Federico Novelo Urdanivia
COORDINADOR

Instituciones y Desarrollo

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

División de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Producción Económica

Instituciones y Desarrollo

Primera edición: 2014
D.R. © Universidad Autónoma Metropolitana
UAM-Xochimilco
Calzada del Hueso 1100
Col. Villa Quietud, Coyoacán
C.P. 04960, México, DF.

Diseño de portada: José Antonio Díaz
Corrección de estilo: Marco Antonio Villa Juárez
Producción editorial: Excelencia Gráfica

ISBN: 978-607-28-0147-9

Impreso y hecho en México / Printed and made in Mexico

Instituciones y Desarrollo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Salvador Vega y León
Rector general

Norberto Manjarrez Álvarez
Secretario general

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOXHIMILCO
Patricia Emilia Alfaro Moctezuma
Rectora

Guillermo Joaquín Jiménez Mercado
Secretario

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
Jorge Alsina Valdés y Capote
Director

Carlos Alfonso Hernández Gómez
Secretario académico

Federico Novelo Urdanivia
Jefe del Departamento de Producción Económica

COMITÉ EDITORIAL
Diana Rebeca Villarreal González
Presidenta

Felipe de Jesús Martínez Álvarez
María Magdalena Saleme Aguilar
Aída Lerman Alperstein
Mario Luciano Robles Báez
María Gisela Espinosa Damián
Federico Novelo Urdanivia
Jaime Aboites Aguilar

ÍNDICE

Prólogo 9

CAPÍTULO I
Teoría

Co-evolución de las normas y la cooperación en Elinor Ostrom: Un modelo basado en agentes 23
Arturo Lara Rivero
Fernando Jiménez Tovar

Contribución a la crítica de la nueva economía institucional 53
Javier Palacios Neri

Diseño de instituciones y modelación de la acción colectiva 89
Gloria Baca Lobera
Irene Sánchez Guevara

El institucionalismo en la administración. Las aportaciones de Chester Barnard 109
Margarita Fernández Ruvalcaba

Extractivismo y neo-extractivismo: ¿Variaciones sobre un mismo tema? 125
Aída Lerman Alperstein

La Tasa Tobin, ¿cambio institucional relevante? 143
Federico Novelo Urdanivia

CAPÍTULO II
Política regional

Política económica regional y cambios en la estructura económica de las regiones mexicanas entre 1999 y 2011 165
Diana R. Villarreal González
Johny Morales Basilio

Sobre la institucionalización del comercio regional: reglas de origen y efectos económicos 197
Germán de la Reza

México y el Acuerdo Transpacífico de Asociación Económica 211
Aura López Velarde

El impacto de la Gran Recesión en las gobernanzas de la economía mundial y de la Unión Europea 243
Federico Manchón Cohán

La deuda municipal en México desde la perspectiva neoinstitucionalista 283
Sergio Solís Tepexpa
Raúl Hernández Mar

Ciudades Rurales en Chiapas. Mecanismos institucionales para el despojo 305
Carlos Rodríguez Wallenius

CAPÍTULO III
Política social

Historia para qué: instituciones indígenas en México 327
Violeta Núñez Rodríguez
Luciano Concheiro Bórquez
Patricia Couturier Bañuelos

El sector salud en México y el *Balanced Scorecard* como modelo de planeación estratégica en la seguridad social 357
Elda Morales Espinosa
Luis Uribe López
Aketzalli Álvarez Morales

Crisis en el sindicalismo y alternativas en México 389
Salvador Ferrer Ramírez
Jorge Ruiz Moreno

Un enfoque integrador del cambio institucional en los hospitales públicos 405
Roxana Muñoz Hernández

Institución normas mexicanas (NMX), como ventaja en el desempeño en las MIPyME's (Caso PyME) 431
Patricia Dorantes Hernández
Mónica Prats Robles

CAPÍTULO IV
Educación

Incentivos al conocimiento tecnológico de patente en la Universidad Autónoma Metropolitana 457
Manuel Soria López

Factores institucionales y organizacionales asociados a las trayectorias en el patentamiento académico: el caso de la UAM-Iztapalapa 481
Claudia Díaz Pérez
Jaime Aboites Aguilar

El papel de los agentes en la formación de institucionalidad. El caso de la educación a distancia 529
Salvador De León
Laura Peñalva Rosales
Hilda Teresa Ramírez

Multiplicidad de normas y toma de decisiones en las instituciones de Enseñanza Superior 557
Ana María Paredes Arriaga
Cristina Velázquez Palmer

CAPÍTULO V
Medio ambiente

Estrategias frente al cambio climático y sus efectos institucionales sobre los mercados laborales 575
Roberto Constantino Toto
Nancy Nolazco Santana
Rogelio Sánchez Vargas

Redes de pesca y redes de poder, la lucha de los pescadores de San Dionisio del Mar por su gobernanza, territorialidad y autonomía 589
Roberto Diego Quintana

CAPÍTULO VI
Política financiera y fiscal

Institucionalidad de la Información Financiera 625
Silvia Pomar Fernández
Araceli Rendón Trejo
Martín de Jesús Rivera

Impuesto Sobre la Renta en personas morales y el gasto fiscal 653
Abigail Rodríguez Nava

Elementos para evaluar la persistente crisis fiscal en México 671
Hilda Rosario Dávila Ibáñez
Leticia Palma Cárdenas

Prólogo

En el análisis de los requerimientos estructurales y coyunturales que favorecen el desarrollo socioeconómico de las naciones, la disponibilidad de marcos institucionales ha tomado una importancia creciente para ofrecer resultados de enorme relevancia. Al lado del volumen del ingreso nacional y sus formas de distribución, el peso de la demanda agregada, la disponibilidad y rentabilidad del capital, el horizonte tecnológico de los procesos productivos, la demografía y los años de escolaridad de la Población Económicamente Activa (PEA), el empleo en ramas con oferta y demanda elásticas sobre el total de la ocupación, los mecanismos (exógenos o endógenos) de generación y absorción de conocimientos tecnológicos, las ramas de especialización productiva y exportadora, así como las instituciones –entendidas como *reglas del juego*–, conforman un requerimiento imprescindible en la búsqueda del desarrollo que, en el ambiente globalizado (no sólo en lo económico), transita por el relevante derrotero de las historias comparadas.

Las instituciones son reglas, formales e informales, mediante las cuales, los agentes se relacionan entre sí y que, fundamentalmente, representan el imperativo de la sociedad sobre el egoísmo individualista y destructivo de los humanos. Su diseño exitoso recoge tradiciones, propósitos colectivos y formas superiores de convivencia pacífica y productiva; y el éxito se hace visible con el establecimiento de una cohesión social incrementada y satisfactoria para los agentes involucrados.

El diseño institucional virtuoso, parte del reconocimiento de las *mores*, de los hábitos colectivos que, a lo largo del tiempo, construyen tradiciones y, con ellas, instituciones mayoritariamente informales cuya observancia no se adelgaza por la falta de formalidad, según se trasmitan de generación en generación. En el institucionalismo, y específicamente en su carácter evolutivo, el vínculo entre características heredadas y habilidades adquiridas en las comunidades sintetiza un tipo particular de *mensaje genético*, un nuevo genoma, que vuelve a vincularse con nuevas habilidades adquiridas por la experiencia, un nuevo *phenoma*, para producir una nueva trasmisión generacional que, a lo largo del proceso, tiende a favorecer las habilidades adquiridas por sobre las heredadas.

Si tratáramos de explicarlo gráficamente, colocando en la en la línea de las ordenadas las habilidades adquiridas y en la horizontal las cualidades heredadas, la hipótesis del diseño institucional virtuoso supondría que, al inicio, el vínculo entre ambas produciría una línea dominantemente horizontal para, a lo largo del proceso, ir adquiriendo una pendiente positiva, tendiente a la vertical. Esa línea y sus variaciones sintetizan la construcción de instituciones sociales, en un proceso histórico de larga duración, en la que el empleo plausible de la experiencia prima sobre la herencia. Es por ello que, casi sin excepciones, los más destacados institucionalistas iniciaron su trabajo intelectual como historiadores.

En un primer análisis, el desarrollo del tema se destina a clarificar la existencia de agentes cooperantes y/o acomodaticios, a establecer los propósitos de la acción colectiva y el cuerpo de reglas que conducirían a su logro, con arreglo a las tradiciones y formas de consenso que la propia comunidad reconoce, establece y desarrolla. De esta compleja elaboración resulta –o debe resultar– un cuerpo en evolución de derechos y obligaciones que conduce a un ambiente intensivo en reglas que acerque a esas comunidades, cada vez con mayor proximidad, a una normalidad institucional.

Por nacionalizar el tratamiento del tema, asuntos como la disponibilidad de un verdadero Estado de derecho, sin exclusiones ni privilegios, continúa siendo una aspiración nacional incumplida; otro tanto puede decirse de un tipo de mercado en el que circulen derechos de propiedad y no sólo mercancías, como acontece con la muy extendida informalidad comercial, o con la moral pública, visible u opaca, en la obtención y administración de recursos fiscales.

La evocación del pensamiento institucionalista, desde las tempranas aportaciones del sociólogo y economista Thorstein Veblen, hasta las muy recientes de la politóloga y ganadora del Nobel de Economía en 2009, Elinor Ostrom, recientemente fallecida, conduce a la incorporación del historicismo, preferentemente estructuralista, entre otras razones, para explicar la emergencia del *hacedor fundacional de instituciones*, el Estado, y para proseguir con su insustituible función institucional.

En el crepúsculo del estado de naturaleza, de la anarquía que tan bien describió en filósofo inglés Thomas Hobbes en el siglo XVII, hubo un espécimen protagónico: el *bandido errante*, cuyos intereses estrechos, inmediatos y excluyentes le impedían mostrar la menor compasión por sus víctimas. Tomar de ellas patrimonio y vida correspondía a la medida exacta de sus apetitos, sin consecuencias ni remordimientos. Ya sea por el efecto que los gastos crecientes en seguridad tenían en una producción menguante de las comunidades así victimadas, ya por el poder diferenciado entre grupos de bandidos errantes, ya por ambas cosas, el proceso histórico que refiere Olson[1] es el de la paulatina modificación de algunos bandidos errantes que arriban a la trascendente figura del *bandido estacionario*, aquel delincuente lo suficientemente fuerte para ofrecer protección a sus víctimas, especialmente frente a otros bandidos (errantes o estacionarios), y lo suficientemente talentoso para imponer un cobro, un *robo legal*, por el inapreciable bien de la seguridad; el origen del autócrata y, más significativamente, del impuesto.

Al paso del tiempo, y bajo la lógica que convertía al bienestar de sus súbditos en variable explicativa del beneficio propio, el autócrata decide regresar una parte de los impuestos a la comunidad, en forma de bienes públicos, restringidos a aquellos útiles para la producción, para incrementar el ingreso privado y, con él, la base gravable que garantizaría su propia fortaleza. En este prolongado proceso histórico se transita de la anarquía a las primeras formas de Estado y, simultáneamente, del reino de los intereses excluyentes al origen de lo que Olson denomina *los intereses inclusivos*, los que llegarían, en las muy posteriores y más presentables democracias, a convertirse en *súper inclusivos*. Bajo esta lógica, cualquier nación actual se originó en esta génesis autocrática y nunca en el imposible *contrato social*, entendido como el resultado de deliberaciones de asamblea. En el origen, fue el Estado.

[1] Mancur Olson (2001), *Poder y prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas.* Madrid: Siglo XXI de España editores.

Olson continúa su exposición aludiendo al papel de la dimensión temporal en la construcción de las más adecuadas condiciones para la inversión a largo plazo, aquéllas sobre cuyo ejercicio se construyen las mejores posibilidades de incrementar el ingreso de la comunidad. La existencia de un bandido estacionario con intereses inclusivos, capaz de formalizar ciertos derechos individuales, incluidos los de propiedad, garantizaba la estabilidad suficiente para incentivar la inversión a largo plazo, a la luz de los cálculos del propio autócrata y a la de los que realizaban los potenciales inversionistas. Un autócrata de corta duración, consciente de los riesgos de ser desplazado por adversarios o secuaces ambiciosos, no tendría mejores incentivos que los del bandido errante y presumiblemente se abandonaría al robo y al ejercicio de un interés excluyente y de muy corto plazo, sin promover ninguna mejoría en las condiciones de los gobernados; la duración en el poder, entonces, establecía una relación directa con el desarrollo de intereses inclusivos y resultaba altamente apreciado por los súbditos. Entre más corto sea el lapso del autócrata, menos son las posibilidades de prosperidad material de la comunidad.

Autócrata→ Formas diversas de sufragio restringido→ Sufragio universal

Al largo plazo del gobierno, le acompañan las virtudes suplementarias de la estabilidad impositiva y cambiaria, de la sofisticación de la oferta de bienes públicos, del cumplimiento obligatorio de los contratos y de la centralidad del bien común; en contrapartida, la indefinición del tiempo de vida del autócrata y la incertidumbre sobre su propia sucesión fueron elementos que históricamente erosionaron la confianza en el *hombre fuerte* e incentivaron la emergencia de formas de gobierno menos autoritarias, de sufragio restringido, hasta llegar a la democracia. En ella, se hacen presentes tempranamente los signos de la esclerosis, cuyo síntoma más visible se refleja en los comicios y en la menguante decisión ciudadana voluntaria por conocer plataformas partidarias y programas de gobierno, la *ignorancia racional*; el espacio que ahueca la mayoría es tomado, también tempranamente, por pequeños grupos de interés, mucho más hábiles y organizados para dar cumplimiento a los propósitos de la acción colectiva que expresa sus objetivos.

El no tan amplio espectro de cárteles, monopolios, oligopolios, empresas multinacionales y firmas diversas, desarrollan y ejercen un significativo poder de persuasión sobre los poderes formales, ya para promover curiosos mecanismos de proteccionismo, ya para obtener la emisión de leyes favorables a sus intereses, siempre para conducir a una desganada participación electoral mayoritaria hacia signos partidarios y candidaturas afines a sus objetivos materiales y a la obtención de rentas derivadas de la imperfección de los mercados.

En esta parálisis de la vida democrática, tanto a los efectos de deficiencias éticas y políticas, cuanto a los efectos de percibir en este orden una suerte de solución definitiva a la dotación de bienes públicos, no juega un papel menor la percepción convencional del agente económico: egoísta, maximizador de beneficios y minimizador de costos, defensor de intereses inmediatos y excluyentes que tiende a evaporar el optimista panorama ofrecido por el desproporcionadamente calificado como *Teorema*, de Ronald Coase.

El teorema de Coase "... supone que si los derechos de propiedad están bien definidos, los agentes económicos pueden llegar a arreglos, en el caso de externalidades negativas, sin necesidad de la intervención del Estado, pues los individuos se ven obligados a asumir los costos de esas externalidades. Así, los agentes pueden "internalizar" los costos de las externalidades y, al mismo tiempo, garantizar un resultado económico más eficiente que el derivado de una intervención del gobierno. El teorema demuestra que si no existen costos de transacción, la distribución de los derechos de propiedad es irrelevante: los propietarios siempre negociarán una solución eficiente".[2]

Para Olson, a pesar de considerar que hay demasiada alegría en llamar teorema a la aportación de Coase, ya que se desarrolla fundamentalmente mediante ejemplos, lo incorpora al listado de posibles teorías alternas a la del bandido estacionario, por cuanto tal aportación aplica la lógica del intercambio mutuamente beneficioso –y la idea de que los costos de transacción limitan tales intercambios– a la teoría aceptada del fracaso del mercado, mostrando así que ésta era defectuosa. Sin embargo, la propia caracterización neoclásica del agente económico, por lo que hace a la afición

[2] José Ayala Espino (1997), *Economía pública. Una guía para entender al Estado*, México, FE-UNAM, 1997, p. 335-336.

por minimizar costos, tenderá a colocar al problema del gorrón en el sitio que se había destinado a la transacción mutuamente ventajosa y tal circunstancia habrá de convocar a la presencia coercitiva de la tercera fuerza, el Estado, para hacer obligatorio el cumplimiento del contrato entre las partes. Por ello, no debe olvidarse la célebre advertencia que prima en *El Leviatán*, de Thomas Hobbes: "... la vida sin un Estado eficaz que preserve el orden es solitaria, pobre, desagradable, brutal y corta".

De esta misma circunstancia, expresada en un desarrollo preferente de la disposición a competir sobre aquella que impulsaría a cooperar, se deriva lo que Olson llama el *error frecuente,* el cual conduce a suponer que, aun en grupos de dos personas, no existen posibilidades de establecer una acción colectiva que arroje un saldo benéfico para ambos.

El autor supone que tal error deriva de las particularidades del ejemplo común, constituido por el *dilema del prisionero*; en éste, dos individuos cometen un delito de los gordos (asesinar a una persona, por ejemplo) del que sólo ellos son testigos y, en la fuga de la escena del crimen, son arrestados por un delito menor (ignorar la señal roja de un semáforo, por ejemplo); la policía sospecha de la responsabilidad de ambos en la comisión del delito mayor, los detiene e incomunica y, a cada uno, ofrece la libertad a cambio de la denuncia del otro. En la teoría de juegos, la representación sería la siguiente:

1. *A* multa y *B* multa	2. *A* libertad y *B* cárcel
3. *A* cárcel y *B* libertad	4. *A* cárcel y *B* cárcel

En el cuadrante 1, ambos individuos, si guardan silencio, sólo pagarán la multa por desatender la señal roja del semáforo; en el cuadrante 2, el individuo *A* quedará en libertad, denunciando al individuo *B*, mientras éste purgará una condena de quince años; en el cuadrante 3, el delator y beneficiario será el individuo *B*, mientras el *A* purgará la condena; y en el cuadrante 4, ambos individuos, mutuamente delatados, purgarán la condena de quince años. Jugado en pocas ocasiones, y siempre bajo el supuesto que hace de la racionalidad individual, irracionalidad colectiva, los jugadores caerán reiteradamente en el cuadrante 4, sin asumir que lo que más conviene a ambos corresponde al cuadrante 1.

Las particularidades del ejemplo, la comisión del delito que impide la celebración de un contrato en el que las partes se comprometan a guardar silencio, y el aislamiento y la incomunicación entre las partes que impide acordar la discreción que a ambos conviene, al no ser las que caracterizan a la actividad normal de los agentes económicos, convierten al *dilema del prisionero* en un caso límite de muy compleja generalización, aunque no deja de ilustrar la debilidad de la confianza entre integrantes de casi cualquier grupo.[3]

El carácter monopólico que detenta el Estado sobre la violencia define una forma general de disuasión para que los súbditos se abstengan de desafiar esa fuerza, al tiempo que un buen diseño institucional y una aceptable política económica llevan a una aceptación generalizada del orden establecido y crean incentivos para su preservación.

Tal estado virtuoso de cosas sólo es documentable en sociedades prósperas y en las que las normas favorecen a los propietarios (que, se supone, son la mayoría de la población), en las que la observancia de los contratos es obligatoria y la aplicación de las normas es expedita. Por supuesto, no es el caso de las sociedades poscomunistas ni, mucho menos, de las que se cuentan en el dilatado espacio del llamado Tercer Mundo. Ahí, la intervención del Estado, que suele ser excesiva y contraria a los mensajes del mercado, tiende a provocar la colusión de los agentes y genera incentivos para actuar en contra de la ley y promover formas corruptas de negociación.

Si la acción del Estado se encamina a modificar a alguno, o a ambos, de los dos referentes básicos de la economía convencional, cantidades y precios, de forma contraria al hipotético cruce de las líneas de oferta y demanda, ya para fijar precios distintos a los que resultan del equilibrio de mercado –salarios, por ejemplo– o cantidades producidas mayores a aquellas que son demandadas –los alimentos, por ejemplo–, los resultados tenderán a resultar adversos al propósito que los origina, de manera que, en el primer caso, los salarios establecidos autoritariamente, y por encima del crecimiento de la productividad, producirán mayor desempleo, mientras que ofertas incrementadas, por la acción oficial, por encima de las cantidades demandadas mediante la revelación de preferencias por la vía del precio, producirán el desabasto.

[3] El tipo de problemas que resultan de la recurrente ineficiencia de las soluciones de mercado, entre los que se contabiliza al dilema del prisionero, se analiza detalladamente enJosé Ayala Blanco (1997), Institucionesy economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico. México, FCE, p. 91-97.

En tales circunstancias, visibles en una equivocada intervención estatal que, además, transfiere recursos de las actividades rentables hacia las que no lo son, los incentivos que se producen resultan contrarios al cumplimiento de los propósitos de la propia intervención, con lo que se ponen en escena, primero, la colusión entre los agentes directamente afectados, e inmediatamente después, y como resultado natural, la corrupción en un espacio aún más amplio, el del más diverso espectro de autoridades.

De esta lógica parte el supuesto de que las sociedades de menor prosperidad, antes de tomar la ruta virtuosa de la prosperidad, deberán afrontar a su circunstancia empobrecedora, corrupta y originada por un intervencionismo extraviado. La crisis conocida como la Gran Recesión, de 2008, mostró que los errores en la intervención gubernamental también son visibles en economías desarrolladas, al promover –con los costosos *rescates* de intermediarios financieros irresponsables– formas específicas de *daño moral*, cuando se crearon expectativas de nuevos rescates que incentivaron una verdadera adicción al riesgo, con la expansión de créditos incobrables (baste recordar, por ejemplo, el apotegma multicitado en el desarrollo de la crisis de *demasiado grande para quebrar*).

Las derivaciones de la teoría de Mancur Olson, estatistas aunque despojadas de excesos intervencionistas, hoy enfrentan las sólidas razones de Elinor Ostrom, concretamente en el terreno de la acción colectiva, que sugiere –y demuestra– la posibilidad de un gobierno de los bienes comunes[4] que no requiere de la fórmula estatizadora olsoniana ni de su opuesta, la privatizadora, sostenida por el ecologista estadunidense Garret Hardin, que considera que los bienes comunales, al ser de todos y de nadie, incentivan muy poco –si incentivan algo– el cuidado, preservación y expansión de dichos bienes, a partir de los intereses excluyentes y de corto plazo que caracterizan al agente individualista de la teoría neoclásica, construyendo la "Tragedia de los Comunes", como tituló a su artículo de 1968.[5]

La disponibilidad de estudios empíricos, tanto en las elaboraciones de Olson como en las de Ostrom (las de Hardin tienden a descansar en el *sentido común*), al lado

[4] Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones y la acción colectiva*, FCE-UNAM, México, 2011.

[5] Garret Hardin "The Tragedy of the Commons", *Science*, vol. 162, p. 1243-1248.

de muchas otras aportaciones institucionalistas, logran producir un doble resultado; a saber:

que, mientras la teoría económica estándar, el *mainstream*, opera como *teoría normativa*, por cuanto indica cómo deberían ser las cosas, el institucionalismo tiende a operar como *teoría positiva*, por cuanto intenta describir cómo son las cosas, y que el institucionalismo, muy lejos de elaboraciones concluyentes, ha podido conformar un cuerpo –más bien cuerpos– teóricos *vivos*, en recurrente construcción de agendas de investigación, en viaje recurrente –y redondo– de la realidad a la teoría y de la teoría a la realidad, entre otras pretensiones, por negarse a emplear supuestos irreales.

La carencia de instituciones adecuadas, un mal diseño institucional o, lo que es aún peor y propio del no desarrollo, la simulación de marcos institucionales, constituyen circunstancias que complican, hasta la imposibilidad, el arribo al desarrollo. México es un buen ejemplo de, por lo menos, tres notables dislates institucionales:

- El que convierte a las normas en aspiraciones, con lo que se vulnera, por el propio incumplimiento, la observancia de la normatividad en su conjunto; por ejemplo, el rango constitucional de derechos en educación, empleo, soberanía alimentaria, salario mínimo remunerador y un largo etcétera.
- El que, deliberadamente, confunde a las reglas del juego con los jugadores (creadas para obtener beneficios y/o para aplicar perjuicios a otros).
- El que simula la disponibilidad ciudadana de un pleno Estado de derecho, sin la supresión de privilegios para unos pocos, y que ignora que el verdadero Estado de derecho es aquel que proporciona recursos y posibilidades de defensa a todos los gobernados frente a los excesos gubernamentales.

La reciente periodización sobre el desarrollo de América Latina, propuesta por el doctor Luis Bértola y José Antonio Ocampo, economista y político colombiano, ilustra la peculiar circunstancia que dificulta el arribo al orden institucional convergente con la búsqueda del desarrollo:

Periodización del desarrollo de América Latina

Etapas	Características	Periodos
América Latina en la economía mundial	Exportación de alimentos y materias primas de producción extensiva	De la Independencia a 1870
Desarrollo primario exportador	Énfasis productivo y comercial en minería, agricultura y ganadería	De 1870 a 1929, primera globalización
Industrialización dirigida por el Estado	Producción de manufacturas ligeras, para el mercado interno	1929-1980, de la Gran Depresión a la crisis de deuda
Reorientación hacia el mercado	Exportación manufacturera pesada	1980-2010, neoconservadurismo

Fuente: Luis Bértola y José A. Ocampo, *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*, México, FCE, 2013.

La clave de esta dificultad radica en la jibarización del Estado, especialmente en su facultad institucional, que caracteriza a la última etapa. Sin el regreso del Estado, el diseño, consenso y observancia del orden institucional adecuado, no harán acto de presencia.

El carácter intensivo en reglas y el establecimiento de derechos exigibles por la población, en el propósito de mitigar el mayor problema moral mexicano, la abismal desigualdad socioeconómica y la tolerancia colectiva, oficial y social, sobre su existencia, exige un volumen, precisión y transparencia del gasto público, que la fiscalidad actual convierte en utopía; no es un dato menor, al respecto, recordar la reacción (en el amplio sentido del término) que empresarios, medios de comunicación y el más notable partido político de derecha han mostrado frente a una tímida y francamente insuficiente reforma hacendaria, invocando la alta doctrina (religiosa) del equilibrio fiscal y reclamando la preservación de privilegios, en calidad de derechos hace mucho tiempo establecidos.

Instituciones y desarrollo, texto elaborado por el personal académico del Departamento de Producción Económica (DPE) de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, aborda la aplicación del análisis institucional a las

circunstancias educativas, regionales, sociales, sectoriales, ambientales, financieras y fiscales de la penuria mexicana, sin omitir las reflexiones teóricas e internacionales que le deben acompañar. los 43 investigadores de ambos sexos, mayoritariamente adscritos a este espacio institucional, ofrecen al lector muy significativos avances de su producción intelectual, ahora orientados –durante los debates de nuestro XXVII e ininterrumpido Congreso Anual de Investigación– a examinar las carencias, consecuencias y posibilidades de nuestros diversos marcos institucionales y de los espacios disponibles para el establecimiento de reformas relevantes, viables y del todo necesarias.

Es un trabajo colectivo, de indiscutible actualidad que, dentro de la heterogeneidad que caracteriza –y seguirá caracterizando– a las comunidades académicas auténticas, logra la mayor calidad y la pertinencia temporal de sus propuestas. Muestra, también, la prioridad y magnitud del compromiso fundamental de nuestro personal académico con las necesidades y esperanzas de la mayoría de los mexicanos, en tiempos –ya muy prolongados– en los que esas esperanzas y necesidades han recibido el desdén oficial y la desatención de los privilegiados de siempre.

Esta publicación no sería posible sin el tiempo y dedicación aportados por los miembros de nuestro Comité Editorial Departamental, listados en la página legal, que realizaron dictámenes neutrales, justos y atinados, en el ánimo remedial de nuestra convivencia. La búsqueda de editores adecuados, con las limitaciones de nuestros recursos materiales, fue responsabilidad exclusiva de nuestra asistente administrativa, la licenciada Valeria A. Hernández Flores, mientras que el formato final para la edición e impresión del texto, corrió a cargo de la diseñadora gráfica Mónica Zavala Medina. Para ellas, cuyo compromiso en las actividades del DPE es de larga duración, nuestro agradecimiento.

Diana R. Villarreal González
Federico J. Novelo y Urdanivia
Xochimilco, invierno de 2013

CAPÍTULO I

Teoría

Co-evolución de las normas y la cooperación en Elinor Ostrom: un modelo basado en agentes

*Fernando Jiménez Tovar (UACM / PECCI)**
*Arturo A. Lara Rivero (UAM / PECCI) **

Introducción[1]

Durante la última década, los modelos basados en agentes han contribuido en gran medida a explicar las condiciones que permiten la evolución y la estabilidad de la cooperación. En la mayoría de los casos, los modelos incluyen una estructura institucional fija o un proceso de evolución de reglas basado en un mecanismo de selección, en función de la aptitud de dichas reglas; pero no se explica el origen de estas estructuras institucionales.

A partir de la gramática ADICO[2] propuesta por Elinor Ostrom (2005) y de los modelos basados en agentes (autómata celular), el objetivo de este artículo es el de examinar cómo una estrategia compartida puede evolucionar hasta convertirse en una norma, y de esta manera, examinar su influencia en los niveles de cooperación.

[1] Este artículo es parte de la investigación Proyecto "Sistemas complejos adaptables y cooperación tecnológica" (CONACYT núm. I0017-156204).

[2] El acrónimo ADICO sintetiza los *cinco* componentes de la gramatica institucional: Atributo (A); Deontico; Componentes de la situación acción (I); Condiciones (C); Posible castigo si no se sigue una regla (O).

* Profesores-investigadores de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) y de la UAM- X respectivamente. Miembros del Programa de Estudios sobre Complejidad Cognición e Instituciones [www.pecci.mx].

En la primera parte se sintetizan los principales problemas examinados por los modelos basados en agentes relacionados con el programa teórico de Elinor Ostrom (1). Luego se describen las características y los parámetros del autómata celular (2) y los componentes o bloques de construcción de la gramática institucional (3). A continuación se examina la evolución de la cooperación integrando el modelo de autómata celular con la gramática institucional. Posteriormente se finaliza con un apartado de conclusiones.

1. Los modelos basados en agentes: los problemas y las áreas de interés

Como parte de su interés por los problemas que requieren soluciones cooperativas, la ganadora del Nobel, Elinor Ostrom, criticó y estudió las contribuciones más relevantes de los modelos basados en agentes que pueden contribuir a la construcción de la teoría de la elección colectiva y del manejo de los recursos de uso común (RUC). En esta sección nos interesa sintetizar aquellos modelos basados en agentes, relacionados con el problema de la cooperación y con los dilemas de la acción colectiva.

Los presentamos de acuerdo a los siguientes cinco temas: i) el desarrollo de estrategias de cooperación en juegos repetidos del dilema del prisionero; ii) la influencia de los patrones espaciales en interacciones de acción colectiva; iii) el efecto de la reciprocidad indirecta en la evolución de estrategias de cooperación; iv) las condiciones que permiten la evolución del castigo costoso; y v) la evolución de las normas y metanormas sociales.

i) El desarrollo de estrategias de cooperación en juegos repetidos del dilema del prisionero

Uno de los estudios clásicos que propició el uso de modelos basados en agentes es atribuido a Robert Axelrod (1984). Las estrategias de los agentes representadas por algoritmos de computadora se enfrentaron en un torneo virtual del juego del dilema del prisionero. En el torneo original y otro organizado posteriormente la estrategia ganadora fue también la más sencilla: *Tit For Tat*. En una etapa posterior, Axelrod

utilizó algoritmos genéticos para simular la evolución de estrategias en juegos repetidos del dilema del prisionero (Axelrod, 1997; Mitchel, 1998).

Las estrategias encontradas por Axelrod tienen algunas de las características de *Tit For Tat* como nunca desertar primero, corresponder a la cooperación, castigar la deserción y ser indulgente (Axelrod, 1997). Sin embargo, pronto se demostró, que *Tit For Tat* no es la mejor estrategia posible en juegos repetidos y finitos del dilema del prisionero. La estrategia de Axelrod permite explicar solamente la cooperación de grupos pequeños, puesto que la cooperación de grupos grandes es complicada para que un individuo pueda identificar y recordar los patrones de interacción previos; además, es costoso castigar a los polisones u oportunistas (Ostrom, 2005).

A pesar de estas limitaciones, a lo largo de más de tres décadas Ostrom encuentra una rica y extensa evidencia de que el juego del dilema del prisionero puede emplearse en una gran variedad de situaciones sociales que incluyen la explotación de recursos de uso común (Dasgupta y Heal, 1979; Ridley, 1998; D. Richards, 2001; Pottete, Janssen y Ostrom, 2012).

ii) La influencia de los patrones espaciales en interacciones de acción colectiva

Un modelo simple desarrollado por Martin Nowak y Robert May (1992) demuestra la importancia de la distribución espacial[3] de agentes que juegan un juego repetido del dilema del prisionero con sus vecinos (Nowak y Highfield, 2012; Alexander, 2007). En este tipo de juegos espaciales la forma en que los agentes actualizan su estado resulta también determinante en la evolución del sistema (Nowak, Bonhoeffer y May, 1994; Huberman y Glance, 1993).

Otros estudios ponen en evidencia que las estructuras de redes, diferentes de las regulares, como el autómata celular, pueden favorecer la cooperación bajo ciertas condiciones (Ohtsuki *et al*., 2006; Santos y Pacheco, 2005). Otra serie de estudios se basan en la posibilidad de la selección de grupos (Janssen y Goldstone, 2006; Boyd *et al*., 2003; D. Wilson, 1983; M. Wade, 1977 y 1978; Wright, 1945) y en la movilidad demográfica (Killingback, Bieri y Flatt, 2006; Wright, 1945) como determinantes del comportamiento altruista.

[3] Nowak y May utilizaron un autómata celular de dos dimensiones, donde cada agente interactúa con sus vecinos en una vecindad de Moore.

En juegos de bienes públicos que toman en cuenta la estructura espacial se ha observado que cuando los agentes tienen la posibilidad de abandonar voluntariamente el juego pueden coexistir cooperadores, desertores y no participantes (Brandt, Hauert y Sigmund, 2003; Hauert *et al*., 2002); asimismo, la geometría de las interacciones tiene consecuencias en el nivel de cooperación observado (Hauert y Szabo, 2003).

iii) El efecto de la reciprocidad indirecta en la evolución de estrategias de cooperación

Los modelos de inflexión derivados de los trabajos de Schelling (1960 y 1978) predicen niveles de comportamiento cooperativo entre agentes que no tienen una historia de interacción previa. La explicación de los estudios de reciprocidad indirecta coincide con los resultados de los modelos desarrollados por Poteete, Janssen y Ostrom (2012).

En otros modelos, los agentes hacen uso de marbetes o etiquetas (Holland, 2004), lo que les permite detectar y producir elevados niveles de cooperación (Janssen, 2008; Hales, 2001; Riolo, Cohen y Axelrod, 2001; Nowak y Sigmund, 1998; Lindgren y Nordahl, 1994; Frank, 1987). También se han realizado estudios sobre el uso de la reputación para decidir cooperar o seleccionar con quién jugar (Schluessler, 1989; Ashlock *et al*., 1996; Stanley, Ashlock y Tesfatsion, 1994; Vanberg y Congelton, 1992). Otra serie de estudios muestra que cuando los agentes tienen preferencias que toman en cuenta a otros se puede favorecer la cooperación en la población (Janssen, 2008; Bester y Güth, 1998; Ahn, Janssen y Ostrom, 2004).

iv) Las condiciones que permiten la evolución del castigo costoso

Numerosos estudios experimentales han sugerido que el castigo costoso es un factor importante para la evolución de la cooperación (Fehr y Gächter, 2002; Ostrom, Walker y Gardner, 1992). La teoría de juegos ofrece en algunos casos una explicación de los equilibrios posibles y las condiciones necesarias cuando existe un castigo (Ostrom, 2005; Boyd y Richerson, 1992; Hirshleifer y Rasmusen, 1989; Fundenberg y Maskin, 1986). La extensión de estas explicaciones usando los modelos basados en agentes ha permitido incluir procesos culturales de selección de grupo

(Boyd *et al*., 2003) que muestran que si el castigo se permite, pueden surgir altos niveles de cooperación en grupos pequeños (Hauert *et al*., 2007; Boyd *et al*., 2003).

v) La evolución de las normas y metanormas sociales

Axelrod (1986) estudia bajo qué condiciones podían perdurar las normas que sostienen las estrategias de cooperación en una población. El juego que propone, supone la existencia de normas de castigo y metanormas que apoyan a las normas de cooperación.[4] La teoría de Axelrod ha mostrado ser consistente con la evidencia de campo, y con base en esta teoría se han desarrollado modelos evolutivos que exploran la viabilidad de una estrategia común compartida que coopera en el proceso de adquisición de recursos e impone sanciones a quienes no participan (Kameda, Takezawa y Hastle, 2003).

La mayoría de los trabajos señalados más arriba describen el efecto de estructuras institucionales específicas en la evolución de la cooperación; sin embargo, no existe una explicación de cómo se origina dicha estructura institucional. Por ello existe un gran interés en comprender los procesos de evolución de reglas formales para la solución de dilemas complejos (Poteete, Janssen y Ostrom, 2012).

Desde esta perspectiva, Janssen (2005) modela la evolución de reglas institucionales a partir de la creación de bibliotecas de cada uno de los componentes de la gramática ADICO de Ostrom (2005). La construcción de reglas se realiza seleccionando un componente de cada biblioteca y combinándolos para crear una regla institucional que incluye los cinco componentes de la gramática. Las reglas así construidas pueden usarse para solucionar algunos problemas de acción colectiva.

Posteriormente, Janssen y Ostrom (2006) reportan modelos en los que un grupo de agentes provistos de un conjunto de reglas, acuerdan aceptar una regla que disminuye sus rendimientos individuales en el corto plazo pero que aumenta sus rendimientos de largo plazo. A partir de estos resultados Ostrom y colaboradores señalan que el siguiente paso debe ser el estudio de la evolución de las propias reglas institucionales (Poteete, Janssen y Ostrom, 2012).

[4] En el juego propuesto por Axelrod no se explica cómo evolucionan las normas de castigo y las metanormas, sino su efecto en las estrategias de cooperación.

Tradicionalmente, el análisis institucional se ha enfocado en las reglas por dos razones: en primer lugar, porque se requiere analizar el impacto de un cambio en éstas, ya sea que el cambio sea propuesto o que haya ocurrido realmente. En segundo lugar, los analistas institucionales reconocen que "los cambios en las reglas pueden ser más fáciles o más estables que intentar cambiar la situación a través de cambios en el mundo biofísico o en los atributos de la comunidad" (Ostrom, 2005:138).

Si bien es cierto que el uso de reglas puede justificarse para disuadir ciertas conductas en los individuos que puedan perjudicar a otros, debemos tener presente que su uso puede presentar una desventaja importante en el nivel de desempeño global del sistema, debido a que se consumen recursos en el monitoreo y sanción determinados por la regla. Por esta razón, aunque resulta más complejo, siempre es deseable que los individuos inmersos en un dilema social desarrollen e internalicen normas y que las reglas tengan un papel secundario dentro de la estructura institucional, para modificar la conducta de los individuos.

El problema de la evolución institucional no sólo se refiere a la creación y clasificación de estrategias compartidas, normas y reglas, así como al estudio de sus procesos de evolución como conjuntos separados, sino que además debe abordar los procesos mediante los cuales un tipo de enunciado institucional puede transformarse en otro y las consecuencias derivadas de este proceso.

En este artículo abordaremos este último aspecto de la evolución institucional que a nuestro parecer es fundamental para explicar la evolución de la cooperación en una población inmersa en una situación de dilema social.

2. Autómata celular

Una característica importante de la acción colectiva es que ocurre de manera repetida (Alexander, 2007). Un enfoque útil para estudiar esta característica de recurrencia es la teoría de juegos evolutivos que analiza los modelos de juegos repetidos con agentes de racionalidad limitada. Los modelos evolutivos especifican las leyes dinámicas que provocan los cambios en la población y proporcionan en todo momento una representación del estado de ésta.

Para representar a la población, podemos recurrir a un modelo de tipo continuo o a uno de tipo discreto. En un modelo continuo, como el replicador dinámico, todas las particularidades y diferencias entre individuos se pierden al usar datos agregados o estadísticas globales que representan algún estado de la población. Por lo tanto, los modelos agregados "no pueden representar la estructura de la sociedad y las interacciones sociales" (Alexander, 2007:26).

Los modelos discretos –llamados también modelos basados en agentes– mantienen la identidad de cada individuo de la población, la cual puede incluir información sobre su ubicación y papel en la población, y sobre otras propiedades adicionales relevantes.

La inclusión de estructura espacial en los modelos de la teoría de juegos evolutivos hace una diferencia real en el comportamiento a largo plazo de los modelos (Alexander, 2007; Nowak y Highfield, 2012). La "incorporación de estructura en los modelos basados en agentes nos permite modelar situaciones cuya convergencia de largo plazo se comporta de manera muy aproximada a la encontrada en poblaciones humanas reales" (Alexander, 2007:27).

Un autómata celular consiste en un arreglo rectangular de agentes interrelacionados con los vecinos que los rodean, como se muestra en el Cuadro 1.

CUADRO 1

Agente A en una vecindad de Von Neumann

$A_{1,1}$	$A_{1,2}$		...	...	...	...	...	...		$A_{1,N}$
$A_{2,1}$	$A_{2,2}$		...	...	...	...	...	...		$A_{2,N}$
					V_1					
				V_4	A	V_2				
					V_3					
	$A_{N,2}$		...	...	...	...	...	...		$A_{N,N}$

Fuente: Elaboración propia

Un autómata celular es un tipo particular de modelo basado en agentes. La importancia de este autómata radica en que puede utilizarse como una versión idealizada de un sistema complejo en el que la estructura espacial juega un papel relevante.[5] Y para que en este arreglo bidimensional cada agente tenga sus cuatro vecinos correspondientes se recurre a una solución sencilla. El renglón superior se pega con el renglón inferior formando un cilindro y entonces se pegan los dos extremos del cilindro formando un toroide. De esta forma un agente como $A_{1,1}$ tiene como vecinos a $A_{N,1}$ (arriba), $A_{2,1}$ (abajo) , $A_{1,N}$ (izquierda) y $A_{1,2}$ (derecha).

Para generar la evolución del sistema, el autómata celular actualizará su estado mediante una regla de decisión determinista que sigue cada uno de los agentes que componen al autómata celular (Miller y Page, 2007), cada agente elegirá su estado para el siguiente periodo con base en su estado actual y el de sus vecinos; de esta forma la evolución del autómata celular se basa en las decisiones tomadas en cada periodo de tiempo por cada uno de los agentes que lo componen.

Dependiendo del contexto específico, los agentes pueden usar alguna de las posibles reglas de actualización que pueden definirse. Alexander (2007) menciona cuatro tipos de reglas: tres basadas en imitación y una basada en una versión de mejor respuesta adaptada a individuos racionales. Estas reglas pueden describirse de la siguiente manera:

1. Imitar al mejor vecino. En cada generación cada agente revisa los pagos obtenidos por todos sus vecinos y adopta la estrategia del que obtiene el mayor pago. El agente no cambiará su estrategia si no tiene incentivos para hacerlo; es decir, si su pago es mayor o igual que el de sus vecinos. En caso de empate, si dos o más vecinos obtienen el pago mayor, es necesario definir una regla de desempate, de tal forma que el agente copie la estrategia de uno de sus vecinos.
2. Imitar con probabilidad proporcional al éxito. Cada agente compara su pago con el de sus vecinos y copia la estrategia del que obtuvo el mayor pago. Si

[5] El trabajo de Elinor Ostrom (1990) incluye la investigación de sistemas de riego, de explotación forestal, agrícola, etcétera, que dependen en gran medida de una estructura espacial fija en donde los agentes pueden moverse eventualmente de un lugar a otro. La posición espacial dentro del sistema puede tomar mayor importancia si el recurso fluye en una dirección determinada, como en los canales de un sistema de riego.

otros vecinos obtuvieron un pago mejor que dicho agente pero no el máximo, el agente copiará su estrategia con una probabilidad proporcional a su éxito relativo.

3. Imitar el mejor pago promedio. Cada agente calcula el pago promedio de cada estrategia en su vecindad y copia la que obtiene el mayor pago. Los agentes evalúan con base en el desempeño del grupo que usa una determinada estrategia.
4. Mejor respuesta. Los agentes adoptan la estrategia que les dará el mayor pago posible en la siguiente generación, bajo la suposición de que ninguno de sus vecinos la cambiará para la siguiente generación.

En el modelo de Nowak y May (Alexander, 2007) se considera que en cada periodo de tiempo, cada agente interactúa con cada uno de sus cuatro vecinos en un juego del dilema del prisionero.

El pago total T_{ij} que recibe cada agente es la suma de los pagos obtenidos al jugar el juego del dilema del prisionero con cada uno de sus vecinos. La dinámica del modelo proviene de una regla de imitación (RI) simple, la regla de imitar al mejor vecino. Al iniciar el juego, en $t=0$, cada agente elige una acción (C o D) y para el siguiente periodo, $t=1$, el agente actualiza su estado mediante esta regla de imitación. Este proceso se realiza una y otra vez generando la evolución temporal del autómata celular.

Para medir el desempeño global del sistema, podemos pensar en la ganancia total del sistema en cada periodo de tiempo como la suma de las ganancias totales de los agentes que componen el sistema, es decir:

$$GT = \sum_{i,j} T_{ij} \qquad (1)$$

El conjunto de estos parámetros nos permitirá integrar la gramática institucional ADICO de Ostrom.

3. Gramática Institucional ADICO

La sintaxis de la gramática institucional propuesta por Ostrom (2005) incluye cinco componentes a partir de los cuales puede construirse cualquier enunciado institucional.

El *atributo* [*A*] es una variable que establece el conjunto de participantes a quienes se aplica un enunciado particular. La *deóntica* [*D*] indica una prescripción a las acciones y resultados por medio de las frases operativas "puede" (permitido), "debe" (obligado), o "no debe" (prohibido). La introducción del componente deóntico en un enunciado institucional se hace de manera formal mediante la inclusión de parámetros delta en la matriz de pagos del juego que es analizado. La existencia del componente deóntico "implica la presencia de información adicional que los individuos usan al desarrollar sus expectativas sobre el comportamiento de otros y sus propias mejores respuestas" (Ostrom, 2005:147).

Los parámetros delta se definen de la siguiente manera:

$$\delta^o = \delta^{oi} + \delta^{os}$$

$$\delta^b = \delta^{bi} + \delta^{be}$$

$$\Delta = \delta^o + \delta^b$$

y representan la recompensa y el costo percibido de obedecer (δ^o) y romper (δ^b) una prescripción; el superíndice *i* denota que un cambio en la valoración de los pagos proviene de fuentes internas[6] y *e* denota que el cambio en la valoración proviene de fuentes externas.[7]

El componente *AIM* [*I*] es una descripción del funcionamiento (trabajo a realizar) en una situación de acción a la cual se refiere el enunciado institucional. En este caso "La descripción puede incluir información sobre un proceso o una fórmula" (Ostrom 2005:148).

[6] Las fuentes internas incluyen, por ejemplo, la culpa o la vergüenza al romper una regla; en el caso de obediencia de una regla podemos pensar en la satisfacción propia o la sensación de ser un buen ciudadano.

[7] Las fuentes externas se asocian principalmente con la aprobación o desaprobación social y la reputación.

Las *condiciones* [*C*] "indican el conjunto de variables que definen cuándo y dónde se aplica un enunciado institucional" (Ostrom 2005:149). El componente *Or Else* [*O*] "es la consecuencia que un enunciado institucional asigna al detectar un incumplimiento de los otros componentes del enunciado. En algunos casos el *Or Else* especifica un rango de posibles castigos si no se sigue una regla" (Ostrom, 2005:149).

El concepto de "enunciado institucional" (Ostrom, 2005) comprende tres tipos de enunciados que pueden describirse en base a los componentes de la gramática ADICO de la siguiente forma:

1. Estrategias compartidas. Una estrategia compartida es un tipo de enunciado institucional que contiene tres componentes: [*A*] [*I*] [*C*]

   Por ejemplo: [A_1 *y* A_2] [Cooperan] [Siempre]

2. Normas. Una norma es un enunciado institucional que incluye cuatro componentes: [*A*] [*D*] [*I*] [*C*]

   Por ejemplo: [A_1 *y* A_2] [Deben] [Cooperar] [Siempre]

Resulta útil la reflexión de Ostrom en torno a las nomas: "Podemos pensar en las normas como heurísticas que los individuos adoptan desde una perspectiva moral en el sentido de que son los tipos de acciones que desean seguir en sus vidas. Cuando algunos miembros de la población adquieren normas de comportamiento, la presencia de estas normas afecta las expectativas de los otros individuos. Además, una vez que las normas son compartidas de manera general en una población, las expectativas pueden converger a puntos focales" (Ostrom y Walker, 2003:41).

3. Reglas. Una regla es un enunciado institucional que incluye los cinco componentes: [*A*] [*D*] [*I*] [*C*] [*O*]

   Por ejemplo:

   [A_1 *y* A_2] [Deben] [Cooperar] [Siempre]

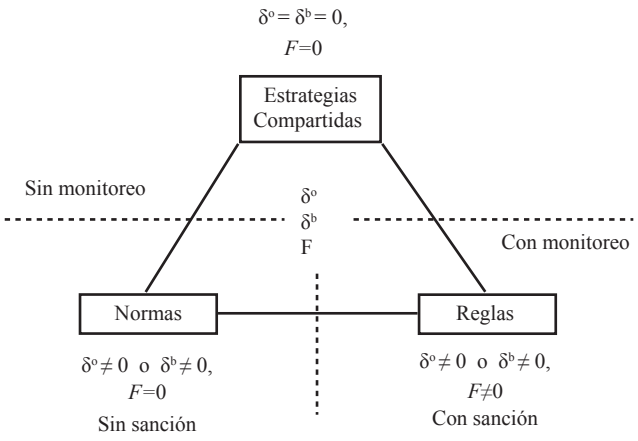
   [O de lo contrario tendrán una sanción *F*]

La evolución de los enunciados institucionales no tiene por qué seguir necesariamente la trayectoria

$$[A]\,[I]\,[C] \leftrightarrow [A]\,[D]\,[I]\,[C] \leftrightarrow [A]\,[D]\,[I]\,[C]\,[O]$$

en la cual se introduce un componente a la vez, como menciona Ostrom (2005). Más bien, podemos pensar que la evolución de los enunciados institucionales puede darse en la forma mostrada en la Figura 1.

FIGURA 1.
Evolución de enunciados institucionales.



Fuente: Fernando Jiménez y Arturo A. Lara.

El componente $[D]$ se introduce en la forma de parámetros δ^o y δ^b en la matriz de pagos que percibe el agente, mientras que el componente $[O]$ se introduce en la forma de una sanción F sobre el pago objetivo.[8] En términos de la gramática ADICO

[8] En la gramática institucional de Ostrom, los parámetros delta y las sanciones se agregan en forma aditiva a los pagos; por ejemplo en la forma $T - \delta^o - F$. Esto genera un problema importante para definir las unidades con que se comparan los pagos en la matriz de pagos resultante, pues los parámetros delta, que son valoraciones subjetivas, deben sumarse con pagos objetivos. Sin embargo, si la información es ponderada, es posible que los parámetros delta entren en forma multiplicativa al modelo evitando la ambigüedad en la definición de las unidades en las que se mide el pago $T\,\delta^b - F$. En esta forma el parámetro δ^b sirve como unidad adimensional de escala para el pago objetivo T.

de Ostrom, la regla de imitación[9] (RI) tiene la estructura de una estrategia compartida $[A]\,[I]\,[C]$ que puede describirse de la siguiente manera:

Estrategia compartida (RI)

[Cada agente] [Coopera] [El Agente o alguno de sus vecinos Coopera y obtiene el pago máximo en el encuentro anterior]
[Cada Agente] [Deserta] [El Agente o alguno de sus vecinos Deserta y obtiene el pago máximo en el encuentro anterior]

Es fácil observar que la estructura $[A]\,[I]\,[C]$ de una estrategia compartida puede escribirse en la forma $[A]\,[D=0]\,[I]\,[C]$. Esta estrategia compartida se convertirá en una norma cuando exista algún mecanismo que permita la evolución de los parámetros delta (internos o externos) y por lo tanto los agentes adopten la estructura $[A]\,[D \neq 0]\,[I]\,[C]$, es decir:

$$[A][D_{(t=0)} = 0][I][C] \xrightarrow{t} [A][D_{(t>0)} \neq 0][I][C]$$

Con todas estas características especificadas, ahora nos toca desarrollar el modelo.

4. Desarrollo del modelo de autómata celular con la gramática institucional

Para observar el impacto de la evolución de normas en la evolución de la cooperación, partiremos de condiciones iniciales específicas y observaremos las distintas trayectorias de evolución del sistema.

Por condiciones iniciales no referimos a las siguientes:

1. Usaremos la misma matriz de pagos (objetivos) del juego base del dilema del prisionero.

[9] En general las reglas de actualización de estado en un autómata celular corresponden a estrategias compartidas y no son reglas en el sentido de la gramática ADICO de Ostrom.

		A_2	
		C	D
A_1	C	(16 ; 16)	(4 ; 20)
	D	(20 ; 4)	(8 ; 8)

Al momento de agregar los parámetros delta, los agentes evaluarán también los pagos subjetivos, por lo tanto estarán modificando la matriz de pagos objetivos de la siguiente forma:

		A_2	
		C	D
A_1	C	$(16 + \delta + \delta ; 16 + \delta + \delta)$	$(4 + \delta + \delta ; 20 + \delta + \delta)$
	D	$(20 + \delta + \delta ; 4 + \delta + \delta)$	$(8 + \delta + \delta ; 8 + \delta + \delta)$

2. Se usa la misma regla de imitación (RI) (con o sin los parámetros delta correspondientes).
3. Para cada serie de simulaciones se usará una misma configuración inicial de autómata celular.

Parámetros delta externos

Debido a que cada agente tiene interacción directa con sus vecinos, supondremos que se da el monitoreo y cada agente tiene la presión social de los cuatro vecinos que le rodean, generando valores para los parámetros delta externos (δ^o y δ^{be}). Los parámetros delta externos que representan la presión social pueden tener valores relativamente estables en una pequeña población, en algún intervalo de tiempo (Ostrom, 2005), y cambian más lentamente que los valores delta internos.

¿Cuál es el efecto de los parámetros delta externos? Éstos modifican la estructura de pagos que perciben los agentes y pueden cambiar la estructura del juego base del dilema del prisionero, produciendo otro juego con equilibrios distintos a los del juego base original. Los deltas externos tienen un alcance limitado para modificar la dinámica del sistema, debido a que producen un único juego para todos los agentes del sistema que se mantiene sin cambio, hasta que se modifican nuevamente los primeros. La evidencia experimental y de campo demuestran que aún bajo la acción del monitoreo y la presión social, las motivaciones internas pueden ser más fuertes para modificar la conducta de los individuos (Ostrom, 2005).

Comenzaremos con el modelo más sencillo de evolución de la cooperación utilizando la regla de imitar al vecino que obtiene el mejor desempeño (RI).[10] En este caso, los agentes evalúan solo su beneficio objetivo y no consideran el peso de la presión social. Usaremos la configuración inicial del autómata celular mostrada en el Cuadro 2.

CUADRO 2
Configuración inicial de autómata celular, t=0

D	*D*	*C*	*C*	*D*	*D*	*C*	*C*	*C*	*C*
D	*C*	*D*	*C*	*C*	*D*	*D*	*D*	*D*	*D*
C	*D*	*D*	*D*	*C*	*D*	*C*	*C*	*D*	*C*
C	*D*	*D*	*D*	*D*	*C*	*D*	*D*	*D*	*C*
C	*D*	*D*	*D*	*C*	*D*	*C*	*D*	*C*	*D*
D	*D*	*C*	*C*	*C*	*D*	*C*	*C*	*C*	*C*
D	*C*	*C*	*C*	*C*	*C*	*D*	*C*	*D*	*C*
D	*D*	*C*	*C*	*C*	*C*	*C*	*C*	*D*	*D*
C	*D*	*D*	*D*	*C*	*C*	*C*	*C*	*C*	*D*
D	*C*	*C*	*D*	*C*	*D*	*C*	*D*	*D*	*C*

Fuente: Elaboración propia.

[10] Esto corresponde al caso $\delta^{oe} = 0$ y $\delta^{be} = 0$.

Para introducir el efecto de la presión social debida al monitoreo, supondremos que en conjunto los cuatro vecinos de un agente influyen en sus valoraciones por medio de los parámetros:

$$\delta^{oe} \text{ y } \delta^{be}$$

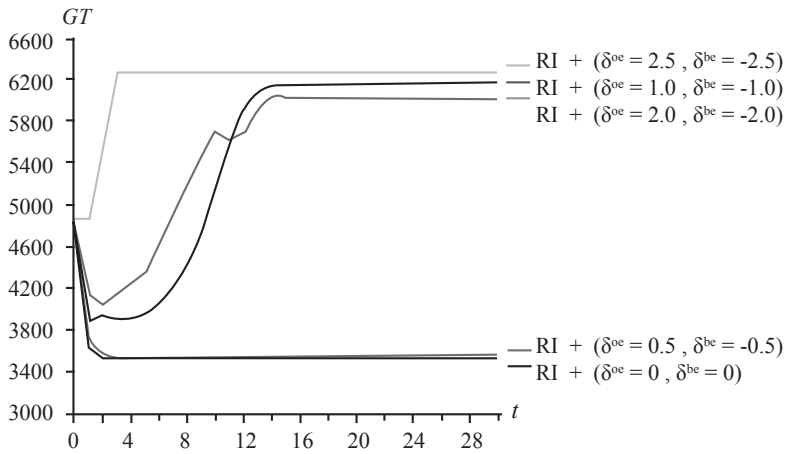
(RI + de = regla de imitación + deltas externos).

En la Figura 2 se muestran los resultados correspondientes a las siguientes condiciones:

$$\text{RI} + (\delta^{oe} = 0.0\ ,\ \delta^{be} = -0.0)$$
$$\text{RI} + (\delta^{oe} = 0.5\ ,\ \delta^{be} = -0.5)$$
$$\text{RI} + (\delta^{oe} = 1.0\ ,\ \delta^{be} = -1.0)$$
$$\text{RI} + (\delta^{oe} = 2.0\ ,\ \delta^{be} = -2.0)$$
$$\text{RI} + (\delta^{oe} = 0.5\ ,\ \delta^{be} = -2.5)$$

FIGURA 2

Efecto de los parámetros delta externos en la evolución de la cooperación medida en términos del desempeño GT del sistema.



Fuente: Elaboración propia.

La teoría de juegos clásica predice que en el juego del dilema del prisionero la estrategia dominante y el equilibrio de Nash es *(D, D)*; sin embargo, se observa que con el juego base el sistema no alcanza la condición de deserción generalizada *All D*. Por lo tanto, aun si conocemos los equilibrios de un juego, la teoría de juegos no es adecuada para describir un modelo dinámico.

En los casos ($\delta^{oe} = 0.5$, $\delta^{be} = -0.5$) y ($\delta^{oe} = 1.0$, $\delta^{be} = -1.0$) se mantiene la estructura del juego del dilema del prisionero, con estrategia dominante y equilibrio de Nash *(D, D)*. Sin embargo, podemos observar que en la evolución del sistema se incrementa el nivel de cooperación debido a la introducción de estos factores delta externos.

Los casos ($\delta^{oe} = 2.0$, $\delta^{be} = -2.0$) y ($\delta^{oe} = 2.5$, $\delta^{be} = -2.5$) no mantienen la estructura del juego del dilema del prisionero. En el primer caso, el juego no tiene estrategia dominante ni equilibrio de Nash.[11] En el segundo caso, la estrategia dominante y el equilibrio de Nash es *(C, C)*; sin embargo, en el sistema no se alcanza el estado de cooperación generalizado *All C,* por lo que nuevamente conocer el equilibrio de Nash del juego no es suficiente para describir la evolución del sistema.

Las normas sociales generadas por el monitoreo no siempre son suficientes para cambiar los resultados en un juego del dilema del prisionero (Ostrom, 2005) e incluso puede ocurrir que no sean socialmente benéficas debido al costo de generación de los parámetros delta externos a través del monitoreo. La alternativa para mejorar el nivel de cooperación es generar normas internas que no generen costos de monitoreo.

Parámetros delta internos

Denotaremos por δ_t^{oi} y δ_t^{bi} los valores de los parámetros delta internos al tiempo t.

Suponemos que al tiempo t=0, cada agente comienza con valores delta internos iguales a cero (δ_t^{oi} y $\delta_t^{bi} = 0$) y en cada periodo modifica estos valores de acuerdo a la historia personal de interacción con sus vecinos. Utilizaremos los esquemas de evolución de los parámetros delta internos de los agentes que se muestran a continuación:

[11] El juego no tiene equilibrio de Nash de estrategias puras; pero de acuerdo a la teoría, tendrá equilibrio de Nash de estrategias mixtas.

- Esquema 0

  Si un agente copia una estrategia *C* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi}$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi}$

  Si un agente copia una estrategia *D* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi}$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi}$

- Esquema 1

  Si un agente copia una estrategia *C* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} + 1$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi}$

  Si un agente copia una estrategia *D* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi}$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} + 1$

- Esquema 2

  Si un agente copia una estrategia *C* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} + 1$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} - 0.5$

  Si un agente copia una estrategia *D* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} - 0.5$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} + 1$

- Esquema 3

  Si un agente copia una estrategia *C* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} + 1$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} - 1$

  Si un agente copia una estrategia *D* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} - 1$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} + 1$

- Esquema 4

  Si un agente copia una estrategia *C* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} + 1$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} - 0.5$

  Si un agente copia una estrategia *D* entonces: $\delta_{t+1}^{oi} = \delta_t^{oi} - 0.25$ y $\delta_{t+1}^{bi} = \delta_t^{bi} + 0.5$

Estos esquemas muestran cómo se valora y se refuerza la conducta de los agentes mediante los parámetros delta internos correspondientes. El esquema *0* corresponde a un agente racional egoísta, que no desarrolla valores delta internos; sus cálculos se basan estrictamente en el beneficio objetivo. En el esquema 1, por ejemplo, si se copia una estrategia *C* se refuerza el valor δ^{oi} incrementando su valor una unidad para el siguiente periodo y no cambia el valor δ^{bi}. Pero si se copia una estrategia *D*, entonces se refuerza este comportamiento y se incrementa el valor δ^{bi} en una unidad para el siguiente periodo, además de que se mantiene sin cambio el valor δ^{oi}. Los esquemas 1-3 representan situaciones en las que las valoraciones de la elección de una estrategia *C* o *D* presentan simetría con respecto a los parámetros delta. En el esquema 4 se muestra una situación en la que los parámetros delta son asimétricos ante la correspondiente elección de una estrategia *C* o *D*. En este esquema, como en los anteriores, se refuerza la estrategia que reporta el mayor beneficio, pero este refuerzo es mayor para el caso de la estrategia *C* que para la estrategia *D*.

Los agentes evalúan sus resultados y el de sus vecinos con base tanto en el beneficio objetivo como en los factores subjetivos reflejados en los parámetros delta. Como cada agente conoce la historia de acciones de sus vecinos, suponemos que puede inferir el tipo de normas (parámetros delta) que sus vecinos están desarrollando y entonces puede usar esta información para construir la matriz de pagos correspondiente. De esta manera, los valores de los parámetros delta internos pueden ser usados como una medida de la reputación de los agentes.

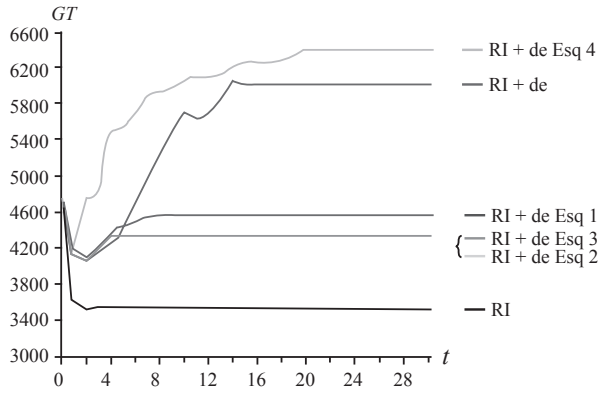
De ahora en adelante consideraremos el efecto de la presión social con los parámetros fijos $\delta^{oe} = 2.0$ y $\delta^{be} = -2.0$. Para introducir el efecto de los parámetros delta internos al modelo usaremos los esquemas 1 al 4 de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq x = regla de imitación + deltas externos + Esquema x). A continuación mostramos los resultados de 4 casos de análisis, correspondientes a 4 configuraciones iniciales de un autómata celular de tamaño 10×10.

Con base en la matriz de pagos y el tamaño del autómata celular empleados, es de esperarse que el valor *GT* que mide el desempeño global del sistema varíe entre 3200 (*All D*) y 6400 (*All C*). Cualquier valor intermedio corresponde a alguna configuración en la que coexisten estrategias *C* y *D* en el sistema.

Caso 1

En la Figura 3 se muestran los resultados de las simulaciones con las distintas condiciones de parámetros delta.

FIGURA 3. CASO 1
Co-evolución de normas y cooperación medida en términos de GT



Fuente: Elaboración propia.

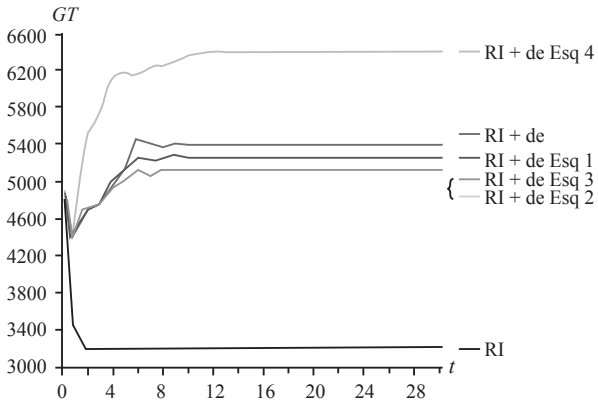
En este caso podemos observar que:

1. Al emplear sólo la regla de imitación (RI), el nivel de cooperación en el sistema decae rápidamente, aunque no alcanza el estado *All D*.
2. Al agregar los parámetros delta externos (RI + de), el nivel de cooperación decae ligeramente y después comienza a incrementarse considerablemente hasta alcanzar un valor estable y cercano al estado *All C*.
3. Al agregar los esquemas de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq x) notamos dos tipos de comportamiento bastante definidos. Primero, los esquemas 1-3 producen niveles de cooperación y de desempeño *GT* similares pero inferiores al del estado inicial del sistema en $t=0$. De hecho, los esquemas 2 y 3 producen resultados idénticos en todo momento. Segundo, el esquema 4 muestra un pequeño descenso, seguido de un rápido crecimiento en el nivel de cooperación hasta alcanzar el estado *All C*.
4. En las seis trayectorias de evolución del sistema se alcanzan configuraciones estáticas en el autómata celular, en términos de los estados *C* o *D* de cada agente, aunque los parámetros delta internos de los agentes se modifican en todo momento de acuerdo al esquema correspondiente.

Caso 2

En la Figura 4 se muestran los resultados de las simulaciones con las distintas condiciones de parámetros delta.

FIGURA 4. CASO 2
Co-evolución de normas y cooperación, medida en términos de GT



Fuente: Elaboración propia.

En este caso observamos que:

1. El uso exclusivo de la regla de imitación (RI), provoca que el nivel de cooperación en el sistema decaiga rápidamente hasta alcanzar el estado *All D* a partir de $t=2$.
2. Al agregar los parámetros delta externos (RI + de), el nivel de cooperación decae de forma ligera y después comienza a incrementarse hasta alcanzar un valor *GT,* ligeramente superior al del estado inicial del sistema.
3. Al agregar los esquemas de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq *x*) notamos dos tipos de comportamiento bastante definidos. En primer lugar, los esquemas 1-3 producen niveles de cooperación y de desempeño *GT* similares pero ligeramente superiores al del estado inicial del sistema en $t=0$. De hecho, los esquemas 2 y 3 producen resultados idénticos

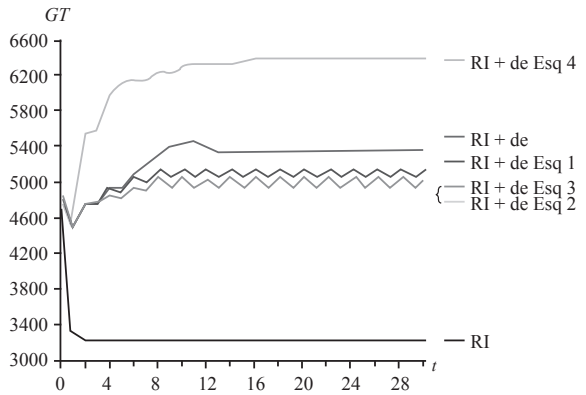
en todo momento. En segundo lugar, el esquema 4 muestra un pequeño descenso, seguido de un rápido crecimiento en el nivel de cooperación hasta alcanzar el estado *All C*.

4. La trayectoria RI + de + Esq 2 (= RI + de + Esq 3) que alcanza un valor constante de *GT* a partir de $t=8$, no mantiene una configuración estática, sino que oscila alternando entre dos configuraciones del autómata celular.
5. En el resto de las trayectorias de evolución del sistema se alcanzan configuraciones estáticas en el autómata celular, en términos de los estados *C* o *D* de cada agente, aunque los parámetros delta internos de los agentes se modifican en todo momento de acuerdo al esquema correspondiente.

Caso 3

En la Figura 5 se muestran los resultados de las simulaciones con las distintas condiciones de parámetros delta.

FIGURA 5. CASO 3
Co-evolución de normas y cooperación medida en términos de GT.



Fuente: Elaboración propia.

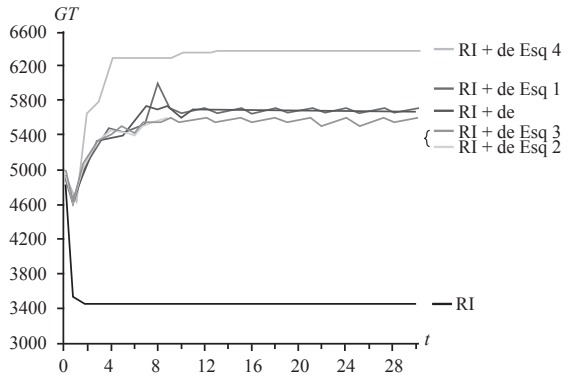
Podemos observar que:

1. En el caso de emplear sólo la regla de imitación (RI), el nivel de cooperación en el sistema decae rápidamente hasta alcanzar el estado *All D* a partir de $t=2$.
2. Al agregar los parámetros delta externos (RI + de), el nivel de cooperación decae ligeramente y después comienza a incrementarse hasta alcanzar un valor *GT* ligeramente superior al del estado inicial del sistema. En esta trayectoria se alcanza una configuración estática en el autómata celular a partir de $t=13$.
3. Al agregar los esquemas de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq *x*), notamos que los esquemas 1-3 producen niveles de cooperación y de desempeño *GT* similares pero ligeramente superiores al del estado inicial del sistema en $t=0$. De hecho, los esquemas 2 y 3 producen resultados idénticos en todo momento.
4. La trayectoria RI + de + Esq 1 oscila alternando entre dos configuraciones del autómata celular.
5. La trayectoria RI + de + Esq 2 (= RI + de + Esq 3) también oscila alternando entre dos configuraciones del autómata celular.
6. La combinación RI + de + Esq 4 muestra un pequeño descenso, seguido de un rápido crecimiento en el nivel de cooperación hasta alcanzar el estado *All C* a partir de $t=16$. En el intervalo de $t=10$ a $t=14$, el valor *GT* se mantiene en un nivel constante y de igual manera se mantiene una configuración estática del autómata celular; sin embargo, en todo momento los parámetros delta internos siguen cambiando de acuerdo al esquema 4 y esto provoca los cambios en $t=15$ y $t=16$ que llevan la configuración final al estado *All C*.

Caso 4

En la Figura 6 se muestran los resultados de las simulaciones con las distintas condiciones de parámetros delta.

FIGURA 6. CASO 4
Co-evolución de normas y cooperación medida en términos de GT.



Fuente: Elaboración propia.

En este caso notamos que:

1. Al emplear sólo la regla de imitación (RI), el nivel de cooperación en el sistema decae rápidamente aunque no se alcanza el estado *All D*.
2. Al agregar los parámetros delta externos (RI + de), el nivel de cooperación decae de forma ligera y a continuación comienza a incrementarse hasta alcanzar un valor *GT* ligeramente superior al del estado inicial del sistema. En esta trayectoria se alcanza una configuración estática en el autómata celular a partir de $t=11$.
3. Al agregar los esquemas de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq x) notamos que los esquemas 1-3 producen niveles de cooperación y de desempeño *GT* similares a la configuración RI + de. De hecho, los esquemas 2 y 3 producen resultados idénticos excepto en el intervalo comprendido entre $t=3$ y $t=8$.
4. Las trayectorias RI + de + Esq x ($x=1, 2, 3$) oscilan alternando entre tres configuraciones del autómata celular.
5. La combinación RI + de + Esq 4 muestra un pequeño descenso, seguido de un rápido crecimiento en el nivel de cooperación, hasta alcanzar el estado

All C a partir de $t=13$. En el intervalo de $t=4$ a $t=9$ se mantiene una configuración estática del autómata celular y el valor *GT* se mantiene en un nivel constante; sin embargo, en todo momento los parámetros delta internos siguen cambiando de acuerdo al esquema 4 y esto provoca un cambio en la configuración del autómata celular en $t=10$. En el intervalo de $t=10$ a $t=12$ también se mantiene una configuración estática del autómata celular y es la evolución de los parámetros delta internos lo que provoca el cambio en $t=13$ en donde se alcanza finalmente el estado *ALL C*.

A continuación presentamos las conclusiones que se pueden derivar del conjunto de los casos examinados.

Conclusiones

Los casos 1 al 4 presentados anteriormente son una muestra de la posible gama de resultados que pueden obtenerse en la co-evolución de las normas (a partir de estrategias compartidas) y de la cooperación. En los cuatro casos se muestra consistentemente que la regla de imitación (RI) produce resultados subóptimos, aunque no necesariamente se llega al estado *All D*.

La introducción de parámetros delta externos (RI + de) hace una gran diferencia con respecto al uso de la regla de imitación (RI), pero es difícil anticipar con certeza el nivel de desempeño *GT* que se alcanzará. En el Caso 1, por ejemplo, se alcanza un nivel bastante cercano al óptimo mientras que en el resto de los casos se alcanzan niveles ligeramente superiores que los que se tienen al inicio. En general podemos observar que hay un comportamiento decreciente al inicio, seguido de intervalos en los que se observa un comportamiento creciente y decreciente hasta alcanzar un nivel estable.

La adición de los esquemas de evolución de parámetros delta internos (RI + de + Esq *x*) también muestra una diferencia con respecto a la combinación RI + de. De manera consistente se observa que con la combinación RI + de + Esq 4 se alcanza el estado *All C* y por tanto el valor óptimo de *GT*.

Las combinaciones RI + de + Esq x (x=1, 2, 3) producen resultados más diversos. En los casos 1 al 3, estas combinaciones producen resultados inferiores a los

obtenidos con RI + de (en el caso 1 la diferencia es bastante grande); sin embargo, en el Caso 4 se observa que RI + de + Esq 1 se encuentra por arriba de RI + de en distintos instantes de tiempo.

En los cuatro casos se emplean los mismos esquemas de evolución de parámetros delta internos pero se observan diferencias en términos de los estados de equilibrio a los que se llega.

- En el Caso 1 se produce un equilibrio estático, tanto en la configuración del autómata celular como en nivel de desempeño global del sistema *GT*.
- En el Caso 2, al usar la combinación RI + de + Esq 2 (= RI + de + Esq 3) se produce una oscilación en dos estados del autómata celular, pero se mantiene constante el desempeño del sistema *GT*.
- En el Caso 3, las combinaciones RI + de + Esq x (x=1, 2, 3) oscilan en dos estados y provocan también una oscilación de *GT* en dos valores.
- En el Caso 4, las combinaciones RI + de + Esq x (x=1, 2, 3) provocan oscilaciones en tres estados del autómata celular, con las correspondientes oscilaciones de *GT*.
- En los casos 3 y 4, la combinación RI + de + Esq 4 nos permite observar que la configuración del autómata celular puede mantenerse estática en un intervalo de tiempo y que la evolución de los parámetros delta internos puede alcanzar un valor que permite cambiar nuevamente la configuración del autómata celular.

La evolución de los parámetros delta internos resulta ser crucial para promover y mantener la cooperación en el sistema porque se modifican con base en la experiencia personal, sin incurrir en costos adicionales, y pueden generar mayores cambios en el sistema debido a que se modifican con mayor frecuencia que los parámetros delta externos. Los delta internos son la principal fuente de diversidad institucional y de modelos internos en los individuos que conforman el sistema. Esta diversidad es necesaria para evitar el estancamiento en la búsqueda de soluciones y tiene un impacto directo en la evolución de la cooperación.

La introducción de factores institucionales en los modelos ha mostrado ser una forma en la que agentes con capacidades y recursos limitados pueden superar en

parte sus deficiencias al momento de construir estrategias óptimas y logran de esta forma obtener soluciones suficientemente aceptables a los problemas que requieren la cooperación conjunta.

Necesitamos una mayor comprensión del proceso de evolución de normas (deltas internos y externos), en particular responder ¿cómo podemos obtener la información de los parámetros delta a partir de una población real? ¿Qué esquemas de evolución de normas son adecuados en un contexto específico? ¿Cómo pueden implementarse de forma efectiva estos esquemas en una población?

Es claro que aun cuando todos los agentes de una población conozcan y usen un mismo esquema de evolución de normas (deltas externos e internos), el proceso evolutivo puede generar una gran diversidad de normas y, por lo tanto, de comportamientos dentro de la población, de acuerdo a la historia personal de cada individuo. Entonces se requiere un proceso de selección de normas de forma que las más aptas se adopten de manera general en la población.

Suponemos que existen mecanismos similares que pueden transformar una norma $[A]\,[D]\,[I]\,[C]$ en una estrategia compartida $[A]\,[I]\,[C]$

$$[A]\,[D_{(t=0)} \neq 0]\,[I]\,[C] \xrightarrow{t} [A]\,[D_{(t>0)} = 0]\,[I]\,[C]$$

lo cual completa el ciclo de transformación entre estos dos tipos de enunciados institucionales

$$[A][I][C] \overset{t}{\leftrightarrow} [A][D][I][C]$$

Adicionalmente será necesario investigar la naturaleza de los procesos que permitan la evolución de enunciados institucionales en los casos $[A]\,[I]\,[C] \overset{t}{\leftrightarrow} [A]\,[D]\,[I]\,[C]\,[O]$ y $[A]\,[D]\,[I]\,[C] \overset{t}{\leftrightarrow} [A]\,[D]\,[I]\,[C]\,[O]$, lo cual completaría el esquema de evolución entre los distintos tipos de enunciados institucionales.

Bibliografía

Ahn, T.K., M. Janssen, Marco and E. Ostrom (2004*),* "Signals, Symbols and Human Cooperation". En *The Origins and Nature of Sociality*, ed- by R. W. Sussman and A. R. Chapman, 122-139. New York: Aldine de Gruyter.

Alexander, J. (2007), *The Structural Evolution of Morality*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ashlock, D., M. Smucker, E. Stanley and L. Tesfatsion (1996). *Preferential Partner Selection in an Evolutionary Study of the Prisoner's Dilemma*. BioSystem 37:99-125.

Axelrod, R. (1997), *The Complexity of Cooperation. Agent Based Models of Competition and Colaboration*. Princenton: Princeton University Press.

¾¾ (1986), "An Evolutionary Approach to Norms". *American Political Science Review* 80(4): 1095-1111.

¾¾ (1984), *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.

Bester, H. y G. Werner (1998), *Is Altruism Evolutionary Stable?* Journal of Economic Behavior and Organization 34(2): 193-209.

Boyd, R., H. Gintis, S. Bowles and P. Richerson (2003), "The evolution of Altruistic Punishment". *Procedings of the National Academy of Sciences*, 100(6): 3531-3535.

Boyd, R. y P. Richerson (1992), "Punishment Allows the Evolution of Cooperation (or Anything Else) in Sizable Groups". *Ethology and Sociobiology* 13: 171-195.

Brandt, H., C. Hauert and K. Sigmund (2003), "Punishment and Reputation in Spatial Public Good Games". *Proceedings of the Royal Academy of Sciences: Biological Sciences* 270(1519): 1099-1104.

Dasgupta, P. y G. Heal (1979), *Economic Theory and Exhaustible Resources*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fehr, E. y S. Gätcher (2002), "Altruistic Punishment in Humans". *Nature* 415: 137-140.

Frank, R. (1987), "If Homo Economicus Could Choose His Own Utility Function, Would He Want One whit a Conscience?" *American Economic Review* 77:593-604.

Fundenberg, D. y E. Maskin (1986), "The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information". *Econometrica* 54(3): 533-554.

Hales, D. (2001), *Tag-Based Cooperation in Artificial Societies*. PhD Thesis. Essex, U.K: Department of Computer Science, University of Essex.

Hauert, C., A. Traulsen, H. Brandt, M. Nowak and K. Sigmund (2007), "Via Freedom to Coercion: The Emergence of Costly Punishment". *Science* 316: 1905-1907.

Hauert, C., S. De Monte, J. Hofbauer, K. Sigmund (2002), "Volunteering as Red Queen Mechanism for Cooperation in Public Goods Games". *Science* 296(5570): 1129-1132.

Hauert, C. y G. Szabo (2003), "Prisoner's Dilemma and Public Goods Games in Different Geometries: Compulsory versus Voluntary Interactions". *Complexity* 9(4):31-38.

Hirshleifer, D. y E. Rasmusen (1989), "Cooperation in a Prisoner's Dilemma with Ostracism". *Journal of Economic Behavior and Organization* 12:87-106.

Holland, J. (2004), *El Orden Oculto. De cómo la adaptación crea la complejidad*. México: FCE

Huberman, B. y N. Glance (1993), "Evolutionary Games and Computer Simulations". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 90(16): 7716-7718.

Janssen, M. (2008), "Evolution of Cooperation in a One-Shot Prisoner's Dilemma Based on Recognition of Trustworthy and Untrustworthy Agents". *Journal of Economic Behavior Organization* 65: 458-471.

_____ (2005), "Evolution of Institutional Rules: An Immune System Perspective". *Complexity* 11(1): 16-23.

Janssen, M. y E. Ostrom (2006), "Adoption of a New Regulation for the Governence of Common Pool Resources by a Heterogeneous Population". En *Inequality, Cooperation and Environmental Sustainability*, ed. J. M. Baland, P. Bardhan and S. Bowles, 60-96. Princeton: Princeton University Press.

Janssen, M. y R. Goldstone (2006), "Dynamic-Persistence of Cooperation in Public Good Games when Group Size is Dynamic". *Journal of Theoretical Biology* 243(1): 134-142.

Kameda, T., M. Takezawa y R. Hastle (2003), "The Logic of Social Sharing: An Evolutionary Game Analysis of Adaptive Norm Development". *Personality and Social Psychology Review* 7(1): 2-19.

Killingback, T., J. Bieri y T. Flatt (2006), "Evolution in Group-Structured Populations Can Resolve the Tragedy of the Commons". *Proceedings of the Royal Society* B 273: 1477-1481.

Lindgren, K. y M. Nordahl (1994), "Artificial Food Webs". *Artificial Life III*, ed. C. G. Langton, 73-104. Massachusetts: Addison-Wesley.

Miller, J. y E. Page, Scott (2007), *Complex Adaptive Systems. An introduction to Computational Models of Social Life*. Princenton: Princeton University Press.

Mitchell, M. (1998), *An introduction to Genetic Algorithms*. Cambridge: MIT Press.

Nowak, M. and R. Highfield (2012), *Supercooperadores. Las matemáticas de la evolución, el altruismo y el comportamiento humano*. México: Ediciones B.

Nowak, M. y K. Sigmund (1998), "Evolution of Indirect Reciprocity by Image Scoring". *Nature* 393(6685): 573-577.

Nowak, M., S. Bonhoeffer, y R. May (1994), "Spatial Games and the Maintenance of Cooperation". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 91(11): 4877-4881.

Nowak, M. y R. May (1992), "Evolutionary Games and Spatial Chaos". *Nature* 3 59(6398):826-829.

Ohtsuki, H., C. Hauert, E. Lieberman y M. Nowak (2006), "A simple Rule for the Evolution of Cooperation on Graphs and Social Networks". *Nature* 441(7092): 502-505.

Poteete, A., M. Janssen y E. Ostrom (2012), *Trabajar Juntos. Acción Colectiva, Bienes Comunes y Múltiples Métodos en la Práctica*. México: FCE.

Ostrom, E., J. Walker y R. Gardner (1992), "Covenants with and without a Sword: Self-Governance Is Possible?" *American Political Science Review* 86(2): 404-417.

Ostrom, E., J. Walker (2003). *Trust and Reciprocity. Interdisciplinary Lessons from Experimental Research*. Nueva York: Rusell Sage Fundation Series on Trust.

Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Pricenton: Princeton University Press.

_____ (1990). *Governing the Commons. The evolution of institutions for collective action.* Cambridge: Cambridge University Press.

Richards, D. (2001). "Reciprocity and Shared Knowledge Structures in a Prisoner's Dilemma Game". *Journal of Conflict Resolution* 45:621-635.

Ridley, M. (1998). *The Origins of Virtue: Human Instincts and the Evolution of Cooperation*. New York: Penguin Books.

Riolo, R., M. Cohen, y R. Axelrod (2001). "Evolution of Cooperation without Reciprocity". *Nature* 414: 441-443.

Santos, F. and J. Pacheco (2005). "Scale-Free Networks Provide a Unifying Framework for the Emergence of Cooperation". *Physical Review Letters* 95 Disponible en: http://jorgem.pacheco.googlepages.com/055.pdf (*consultado el: 12 de diciembre de 2013*).

Schelling, T. (1978). *Micromotives and Macrobehavior*. Nueva York: Norton.

_____ (1960). *The Strategy of Conflict*. Cambridge: Harvard University Press.

Schluessler, R. (1989). "Exit Threats and Cooperation under Anonymity". *Journal of Conflict Resolution* 33: 728-749.

Stanley, E., D. Ashlock y L. Tesfatsion (1994). "Iterated Prisoner's Dilemma with Choise and Refusal of Partners". *Artificial Life III*, ed. Chris G. Langton, 131-176. Massachusetts: Addison-Wesley.

Vanberg, V. y R. Congelton (1992). "Rationality, Morality and Exit". *American Political Science Review* 86:418-431.

Wade, M. (1978). "A Critical Review of the Models of Group Selection". *Quarterly Review of Biology* 53: 101-114.

_____ (1977). "An Experimental Study of Group Selection". *Evolution* 31: 134-153.

Wilson, D. (1983). "The Group Selection Controversy: History and Current Status". *Annual Review of Ecology and Systematics* 14:159-187.

Wright; S. (1945). "Tempo and Mode in Evolution: A Critical Review". *Ecology* 26: 415-419.

Contribución a la crítica de la nueva economía institucional

*Javier Palacios Neri**

La nueva economía institucional (NEI) es un enfoque novedoso para entender el capitalismo en su fase actual caracterizada por la convergencia de la globalización con las nuevas tecnonologías de la información y comunicación (NTIC). El presente documento intenta ofrecer una crítica conceptual del enfoque de la NEI sobre la historia y el pensamiento económicos. Al igual que en muchos de los temas de la misma, la discusión se centra en aspectos de coincidencia y separación con las corrientes del pensamiento económico actuales.

Los economistas formados en la tradición marxista postulan que el análisis económico debe basarse en la realidad económica objetiva, mediante el estudio y comprensión de procesos de las relaciones de producción con el nivel de desarrollo mostrado por las fuerzas productivas. El método dialéctico considera las cosas, los procesos y sus reflejos mentales, como conceptos en sus relaciones mutuas y en movimiento, a partir de su nacimiento, desarrollo contradictorio y desaparición. El método marxista de análisis de las sociedades modernas superó las limitiaciones del viejo materialismo, lo enriqueció con la dialéctica y demostró el cambio de todo, se desarrolló y mostró la necesidad de terminar con lo caduco para evitar tropiezos al progreso histórico. Los economistas educados en la tradición neoclásica desean que todo análisis económico se caracterice por la comprobación formal y con el uso de

* Profesor de Teoría Económica del Departamento de Producción Económica en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Las opiniones son exclusivas del autor. Comentarios a: [panj4441@correo.xoc.uam.mx]

modelos matemáticos elegantes, relegan el carácter social de la ciencia económica y proponen reproducir la realidad como si la sociedad se desarrolla al igual que un plato de Petri. Otra corriente más es la de los keynesianos, y desde el decenio de los años ochenta tomó impulso la llamada teoría postkeynesiana, cuya finalidad –se presume–, es rectificar los aspectos dejados sin desarrollar por John Maynard Keynes.

Es imposible solucionar la discusión subyacente y, sobre todo, la consideración de que los economistas deban ser ahistóricos es decir, carentes de conceptualización sobre la historia y que cuando invocan a ésta, las relaciones sociales y la realidad; desaparece la teoría económica y es reemplazada por una diversidad de explicaciones centradas alrededor del papel asumido por el Estado y otros conceptos. Por tanto, este documento es ambicioso, pues mantiene el intento de mostrar el nivel de degeneración de las herramientas de la teoría neoclásica.

En lo personal, se carece de elementos para determinar sí o no, la NEI es un paradigma novedoso. No al menos en el sentido que Khun define a un paradigma como una teoría completa que guía la labor de investigación de una comunidad científica. En la ciencia económica existe un criterio dispar entre un programa de corte neoclásico de teoría microeconómica y macroeconómica basado en supuestos sencillos simples, aunque bastante heroicos, sobre la pretendida racionalidad de los agentes económicos que facilitan el uso de una formalización matemática que en ocasiones motiva cursos actuariales y deja de lado el carácter social de la ciencia económica.

Existe además una oposición que proviene de la tradición keynesiana que rechaza el equilibrio automático de los mercados o que los agentes, en particular los que operan en los mercados financieros, sean racionales. Existe otro paradigma integrado por investigadores latinoamericanos y del así llamado tercer mundo. Éste deviene de la escuela histórica alemana y propone la realización de un desarrollo autónomo, impulsado por la acción reguladora del Estado. Es posible incorporar una versión adicional con fuerte contenido empírico, el del análisis estadístico y econométrico elaborado sobre la evidencia característica para cada situación enfrentada por los economistas.

De esta manera, el espectro económico está formado por una combinación ecléctica de teorías y un buen porcentaje de los productos generados por los

economistas analizan los procesos económicos, los contrastan y acercan, comparan con modelos econométricos y estadísticas necesarias.

La parte inicial del documento propone una descripción del marco conceptual de la NEI y las posibles diferencias con la economía neoclásica. La segunda, presenta el intento de una crítica teórica a la NEI enfocada en el concepto de los costos de transacción, los cuales, se reconoce, son de una naturaleza problemática, que atraerá sin duda, diversos comentarios y ataques.

A continuación, el documento se orienta hacia el supuesto subyacente de ¿qué sucede con los mercados? La NEI descansa en bases más ideológicas que históricas. Se argumenta que el énfasis en las instituciones, la ideología y el estado dentro de la NEI provoca la desaparición de la esfera económica o hace de la incertidumbre, el lugar de la esfera a explicar. La siguiente parte se centra en la historia económica de la NEI con énfasis en los trabajos de Douglass C. North. El argumento central es que los teóricos de la NEI al igual que North, estudian a los sistemas económicos históricos como si las principales instituciones del mercado capitalistas estuvieran presentes. Tal posición no garantiza si se pretende explicar la evolución histórica del capitalismo.

La siguiente parte, critica la posibilidad de conducir la historia económica con la declaración *qué pasa si…* (*as–if)* al criticar los argumentos instrumentalistas dentro de la economía, asociados de manera importante con las ideas de Milton Friedman, quien por supuesto, está lejos de ser teórico de la NEI.

La parte final del escrito resume las razones por las que la NEI es una falla y no de mercado. Se destaca la contradicción subyacente entre el análisis institucional y las bases de la economía neoclásica porque no abundan mucho sobre el éxito o renacimiento de los programas de investigación neoclásico sino más que nada, muestran la degeneración de las herramientas teóricas de este enfoque. Esta pérdida arrastra al abismo teórico a más de un académico en tiempos del capitalismo global. El problema central es, tal vez, que la teoría económica dominante enseñada en los principales centros de educación superior de todas las economías actuales, es la teoría neoclásica.

Introducción

En las controversias científicas académicas y políticas bajo la era de la globalización, las instituciones se convierten en tema central. Las discusiones reflejan la apreciación generalizada sobre el funcionamiento eficiente de una economía de mercado pues presupone un marco institucional efectivo favorable a su operación. A la luz de las turbulencias globales, los malestares financieros, el desarrollo de las economías del otrora bloque socialista, el continuo subdesarrollo del llamado Tercer Mundo y otros ejemplos; más y más oleadas de inversionistas, economistas y políticos incluidos los neoconservadores de la así llamada *Nueva izquierda*, coinciden con la idea de la imposibilidad del desarrollo económico sin la participación del Estado.

La atención puesta sobre las instituciones hace surgir diversas interrogantes al respecto: sugieren que una economía de mercado capitalista no puede abandonarse a sí misma, sino que es un sistema social en busca de orientación y apoyo con ley, orden, buen gobierno, administración fiscal, entre otras características para su operación eficiente y eficaz. Políticos de derecha e izquierda difieren en el énfasis sobre la visión y el apoyo del Estado pero la premisa subyacente la cual adquiere cada vez mayor solidez, es que los mercados necesitan del apoyo institucional y un Estado eficiente. Por otro lado, se han concentrado tal vez demasiado, en la historia del desarrollo capitalista.[1]

Existen sin embargo, otros aspectos que por sí mismos surgen por su relevancia. Por ejemplo, si en el mercado no es la mano invisible la que integra a los individuos en la sociedad, sino que necesita algo más de la ayuda que el apoyo integral institucional ofrece ¿qué tan eficiente es el mercado para este objetivo? Si el mercado capitalista no apoya a la sociedad, es decir, sobre la base en la que descansa la sociedad, sino que necesita más que apoyo de la sociedad para trabajar ¿por qué las instituciones de la sociedad deben apoyar a los mercados en lugar de hacerlo con la comunidad o la provision basada en las necesidades? Las respuestas a tales interrogantes pueden variar y conducir al estudio de las bases del capitalismo mismo, lo cual nos aleja de nuestro propósito.

[1] Las contribuciones del discípulo de Hayek, John Gray y el académico Geoffrey Hodgson son ejemplo de ello. Dejando de lado otros desacuerdos, ambos sostienen que las instituciones deben apoyar al mercado para que éste funcione. Véase a Gray (1997) y Hodgson (1999).

En todas las escuelas de economía de este mundo globalizado, el capitalismo de mercado encuentra su defensa más acérrima con la teoría neoclásica, cuerpo teórico académico dominante en las escuelas de economía, ya se ha dicho y se reconoce, la cual sostiene que los mercados igualan la oferta y la demanda mediante un equilibrio espontáneo, como ejemplo de coordinación, libertad y eficiencia –en el sentido de la asignación óptima de los recursos–. Sin embargo, deben hacerse algunas observaciones a esta teoría por su ausencia de realismo (con relación a sus supuestos básicos), por su carácter asocial (al teorizar la función de utilidad y los factores de la producción en lugar del modo de vida real de los individuos y sus relaciones sociales, culturales, valores, entre otros) y por su enfoque ahistórico de la economía.[2]

Por lo anterior, resulta interesante concentrarse en el análisis de la NEI. Al reconocer los límites de la teoría neoclásica, la NEI ha logrado influir más que nada en aspectos relacionados con la formulación de políticas económicas y el desarrollo económico, porque intenta convertir a la teoría neoclásica en un cuerpo teórico con un enfoque más realista, más social y más histórico. Esta intención se lleva a cabo con el análisis institucional más allá de la economía neoclásica pero aún vinculada con sus fundamentos. Además, debido a los aportes de Douglass C. North, la NEI ha iniciado la práctica en la historia económica de la explicación sobre el surgimiento y evolución del capitalismo, de ahí que se la defina como institucionalismo neoclásico, acercándola en el sentido político, a las posiciones del liberalismo clásico.[3]

Bases histórico conceptuales de la NEI

El viejo institucionalismo de Thorstein Veblen, J. M. Clark y Wesley Mitchel puso en tela de juicio los modelos racionalistas cuya base es la psicología hedonista y los ajustes flexibles de precios y cantidades. En su lugar propuso un programa de investigación a partir de hechos económicos seleccionados y que ofreciera nuevas interpretaciones sobre la realidad económica. Los nuevos institucionalistas se lanzan contra la teoría

[2] Todas las referencias a la eficiencia están relacionadas con la concepción neoclásica de la asignación óptima de recursos, sujetas a una restricción dada.

[3] Para mayor información sobre la NEI, véase a Langlois (1986), Eggertsson (1990), Vromen (1995), Furubotn y Richter (1997).

ortodoxa al hacer notar los costos de transacción supuesto por esa disciplina como inexistentes y en el caso de North, encontrar una teoría dinámica que explique el cambio institucional subyacente en el cambio histórico. Con esta propuesta se alejan de los modelos estáticos que sostienen a la competencia como el mecanismo para igualar la remuneración de los factores. Los viejos institucionalistas fueron influidos por la filosofía pragmática de James Pierce[4] y la psicología de William James,[5] quienes definieron la noción de hábitos mediante los cuales los agentes económicos se protegen de acciones imprevistas y evaden enfrentar situaciones nuevas y la toma de decisiones difíciles. Por eso, a diferencia de los neoclásicos, la NEI utiliza la psicología pragmática y experimental en oposición al utilitarismo combinado con el conductismo en el cual se apoya. De estos postulados psicológicos, los neoclásicos manejan en su argumentación un individuo racional frente a una gama de opciones valorables sólo porque cuenta además con información perfecta.[6]

El pensamiento institucionalista en sus primeros años estuvo influido por la teoría de la evolución darwiniana. Para Darwin, el medio ambiente social modelaba el comportamiento de la especie humana. Veblen retomó estas ideas para entender el proceso de desarrollo tecnológico en una economía capitalista por medio de la característica humana que él llamó *curiosidad ociosa*. Ésta conducía al individuo a investigar su entorno con acuciosidad y encontrar una forma eficiente para su explotación intensiva. Al mismo tiempo, el individuo tiene una propensión al trabajo constructivo, a la adquisición de destrezas y desatiende el derroche y la nimiedad.

Veblen pensó la conveniencia de que la economía debía alejarse lo más posible de los conceptos del equilibrio estático y vincularse de manera más cercana con aquellos que tenían que ver con el cambio y por supuesto, la evolución. Buscaba en sus planteamientos una *teoría del proceso del cambio acumulativo, que se tornaba auto–continua o autopropulsada sin alcanzar algún estado final.* Es decir, siempre se encontraba en perpetua y constante evolución. Con esta idea en mente, definió a la institución como

[4] Filósofo, lógico y científico norteamericano (1839–1914). Se le considera fundador del pragmatismo y padre de la semiótica moderna.

[5] Filósofo, fisiólogo, psicólogo y pedagogo norteamericano (1842–1910). Elaboró una pedagogía del individualismo para la formación de hábitos de conducta basado en los recursos biológicos.

[6] Los supuestos de competencia perfecta han sido criticados desde diversas perspectivas y en la actualidad son imposibles de sostener.

hábitos de pensamiento decantados comunes a la generalidad de los hombres o *el surgimiento de procesos de pensamento rutinizados compartidos por un grupo de personas en una sociedad.*

John Commons criticó la posición evolutiva de Veblen. Rechazó el énfasis de éste en las causas eficientes y cuestionó las analogías de la ciencia económica con las ciencias naturales con base en el papel que desempeña la voluntad humana para darle forma a la evolución institucional. Jon Elster afirmará después que los procesos evolutivos son estocásticos y desprovistos de dirección alguna y por esta razón, no deben reproducirse por las ciencias sociales en cuanto el hombre es una máquina con la capacidad de esperar y emplear estrategias indirectas para obtener determinados objetivo, para defender o avanzar en sus intereses.

Veblen cuestionó la noción sobre el perfeccionamiento de la sociedad y que el hombre se convirtiera en modelo o la naturaleza humana pudiera optimizarce por la acción de los ingenieros sociales. Su idea emanó de la teoría de la evolución la cual daba por descontado que las especies tuvieran algún fin específico pues los procesos se sucedían de manera estocástica, casual y acumulativa. North retomó estas ideas para argumentar contra las teorías teleológicas. Los marxistas recordaron los supuestos de Marx sobre la maleabilidad de la naturaleza humana y su capacidad para superar sus determinaciones biológicas por un auto–conocimiento. Todos los marxistas están de acuerdo en cuanto a la toma de conciencia por la clase trabajadora la cual conduce, de forma inevitable, a la toma del poder, al derrocamiento de capitalismo y procurará la creación del hombre nuevo en una sociedad sin clases, una vez abolido el estado burgués.

Pero el hombre es una especie que defiende su espacio vital y esta actitud lo impulsa a actuar en forma egoísta, tal como argumentó Darwin para todas las especies. Existe una leyenda urbana: se dice que Marx logró en las ciencias sociales, y en particular en la economía, lo que Darwin hizo en la biología. La leyenda afirma, además, que Marx envío *El Capital* al biólogo con ese mensaje pero éste no tuvo respuesta. La leyenda sostiene que Darwin no aceptaba que ninguna especie, incluida la humana, tenía algún fin específico, pues al contrario, los cambios y mutaciones en las especies son procesos iterativos gobernados por la casualidad. Sin embargo, la anécdota, cierta o no, olvida que el pensamiento marxista otorga una importancia primordial a la ideología, pero esta es otra historia.

North afirmó la falta de atención por Marx a este problema y lo resolvió de manera idealista. La humanidad en conjunto puede avanzar por una senda cualquiera y es imposible asegurar que camina hacia el comunismo científico. North trata de extraer la moral para entender los incentivos y motivaciones que hacen a los grupos de interés actuar de la manera como lo hacen. Los neo institucionalistas por su parte, afirman que los trabajadores se sindicalizan al igual que los capitalistas, los profesionistas y las clases medias en general, se agremian para influir sobre las decisiones de gobierno y extender de esta manera, su poder. Pero cada uno de ellos tiene problemas de organización y cada uno influye de alguna manera en la toma de decisiones públicas.[7]

La NEI está influida por ideas de tradición liberal y social de diverso cuño. Por un lado, los argumentos evolutivos, las ideas de la selección natural, de la supervivencia de los más aptos o la mano invisible, entre otras, son desarrolladas y elaboradas de distintas maneras bajo el enfoque de la NEI. La ortodoxia neoclásica le heredó los conceptos de mercados, oferta y demanda, marginalismo, factores de producción, entre otros. Por eso, dos institucionalistas reconocidos reclaman:

> *Los exponentes de la economía moderna institucional aplican el aparato analítico de la teoría neoclásica –y las técnicas modernas– para explicar cómo trabajan y evolucionan los arreglos institucionales y por tanto, expanden la perspectiva y poder predictivo de la microeconomía* (Furubotn y Richter, 1997:2).

La NEI critica a la ortodoxia económica. Como se dijo líneas antes, introdujeron la psicología experimental para sustituir al utilitarismo y las ideas de optimización para generar un individuo menos racional y soberano, distinto al individuo de la escuela neoclásica. Herbert Simon definió a los agentes económicos como aquellos capaces de ejercer una racionalidad limitada por las carencias de información y por los procesos cognitivos de los agentes. Detrás de este argumento se encuentra la

[7] North afirma que la moderna economía institucional comienza con dos premisas: 1) que el marco teórico debería ser capaz de integrar la teoría neoclásica con un análisis acerca del modo en que las instituciones modifican el conjunto de opciones a las que pueden acceder los seres humanos, y 2) que este marco debe ser construido teniendo en cuenta los determinantes básicos de las instituciones, de manera que no sólo se pueda definir el conjunto de opciones que realmente están disponibles en un momento determinado, sino también analizar la forma en que las instituciones cambian y por lo tanto alteran este conjunto disponible a lo largo del tiempo (*Libertas*, 1990).

afirmación de la carencia de información completa de los agentes, su elevado costo por obtenerla y aun cuando sean capaces de conseguirla los modelos mentales de los agentes pueden operar de manera distinta frente a la realidad. Pero las instituciones guían su comportamiento. Las decisiones óptimas sólo pueden tomarse en ambientes institucionales propicios para la producción de riqueza. Las decisiones óptimas no pueden tomarse, entonces, con sistemas políticos favorables para una elite o sin objetivos sociales y colectivos y en su lugar se privilegian las acciones a favor de la acumulación a escalas cada vez más amplias. Aunque válido, el marco conceptual de la NEI se desvía de la teoría neoclásica en distintos aspectos. Se verán a continuación algunos conceptos distintivos de la NEI.

Racionalidad limitada

De entrada, se reconoce que cada día un número creciente de los *nuevos institucionalistas* rechazan los supuestos *irreales* de información perfecta y por tanto, de racionalidad completa a favor del concepto de racionalidad limitada. Este concepto se debe a Herbert Simon y es uno de los más discutidos en el medio académico.[8] A la luz de la NEI, se considera que en presencia de la incertidumbre los problemas de información y costos de transacción, los agentes económicos son incapaces para reunir información necesaria y suficiente para calcular, caso por caso, la solución óptima de mercado. Los individuos son, por tanto *racionales con toda intención, aunque lo son de manera limitada* (Williamson, 1985:45). Para los teóricos de la NEI, la maximización del equilibrio de la economía neoclásica es una regla inalcanzable. Para minimizar el problema de la incertidumbre económica, los agentes desarrollan reglas de pensamiento y acción en las que basan sus decisiones. Se convierten en *seguidores de reglas* (Vanverg, 1994).[9] Éstas son fijas y no cambian en los cálculos de caso por caso. Un observador de este comportamiento lo describió de la manera siguiente: *un individuo racional intenta maximizar, pero descubre que es costoso hacerlo*.[10]

[8] Sobre este aspecto particular, véase a Hodgson (1993a) y Vromen (1995).

[9] Véase a Kreps, citado por Furubotn y Richter (1991:4). Para una exposición crítica sobre los supuestos de racionalidad, véase a Hodgson (1988: caps. 3-5), Maid y Gustavsson y Knudsen (1993) y Ankarloo (1999:43–50).

[10] Véase a Langlois (1990) y Hodgson (1993b).

Una idea novedosa: los costos de transacción

La aportación teórica más relevante de la NEI es el concepto de los costos de transacción. Fue propuesto en el artículo seminal de Ronald Coase publicado en 1937. Plantea la cuestión de la siguiente forma: ante el hecho de que la coordinación será hecha por el mecanismo de los precios, ¿por qué es necesaria la organización? ¿Por qué existen esas islas de poder consciente? Más aún, teniendo en cuenta el hecho de que si la producción está regulada por movimientos de los precios, puede la producción resolverse sin ninguna organización o tal vez debamos preguntar ¿por qué existe alguna organización? (Coase,1993:19). Su respuesta histórica es:

> *La razón principal de por qué es rentable establecer una empresa, parece ser que existe un costo por usar el mecanismo de precios* (Coase, 1993:2).

Este costo por *usar el mecanismo de precios* es un costo de transacción. El concepto está lejos del entendimiento sencillo y ha sido contestado en función de la gran variedad de definiciones existentes.[11] Douglass North (1990:28) define a los *costos de transacción como los costos de definición, protección y el cumplimiento de los derechos de propiedad*. Oliver Williamson (1985:18-19) cita a Kenneth Arrow, quien habla de los *costos de presionar el sistema*, como *la analogía de la fricción en física*. Steven Cheung (1983:14) agrega: *la determinación de la tasa de un precio ilustra los costos de describir los precios*. Thari Eggertsson (1990:14) afirma que *los costos de transacción son costos de oportunidad, justo como cualquier otro tipo de costos en la teoría economica*… Dahlman sugiere que son *una primera aproximación a un concepto por trabajar, es la búsqueda de información de costos, costos de decisión y regateo, costos de política y aplicación* (Dahlman, 1979: 147-148). [12]

[11] Véase a Ankarloo, 1999:62-68.

[12] Ante el uso generalizado hoy en día de los costos de transacción, parece apropiado establecer que en la teoría de Coase son los precios los causantes de los costos de transacción. Su idea original era que la única economía posible sin costos de transacción podría ser una economía planificada, sin dirección del mecanismo de precios. Coase dice: *Si me preguntaran por un sistema económico en la cual no existieran los costos de transacción, sería una sociedad completamente comunista* (Coase 1992:73).

Es posible establecer un vínculo teórico. Ante costos de transacción, el mercado y los precios son insuficientes para lograr el equilibrio neoclásico en el sentido de la eficiencia. Los economistas de la NEI, por su parte, argumentan que los costos de transacción son perversos en las economías y sistemas económicos donde se establecen. El desarrollo de los costos de transacción es el puente de acceso a la estructura institucional de una economía y sociedad cualquiera. El economista no neoclásico es incapaz para sobrevalorar la importancia del concepto en la NEI, tal como lo explican dos teóricos:

> *El concepto de los costos de transacción es crucial para cualquier interpretación aceptable sobre cómo opera en la realidad, una economía de mercado capitalista. Para comprobar la veracidad sobre este juicio sólo es necesario considerar un mundo donde los costos de transacción sean cero. En tal mundo ausente de fricción, el mundo y sus instituciones básicas, como el dinero, las empresas, la regulación pública, serían irrelevantes* (Furubotn y Ritcher, 1991:II).

El funcionamiento de una economía de mercado bajo la conceptualización de la NEI, descansa en una condición adicional: la distribución y protección de los derechos de propiedad. Esta característica se revisa a continuación.

Otra novedad de la NEI: los derechos de propiedad

El enfoque de los derechos de propiedad bajo el capitalismo, fue bienvenido como concepto pues pareció una solución a diversos cuestionamientos. Hoy en día el concepto se usa de manera indiscriminada ante el avance masivo de la llamada *informalidad*, signo característico de las economías de mercado donde las fuentes de empleo con salarios atractivos y empleos duraderos están ausentes. Más tarde los teóricos se enteraron de que creaba más problemas de los que solucionada en realidad. Pero el mal estaba hecho. A esas alturas era imposible recomponer el argumento. Los teóricos institucionalistas iniciaron el entramado necesario para evitar caer en el desuso y contradicciones mayores e insalvables. En un estado de equilibrio general, la distribución de los derechos de propiedad es inmaterial para la solución de equilibrio de mercado, pero a la luz de la racionalidad limitada y los costos de transacción,

la distribución original de los derechos de propiedad es decisiva para la eficiencia económica en el sentido neoclásico (Coase, 1960). Con la teoría de los derechos de propiedad de la NEI, las cosas han cambiado para la ortodoxia neoclásica.[13]

Los derechos de propiedad son definidos como el derecho a usar, derivado del ingreso, y vender un activo (Furubotn y Ritcher, 1991:6). La definición que adopta la NEI es mucho más amplia a la aportada por la política económica. Yoram Barzel (1989:2) señala que *los derechos humanos son sólo una parte de los derechos de propiedad*. En tal definición, entra cualquier cosa, desde comprar jitomates hasta el suicidio o manejar a gran velocidad como ejercicio del derecho de propiedad. Aunque obvio, conduce a estrechar el concepto de los derechos de propiedad hasta el punto donde explica todo, y al mismo tiempo nada.

El problema económico es, ahora, cómo y cuándo son intercambiados en la economía los derechos de propiedad. Éste no es un asunto sencillo, dado que los derechos de propiedad sobre los activos deben especificarse en un contrato y de ahí que sean respaldados con la ley. De todo esto surgen varias preguntas: ¿Cuáles son los derechos comprados y vendidos? ¿Bajo cuáles condiciones? ¿Quién determina esas condiciones y cuándo o en qué momento? ¿Cuál es el resultado cuando una de las partes termina el contrato? ¿Cuáles son los elementos a incluirse en un incumplimiento de contrato? Son algunas de las muchas preguntas a responder.

Dependiendo de la respuesta a tales preguntas y de la exclusividad de los derechos de propiedad (estos argumentos pueden ir desde la afirmación *es sólo mío* hasta *puede ser usado por alguien más* siempre y cuando reconozca mis derechos exclusivos de propiedad) puede variar el valor de los activos para propietarios específicos. Para asegurar la exclusividad de los derechos de propiedad privada, éstos deben estar bien especificados, delineados y reforzados. El vehículo para esta aplicación es el Estado. Cuando los derechos de propiedad son delineados de manera clara y sencilla, bien protegidos y reforzados por el Estado, entonces los costos de transacción se reducen y las ganancias del comercio inherente en el argumento neoclásico de mercado se realizan. De lo contrario, el intercambio no ocurrirá y

[13] La teoría de los derechos de propiedad tiene su origen a partir de las aportaciones de Coase (1960) autores como Demsetz (1964, 1967), Furubotn y Pejovich (1972, 1974), Alchain y Demsetz (1972), De Alessi (1980), Barzel (1989) y North y Thomas (1973) la han desarrollado, entre otros teóricos.

el mercado no operará. Aquí se observa un giro notable al argumento. Tal como North resume:

> *Es esencial una teoría del estado porque es el estado quien especifica la estructura de los derechos de propiedad. En última instancia, es el estado el responsable por la eficiencia de la estructura de los derechos de propiedad, los cuales producen crecimiento o estancamiento y disminución del ritmo económico* (North, 1981:17).

Igual como sucede en el cuerpo teórico de la economía neoclásica, en el marco teórico de la NEI el comercio en el mercado permanece como la causa del crecimiento pero esto se hace ahora depender de los trabajos del estado y el modo bajo el cual los derechos de propiedad y las instituciones operan a costos de transacción más reducidos.

¿Y dónde están las instituciones?

En el análisis de las instituciones, North es el autor más prolífico. Sus aportaciones seminales para el desarrollo de la teoría institucional son relevantes, tal como él afirma: *Son las limitaciones concebidas por la humanidad para modelar la acción humana* (North, 1990:3). Con este concepto, el enfoque de la NEI es más realista. En palabras de su fundador: *La economía institucional moderna debe estudiar al hombre como es, dentro de los límites impuesto por las instituciones reales* (Coase, 1984:231). Las instituciones son, por tanto, restricciones informales (costumbres, cultura, incentivos, tabúes, entre otros) y restricciones formales (leyes, derechos de propiedad y otros más). Las instituciones son las reglas del juego en la economía y las organizaciones (los jugadores del juego) surgen en respuesta a la estructura institucional. North lo explica de la siguiente manera: *es la interacción entre las instituciones y organizaciones las que definen la evolución institucional de la economía* (North 1993:7).

Por lo anterior y cuando se reconoce que el equilibrio neoclásico no se produce en el mundo real y que la estructura de los derechos de propiedad, el estado y la evolución institucional de la sociedad determina el desempeño económico, North llega a la siguiente conclusión:

> *La historia importa. Importa no sólo porque se puede aprender del pasado, sino porque el presente y el futuro están conectados con el pasado por la continuidad de las instituciones de la sociedad. Las elecciones de hoy y de mañana están definidas por el pasado. Y el pasado sólo puede hacerse inteligible como una historia de la evolución institucional*. (North, 1990:vii).

Con sus innovaciones teóricas y conceptuales, la NEI intenta hacer más realista a la economía neoclásica. El primer ejemplo de lo anterior es la revisión de los supuestos del comportamiento de la conducta humana en una concepción de racionalidad limitada la cual se concibe más acorde con el comportamiento humano real.

Con la introducción de los costos de transacción en combinación con el enfoque de los derechos de propiedad, la NEI considera a la economía en una dirección más social, al tenerla en cuenta para explicar la evolución histórica y los diferentes sistemas económicos más que al mercado mismo, así como orientarse hacia la necesidad del apoyo institucional y estatal para el funcionamiento del mercado. Una vez abiertas estas vías de elaboración teórica, las instituciones se convierten en el concepto clave para indicar la necesidad de un enfoque más real, social e histórico para la economía.

Los problemas teóricos en la NEI

La pregunta tal vez más interesante es: ¿Los conceptos elaborados y desarrollados por los teóricos de la NEI contribuyen a la historia económica? ¿Cuál es la importancia de la afirmación *la historia importa?* ¿El enfoque sobre las instituciones económicas y sociales valen la pena?[14] ¿Cuáles son los problemas teóricos derivados de los costos de transacción?

Para mayor claridad de los argumentos presentados en este documento, debe enfatizarse que el supuesto inicial del procedimiento de Coase es la idea de que la producción y el intercambio por lo menos en principio, pudiera solucionarse sólo por el uso y aplicación del mecanismo de precios. Si la distribución de los recursos en principio pudiera conducirse a través del mecanismo de precios del mercado, ¿por qué el *no-mercado* de la firma surge y asigna recursos por medio de la planificación y coordinación internas de los *empresarios*? Junto con esta línea de razonamiento

[14] Para mayor información sobre el tema, véase el artículo de Ankarloo listado en la bibliografía (1999).

subyace la cuestión siguiente: ¿Por qué existen los mercados? Debe tenerse en cuenta que los costos de transacción carecen de argumentos para explicar el origen de los mercados. Por el contrario, en teoría los mercados son un supuesto y de éste surgen las explicaciones de todas las instituciones. Algunas versiones teóricas, sostienen que la explicación está en función de cuál es el arreglo institucional más eficiente.[15]

Es necesario destacar dos aspectos para evitar caer en contradicciones durante la exposición del objetivo mencionado líneas arriba:

- El concepto de los costos de transacción es problemático con relación a los conceptos básicos de la teoría neoclásica, los cuales se suponen deben ser un suplemento.
- Como noción no es muy una herramienta útil para explicar el origen y evolución de las instituciones bajo el capitalismo actual.

Una síntesis difícil para concretar: los costos de transacción y la economía neoclásica

Es necesario preguntar ¿cómo se definen los costos de transacción? Son el *costo* o *precio por usar el mecanismo de precios*. Sólo que se vislumbra un problema: esta formulación de los costos de transacción se ejecuta en una sucesión infinita de mercados y precios. Si existe un precio para conocer el precio (y si todos los precios implican costos de transacción), entonces debe existir un precio para conocer el precio de conocer el precio también y así, hasta el infinito. De manera que cada mercado debe contener un meta-mercado en el cual se determina el precio del costo de transacción para el precio en el nivel más bajo del mercado. Existe por tanto, una jerarquía de los mercados, uno anidado dentro del otro, todos los cuales tienen costos de transacción.

Una solución posible a este problema puede ser que los costos de transacción sean costos no reflejados o se vean como precios en el mercado. Son sólo costos

[15] Para mayor análisis e información adicional, véase a Alchian (1950) y Williamsson (1975); aunque North (1990) no está de acuerdo con este punto de vista.

subyacentes de intercambio (North, 1989:661). Pero ellos no son precios de buena fe. Aquí se detiene la regresion, desde el punto de vista de quien escribe esto. Esta ruta sin embargo, presenta problemas con relación a la teoría neoclásica en la concepción de cómo los individuos se adaptan a la información de precios. En los análisis institucionales, la importancia de esos costos determina la evolución y estructura de las instituciones y organizaciones. Sin embargo, si no se reflejan del todo en los precios, las capacidades integrantes supuestas del mecanismo de precios y el mercado, tal como son argumentadas por los neoliberales del libre mercado, se pondrán en tela de juicio. Por lo tanto, contrario a ese argumento, los precios no transmiten toda la información necesaria para que el individuo haga cálculos económicos racionales. Este argumento contradice el supuesto de información completa.

Desde esta óptica existe un problema básico para cualquier teoría que asuma la cuestión de la eficiencia de las instituciones y organizaciones basada en el supuesto neoclásico de la selección y el cálculo y las cuales al mismo tiempo reclaman tener la explicación del origen de esas instituciones y organizaciones. ¿Cómo pueden interactuar los agentes económicos para crearse un resultado eficiente, cuando ellos ni tienen la información para hacerlo (suponiendo que los costos de transacción no son visibles como precios) ni tampoco si actuaran en la esfera donde esta información no se tiene suponiendo que los costos de transacción no existen en el mercado? Esta pregunta aplica no importa si la teoría usa el concepto completo o limitado de racionalidad.[16]

Esta forma de pensamiento tiene otras consecuencias adicionales. Parece que debe admitirse la existencia de costos, los cuales no son sólo subjetivos y dependen de la elección de los agentes económicos, pero están dirigidos por alguna lógica subyacente no subjetiva. En pocas palabras, se demanda una nueva teoría de los costos objetivos, la cual, otra vez, no es decidida y no es reflejada en y por el mercado. Además, está en contra de la teoría subjetiva del valor neoclásica, por si fuera poco. Si nos atenemos a los costos de transacción deben conceptualizarse como costos con mecanismos subyacentes gobernados por otras fuerzas distintas a los cálculos de los agentes económicos individuales y esto nos lleva a la conclusión

[16] La consideración teórica de que los costos de transacción no son visibles o medibles por los agentes económicos se menciona en Magnusson y Ottosson (1986:355-356) y Samuels y Medema (1998:172-176).

de que –dados los costos de transacción–, las instituciones influyen sobre las elecciones de los agentes.[17]

Si los costos subyacentes y las instituciones juegan este papel fundamental parece ser razonable, y de hecho, ni siquiera es necesario estudiar la estructura de costos y de las instituciones en lugar de partir de la elección del consumidor y del cálculo económico o de los precios en el mercado. Si es así, cualquier concepción de racionalidad y elección fuera del marco institucional dado, parece injustificado. En un análisis institucional no es posible, por tanto, iniciar con un modelo neoclásico individual para explicar las instituciones, debe arrancarse por tanto, a partir de los individuos tal como aparecen dentro del marco institucional mismo. En consecuencia, los pilares de la estructura conceptual completa del conjunto elección del consumidor y el individualismo metodológico, está en peligro o son insuficientes para lograr una explicación plausible.[18]

Los límites del mecanismo de precios son en efecto, reconocidos por los teóricos de los costos de transacción de la NEI. Si se decide continuar por este camino, puede enfrentarse uno de los mayores desafíos a la teoría ortodoxa del mercado y la elección individual. La única manera de escapar del problema de los límites del mecanismo de los precios parece ser el argumento de que los agentes económicos sí pueden hacer cálculos de costo-beneficio sin conocer los precios, sí, incluso en ausencia de precios. Sin embargo, por este camino se presenta una situación de *no-ganar* para la teoría de los costos de transacción de sólo ampliar o complementar la teoría ortodoxa de los precios. La NEI reconoce que los precios no son una condición suficiente para

[17] El concepto de *costos objetivos* se usa en este documento sólo para contrastar con los costos y formación de precios del mercado que los análisis de la función de producción neoclásica y de mercado dan cuenta. Los costos de transacción relativos a la economía neoclásica no implica que uno deba aceptarlos. Una crítica preocupante contra la teoría de los precios y costos, es el argumento de que no es posible para los agentes económicos formar y revisar sus funciones de utilidad de demanda relativa sin conocer primero los precios relativos de los bienes y servicios que ellos pueden elegir. De aquí que costos y precios son presupuestos en el argumento y no explicados por la función de utilidad y los cálculos de costo-beneficio. Esto es lo que Marx llamó la *ilusión de la competencia* (Marx, 1974). Por supuesto, en lugar de ello puede utilizarse la categoría *valor* para resolver el problema.

[18] Esta es, de hecho, la definición de North sobre lo que debe hacer la historia económica al describir las teorías de Karl Marx y Joseph Shumpeter: si la economía es una teoría de la elección sujeta a limitaciones específicas, una tarea de la historia económica fue teorizar sobre las condiciones cambiantes.

trasmitir toda la información necesaria para que los agentes económicos puedan hacer el cálculo racional (cuando es el caso de costos de transacción positivos).

El único modo de mantener la idea de que los agentes económicos[19] pueden y lo hacen, tomar elecciones racionales sobre costos y beneficios de los arreglos institucionales y estructuras de los derechos de propiedad es representar cómo esos individuos hacen esas elecciones sin el uso del mecanismo de precios. Sin embargo, esto significa que el mecanismo de precios no es una condición necesaria para el cálculo racional económico. Puede preguntarse, entonces: si los precios no son una condición suficiente ni necesaria para el cálculo económico y la elección individual, ¿qué les queda por hacer? ¿Cuál es su valor explicativo? [20]

El problema puede sintetizarse planteando la siguiente cuestión: si los costos de producción son visibles como precios en el mercado, entonces también deben tener un costo de transacción. Si por el otro lado, son no visibles como precios en el mercado, entonces los agentes económicos pueden ganar sin información y basar sus elecciones y la asignación de recursos en ellos, por lo menos, no de la manera estándar de cálculo en la información de precios. La existencia de este dilema dificulta la integración de los costos de transacción dentro de los límites conceptuales de la economía neoclásica.

Costos de transacción y cambio histórico institucional

La NEI se construye bajo el supuesto de que el mundo está lleno de costos de transacción, problemas de información, desequilibrio de mercados, entre otros

[19] Esta idea de que los agentes económicos economizan con los costos de transacción y eligen de forma racional el más eficiente entre los arreglos institucionales, es definitiva en la NEI. El ejemplo más relevante encontrado en este sentido, es la teoría de Williamson de la elección de las estructuras de gobierno.

[20] Una posible solución consiste en la medición indirecta de costos de transacción en una economía. Los intentos para medir el valor sobre diferentes bases, incluyen trabajos de North y Wallis (1986), Demsetz (1968), Williamson (1979) y Furubotn y Ritcher (1997). A pesar de sus ventajas y limitaciones, tales técnicas de medición de los investigadores para determinar los gastos que no existen como los precios, no puede responder a lo que afirman, pero ésta es la pregunta más fundamental que enfrenta la NEI: ¿Cómo pueden los agentes económicos reales determinar el nivel de los costos de transacción sin contar con una medida del precio?

conceptos. No obstante, la explicación de esos procesos inician a partir del equilibrio ortodoxo: un mundo con costos de transacción cero, donde las instituciones no existen (Coase, 1960). Pero, ¿cómo pueden los costos de transacción surgir en un mundo libre de instituciones y sin fricciones? ¿Cómo, a partir de una posición donde se carece de instituciones, éstas surgen y se modifican en el tiempo? Y, ¿cómo los individuos reales actúan y crean instituciones cuando se carece de ellas? La investigación histórica para convertirse en una explicación plausible, demanda la respuesta a tales preguntas.

Pueden relajarse estas condiciones estrictas y afirmar que el mundo con costos de transacción cero, es un mundo donde existen instituciones y organizaciones pero no importa cuáles en cuanto a la eficiencia se refiere. Surge entonces el siguiente problema: si se piensa en un mundo sin costos de transacción como uno que incluya instituciones y organizaciones, entonces debe admitirse que los costos de transacción no pueden, en general, ser la causa que provoca el surgimiento de las instituciones y organizaciones. Puede en el mejor de los casos, ser cierta la existencia de un mundo con costos de transacción cero con instituciones. La cuestión es cuál es la institución que existe y es irrelevante desde el punto de vista de la eficiencia del llamado *Teorema de Coase* (Coase, 1960). Pero la estructura de esas instituciones no puede ser irrelevante si se desea explicar –a partir de este mundo con costos de transacción cero–, la dirección del cambio de esas instituciones en la historia.

De manera general, este fue el reto: explicar la dirección del cambio institucional y su efecto sobre el desarrollo económico, la eficiencia y las crisis económicas. Se supone que los costos de producción ayudan a la explicación del papel de las instituciones en la historia pero en su lugar, dependen de ellas. Parece que el concepto muestra serias dificultades para explicar el cambio institucional en la historia económica.

¿Y dónde están los mercados? ¿Cuál es la razón para excluirlos o incluirlos?

El análisis económico ofrece caminos distintos para la explicación de un proceso social. Es tiempo de buscar otro camino para el propósito que ocupa este documento: la existencia de los mercados. Parece que la NEI carece de argumentos sólidos para explicar el origen de los mercados. Más aún, se supone la existencia del mercado y a partir de su pre-existencia, la pregunta es por qué existen otras instituciones y

organizaciones. Este procedimiento se muestra de una manera clara en el tratamiento de las instituciones bajo el capitalismo hecha por Oliver Williamson (Williamson, 1975, 1985), quien inicia de la manera más simple con el supuesto de que *en el inicio fueron los mercados*. El contenido ideológico de este supuesto es evidente. A partir de esta afirmación, todos los demás sistemas de asignación son explicados (desde afuera) como ineficientes, como desviaciones o restricciones de mercado o tal vez sólo introducidos como fallas de mercado.

Ante los argumentos anteriores, los teóricos de los derechos de propiedad de la NEI, son diferentes. Por ejemplo, Dahlman (1980), McCloskey (1972, 1975 y 1976), Fenoltea (1976, 1991) y North junto con Thomas (1973) ofrecen análisis particulares, los cuales argumentan que los derechos de propiedad comunales, el sistema señorial, el sistema de campo abierto, entre otros, bajo restricciones dadas, pueden verse como racionales y eficientes en el sentido neoclásico para evitar y dispersar el riesgo (McCloskey, 1976). Las bases de la explicación son, de nueva cuenta, la existencia de una estructura de derechos de propiedad porque es más *eficiente* que sus alternativas. Aunque esos argumentos consideran de alguna manera hechos históricos aislados, existen dos problemas adicionales.

La primera de las dificultades tiene que ver con los cálculos. El argumento supone cálculos de costo-beneficio sobre estructuras de derechos de propiedad y por tanto, la *elección*. La premisa subyacente es que el mercado es siempre una posible estructura de derechos de propiedad a seleccionar. Si los agentes económicos no la han *seleccionado*, se debe a las *restricciones existentes*, los costos de transacción, entre otros, generan o pueden concebirse como otra estructura de derechos de propiedad más *eficiente*. Sin embargo, es difícil ver que exista una elección disponible e independiente de estructuras de derechos de propiedad para los agentes económicos de la forma como es descrita por los teóricos (en teoría, se puede tener como mejor elección, la compra de diferentes cantidades de bienes en el mercado, pero no seleccionar *comprar* más o menos de la organización de mercado).[21]

[21] Los agentes económicos pueden elegir actuar para cambiar y transformar la estructura de los derechos de propiedad dada. Pero no a través de cálculos de costo-beneficio para tener más o menos de ellas, tal como supone la NEI, sino a través de la práctica social (la revolución social), en relación con estructuras sociales ya dadas en las cuales los agentes económicos no las eligieron, tal como Marx argumentó sobre las estructuras sociales.

No se trata de una situación similar a la parecida entre los señores feudales y los siervos de hacer un cálculo sobre la posibilidad de elegir la servidumbre en un mercado de trabajo y distinguir el feudalismo sobre el capitalismo. Pero es este análisis traslapado el que realizaron los teóricos de los derechos de propiedad cuando explican las razones de por qué existen unas instituciones en lugar de otras y por qué las instituciones cambian. Tómese, por ejemplo, este argumento manejado por Demsetz –quien, de pasada nada más, confunde la esclavitud, los salarios y la servidumbre–:

> *Por ejemplo, puede pensarse que una empresa, la cual usa fuerza de trabajo esclava, no reconocerá los costos de sus actividades, dado que tendrá fuerza de trabajo esclava y paga sólo salarios de subsistencia. Si las negociaciones son permitidas, entonces esto puede no ser verdadero, pues los esclavos pueden ofrecer a la empresa un pago por su libertad basado en sus rendimientos esperados por ser hombres libres. El costo de la esclavitud, puede ser por tanto, internalizado en los cálculos de la empresa. La transición de su condición de siervo a hombre libre en la Europa feudal es un ejemplo de este proceso* (Demsetz, 1967:348).

En resumen, en los mercados propuestos por la NEI, éstos deben describirse como presentes, aun en su ausencia. Más adelante se regresará a esta afirmación al sugerir una crítica al institucionalismo de North.

El otro problema es que una vez admitido que las instituciones y las estructuras de los derechos de propiedad pueden influir en las elecciones, entonces ellas no pueden ser explicadas por esos cálculos y las elecciones. Cuando se invoca el mismo argumento de racionalidad y eficiencia para explicar tanto la persistencia de una institución (por ejemplo, la condición de siervo) como también su cambio (por ejemplo, en el trabajo asalariado), entonces es difícil especificar las capacidades explicativas del argumento de la eficiencia que subyace en esta teoría. Todo se reduce a un tema ausente de contenido: *si el mercado está ahí es porque es eficiente y si no está es porque también es eficiente*.

Para la NEI la existencia de la economía neoclásica es un bloque ideológico. La premisa subyacente de *por qué no los mercados* disminuye de forma efectiva la cuestión verdadera que la historia económica coloca en la agenda: *¿Por qué los mercados?* Después de todo, los mercados son resultado de la evolución histórica y no su condición promordial.

La desaparición de lo económico

La NEI es amplia y en particular, en los últimos años ha tratado de ensanchar más su contenido teórico para incorporar todo, desde la ideología, los modelos mentales hasta la ley y el Estado. North inició la consideración sobre el desarrollo o disminución económica como determinada por *restricciones informales* y del Estado, y por tanto, no dentro de la esfera económica conceptualizada de manera tradicional, como el intercambio y el mercado. Sin embargo, a medida que avanza por este camino, más desaparece la parte económica en su modelo. La lógica económica de un sistema ya no es más la causa del desarrollo y el crecimiento, éstos se han convertido más bien en la consecuencia de las restricciones no económicas. Por tanto, existen relaciones distintas –ideologías, modelos mentales y el Estado–, las cuales explican los diferentes sistemas económicos y su desempeño.[22]

Al igual que la NEI, North tiene éxito sólo cuando resguarda la parte central de la economía neoclásica porque la convierte en algo superfluo para la explicación de su modelo. No existe misterio alguno en esto, tal como North (North, 1993:2) mismo lo concibe de que la economía neoclásica no es adecuada para explicar el cómo y por qué las economías se desarrollan. En la práctica, la economía desaparece del todo. Si la economía neoclásica es la única concepción de la esfera económica, la NEI tiene entonces, un valor reducido en la esfera económica para las explicaciones de la NEI.

Una vez reconocido que la economía neoclásica es un marco de análisis estático, el dinamismo del cambio social en la historia proviene de algún lado, desde algún espacio vago, lejano o indefinido. Esto es al parecer, la función teórica principal del concepto de institución de la NEI, incluso el mismo que necesita (Ankarloo, 1999:154-157). La NEI por tanto, no mejora y tampoco va más allá de la economía neoclásica con su enfoque de las instituciones. Con esos planteamientos, cuanto más realista, social y histórica la NEI trata de ser, más se aleja de la economía neoclásica y al hacelo, la NEI indica no cómo es de fructífero su enfoque económico básico, sino más bien todo lo contrario.

[22] Este argumento fue expuesto de manera magistral por Rozenberg y Bridzell (1986). Estos autores hacen una revisión de las explicaciones económicas más sobresalientes en la historia del pensamiento económico. Una vez que estos argumentos han sido dejados de lado como no – satisfactorios por los autores, lo único que se mantiene en la discusión son los argumentos de política, derecho y la cultura.

La presión de este dilema sobre North es evidente. Y como repite a lo largo de su obra que el concepto de costos de transacción son sólo complementos que proporcionan las variables explicativas junto con los conceptos tradicionales de la economía neoclásica, esas variables tradicionales como precios, mercados, tecnología y producción se hacen cada vez más, a un lado. En su lugar aparecen la cultura, los modelos mentales, la ideología, la ley y el Estado como las principales variables explicativas.[23]

Como consecuencia, en la versión de North sobre la NEI, el problema para entender la economía y sus instituciones se revierte al encomendar a esas instituciones una explicación microeconómica. El aparato conceptual económico, el cual aboga por la suplementación y revisión, ahora se invoca para explicar la revisión misma. La NEI por tanto, trata de explicar el estado y la política en términos económicos. Se menciona al estado como el *mercado político*, el *mercado de los empresarios para votar* y a la ideología como *el costo de expresar su convicción* (véase a North, 1981: 20-32; 1989:661-618).

La esperanza de escapar trayendo de regreso a la economía es ilusoria de esta forma. Aún cuando uno pudiera estar de acuerdo en conceptualizar a la política, el estado, la cultura y la ideología como *mercados*, uno al menos debe conceder que esa suerte de mercados tiene una lógica diferente a la de la economía. De manera general, no existirá contratación voluntaria, no habrá intercambio de derechos de propiedad –por no mencionar la ausencia de producción de bienes–, no habrá cálculos económicos sobre información de precios, entre otras ausencias en los *mercados políticos*. Si existe un intercambio aquí, es de un tipo muy distinto al intercambio de mercado. La NEI sufre de la tendencia a sobre valorar la idea de los derechos de propiedad.

De manera similar, cuando extiende los conceptos de mercado e intercambio a otras esferas, la NEI cae en el riesgo de perder todo valor explicativo particular que los conceptos tienen. Además, es difícil ver cómo la teoría neoclásica incapaz para explicar por ejemplo, el dinero, el capital, la distribución, los mercados y su eficiencia, de manera repentina pudieran explicar la ideología, la cultura y el estado. El *imperialismo conceptual* tampoco es la salvación de la NEI, al contrario, es su último respiro. Aún cuando North, tal vez el más original y heterodoxo institucionalista a la fecha, no

[23] Ankarloo discute con mayor amplitud esta rigidez en el trabajo de North (Ankarloo, 1999: 113-153).

puede desprenderse de la pesada carga que significa su paridigma económico original (North y Wallis, 1994; Ankarloo 1999: 148-153). La NEI se encuentra atrapada en el medio: por un lado paga el doble precio del abandono y por otro, al mismo tiempo se aferra a los conceptos de los economistas neoclásicos.

La NEI y la historia económica: una revisión a las aportaciones teóricas de Douglass North

Con ese aparato teórico, la NEI entra a los grandes debates de la historia económica: los de la transición, los orígenes jerárquicos de la empresa capitalista, entre otros. Sin embargo, abundan los ejemplos de cómo la investigación histórica no es la fuerza motriz del argumento. Más bien es la historia la invocada para ilustrar preconcepciones teóricas. Como ejemplo, tómese la explicación de la NEI sobre las relaciones jerárquicas de la empresa capitalista. Los trabajadores se comprometen de manera voluntaria a ser supervisados… se comprometen a ser obligados a trabajar más duro que por los incentivos ofrecidos por sus empleadores porque les rendirán una mayor utilidad esperada (Stiglitz, 1975:571). O en el mismo sentido, existe esta *explicación*:

> *Mi ejemplo favorito es el barco jalado bajo el régimen comunista cuando un gran grupo de trabajadores marchaban jalando a lo largo de la orilla de un río un buque de madera de buen tamaño. El único interés de este ejemplo es que los colaboradores estaban de acuerdo en contratar a un supervisor para fustigarlos a correazos* (Cheung, 1983:8).[24]

[24] Lazonick refuta con singular maestría la famosa afirmación de Alchain y Demsetz (1972). Dice: "El punto clave en la historia de Alchain y Demsets es que con el advenimiento del poder centralizado […] la medición de la productividad marginal se hizo más difícil. No será de ayuda alguna examinar las fuentes empíricas que Alchain y Demsetz utilizaron para apoyar esta afirmación y no citan alguna […] Tampoco es probable que hayan encontrado ayuda alguna si acaso se hubieran preocupado por encontrarla. La afirmación relativa a los problemas de control bajo un sistema de poder centralizado es errónea, como lo son la mayoría de las declaraciones de ambos" (Lazonick:185-186). En el ejemplo citado, Cheung olvida que no son los esclavos quienes contratan a sus azotadores, pero ¡son los propietarios de los esclavos quienes los contratan!

Por si esto fuera todo lo que la NEI tuviera para ofrecer, sería un gran problema explicar su influencia en la historia económica. Es a través de la aplicación consistente de sus herramientas hecha por Douglas North que ha ganado influencia en este campo. El primer análisis pionero de la transformación económica se refiere a la transición del feudalismo al capitalismo (en coautoría con Roberth Thomas). Sostiene que el sistema señorial o feudal fue *eficiente* y por tanto, seleccionado por los agentes económicos. Afirma:

> *…el arreglo contraactual del sistema señorial puede ser visto ahora, como un arreglo eficiente de su tiempo. La obligación del siervo de prestación de sus servicios laborales a su señor y protector, de entrada un acuerdo de intercambio, fue seleccionada porque dada la restricción de costos elevados involucrada en la transacción de bienes, es la más eficiente. La ausencia casi total de un mercado de bienes, además de la existencia de un mercado de mano de obra rudimentaria, aseguró que los insumos se podrían compartir con costos de producción más bajos que estarían involucrados en otros acuerdos contraactuales. La organización pintoresca del señorío clásico es por tanto, entendible como una respuesta apropiada a la ausencia general de una economía de mercado* (North y Thomas, 1973:32).[25]

La transformación del sistema señorial y feudal se explica por el crecimiento demográfico y su declive los cuales cambian el mercado y la relación tierra-mano de obra en la economía. De esta manera, tanto los precios y los costos de transacción de la servidumbre contra el trabajo asalariado, cambiaron en el tiempo (North y Thomas 1970, 1973).

[25] Tiempo más tarde, North admitió que esta visión es demasiado simplista, pues […] algunos libros sobre el concepto moderno de contrato impone un concepto contemporáneo engañoso a la relación siervo - señor. El siervo estaba obligado por su señor y sus acciones y movimientos eran limitados por su condición. No se involucraba ningún acuerdo voluntario. Sin embargo, es crucial para hacer hincapié en un punto del análisis, es que el costo de oportunidad de cambiar de señores y siervos en el margen, fue el que cambió el señorío y, al final, lo llevó a su desaparición (North, 1981:iii). Sin embargo, la corrección de North es sólo a medias y pierde un aspecto importante. En general, cada señor individual protegía al siervo de otros señores y, bandidos y otros atacantes, pero no de otros siervos. Así es que la figura señor-protección no es una explicación general de la relación señor-siervo como tal.

Así, pasaron siglos desde la extinción del sistema artesanal al fabril: la clave para explicar la transformación es el crecimiento del tamaño de mercado y los problemas del control de la calidad (esto es, la medida de las características de la mercancía). En el curso de la transformación de la organización económica, los salarios laborales se desarrollaron (North, 1981: 167-168).

North se muestra sensible ante desarrollos históricos tal como lo indican afirmaciones como *ausencia de una economía de mercado* y *desarrollo del trabajo asalariado*. El problema molesto con la historia económica de North es lo mismo que las instituciones decisivas y las características humanas que son específicas para el capitalismo, deben suponerse para existir aun cuando admite que el capitalismo no está presente. De otra manera, la explicación no opera. Pero, si él reconoce que los mercados y las instituciones surgen en alguna parte y evolucionan, no puede suponer que existen desde el principio.

North no hace explícito esto, pero para que la explicación opere la lógica del mercado tiene que describirse en tiempo presente, aún en *ausencia del mercado*.[26] En el modelo las instituciones evolucionan como respuestas racionales a los cambios en los precios relativos, por, aunque restringidos, los hombres económicos micro-racionales. Pero calculando qué comprar, sólo hace sentido cuando existen bienes en el mercado. Esos cálculos no pueden, al mismo tiempo, ser la causa del mercado para esos bienes.[27] Esto es válido para el mercado de trabajo. Si el trabajo asalariado *se desarrolla* y no *la ausencia de una economía de mercado* como reconoce North, entonces el precio del trabajo no puede ser asumido desde el inicio de la explicación. North no reconoce el hecho de que el individuo *libre*, el consumidor microcalculador, es el resultado de los mercados capitalistas en lugar de que sea al revés. En la teoría de North este individuo

[26] Las frases como *ausencia de mercado* y la consideración constante sobre las instituciones como *las restricciones* en el mercado a pesar de su sensibilidad a la historia, traicionan los residuos ideológicos del pensamiento de North. ¿Por qué no termina de describir *la presencia de la servidumbre* en lugar de *la ausencia de mercado*?

[27] Existen diferentes críticas de estos conceptos sobre el trabajo de North. Véase por ejemplo a Mirowsky (1988:70-72), Field (1981) y Brenner (1977), que aún ahora continua como una de las críticas más reveladoras de la herencia de Smith a la economía y aunque no de manera específica se dirige a North, se aplica también a él.

carece de historia y este problema de la teoría neoclásica es una limitación crítica sobre su programa de *la historia importa*.[28]

¿Qué sucede con el esclarecimiento de la relación tierra-trabajo usada en la descripción de la transición del feudalismo al capitalismo? No se tiene por qué dudar de que los cambios en la población y una relación tierra-trabajo cambiante tendrán efectos sobre el sistema económico y su lógica subyacente. El contra argumento decisivo es que estos cambios no pueden considerarse como cambios en los precios y la elección microeconómica, tal como North y Thomas lo describen a menos que la tierra y el trabajo (o mejor, la fuerza de trabajo) sean mercancías. Antes no lo eran. Esto sigue siendo válido como observación histórica, con relación al desarrollo histórico de la proletarización y la mercantilización y más importante aún, como una observación analítica. Las relaciones feudales de trabajo no fueron relaciones de trabajo asalariado. En efecto, North y Thomas reconocen en su definición de feudalismo que el trabajo y la tierra no son bienes, aunque existe la mercantilización, sólo lo hace a escala menor.[29]

---

[28] Existen ejemplos interesantes de este procedimiento analítico en los escritos de North, incluso sobre la prehistoria del hombre. Algunas de las frases más reveladoras son las siguientes: "El hombre prehistórico empleó su trabajo en relación con los recursos naturales para producir su modo de vida. Los animales cazados y la vegetación reunida se consideraba al inicio, como propiedad común. Este tipo de derechos de propiedad implica el libre acceso de todos a los recursos. Los economistas están familiarizados con la proposición de que el acceso sin restricciones a una base de recursos dará lugar a su utilización ineficiente. A medida que la demanda por esos recursos aumenta en el tiempo, conduce de manera eventual, al agotamiento de esos recursos. Este caso es un ejemplo de la ausencia de incentivos causados por deficiencias culturales o institucionales" (North, 1981:80). Véase también la siguiente declaración: "Vamos a examinar la situación en la que varios grupos compiten por los mismos conjuntos de animales migratorios. Cualquier grupo tiene el incentivo para explotar el recurso hasta el punto en el que el valor de la última unidad de animal muerto es igual a los costos privados de matarlo. La recolección continuará hasta que todos los ingresos obtenidos por el recurso escaso hayan desaparecido. Es decir, en una situación competitiva donde ningún grupo tiene incentivos para conservar el recurso pues los animales dejaron de reproducirse o fueron tomados por los grupos rivales. El *stock* de animales, por tanto, se pondría en peligro de extinción. El elemento esencial que provoca esta ineficiencia es la ausencia de una barrera a la explotación de los recursos de propiedad común. El resultado es ¡demasiados cazadores!" (North, 1981:81).

[29] Sobre la tasa de proletarización, véase a Tilly (1984), quien estimó que el proletariado creció ocho veces entre 1550 a 1843, más de 131 millones de personas, casi equivalente al crecimiento de la población total de Europa en ese momento.

Es imposible tener las dos cosas: o bien el capitalismo proviene de algún sistema económico diferente o si no, es ubicuo. En el primer caso, tenemos que describir la lógica económica del sistema precedente en su propio derecho, es decir, como no capitalista. En el segundo caso, esta historia económica no explica el capitalismo. Más bien se asume desde el principio. Si el segundo caso es verdadero, entonces la historia económica debe ser revisada en su totalidad de ser la historia que conduce al capitalismo a una historia del capitalismo.[30]

North y Thomas (1970, 1973) tratan de resolver este dilema con el uso de conceptos tales como los *contratos implícitos* que implica que uno debe suponer *los precios implícitos*. Por desgracia, North se enfrenta al mismo desafío del análisis de *los costos de transacción*. ¿Cómo podría la gente de la época feudal que, como se supone, seleccionó los derechos de propiedad más eficientes, hacer esos cálculos con información implícita? Si no existe el mercado de corte capitalista, ¿cómo podrían visualizarlo y economizarlo?

Considerando la persistencia de la servidumbre aun cuando los agentes económicos puedan calcular en un mercado inexistente, ¿cómo actuarían con ese conocimiento? La movilidad laboral se limitaba en gran medida por la esclavitud del siervo a su señor, lo que significa que incluso si las oportunidades de mercado en realidad estaban presente, los individuos no pudieron tomar ventaja de ellos.

Las hipótesis y explicaciones ahistóricas constituyen un hilo luminoso consistente en los trabajos de North y termina, se quiera o no, al sostener que todos los marcos institucionales operan *como si* los principios racionales micro-capitalistas aun cuando él mismo reconoce que tales principios no lo son (Mirowsky, 1988:70-72, Brenner 1977). Él se ubica a sí mismo en un extremo del análisis, con el fin de que sus explicaciones operen, tiene que aceptar por la puerta trasera supuestos históricos que él reconoce como una falsedad.[31] Esta es una posición de *qué pasa-si-la historia económica…*

[30] Sobre este asunto, véase a Wood (1999).

[31] Por ejemplo, es difícil ver por qué North se aferra a la teoría de los costos de transacción a la luz de su propia concesión: "Toda la literatura neoclásica moderna discute la empresa como un sustituto del mercado. Esto ignora un hecho crucial histórico: las formas jerárquicas de organización […] anteriores a la toma de precios del mercado" (North, 1981:40).

La propuesta de metodología *qué pasa si* en la historia económica[32]

Es cierto que el uso de supuestos poco realistas, es decir; falsedades conocidas, se encuentran en la base de la NEI. Entonces, ¿existe una defensa posible para ellos? A nivel histórico, dentro del cuerpo de la economía, sí. Debido a un escape del realismo –a veces llevado a cabo por los economistas, aunque todavía no de forma explícita por algunos exponentes de la NEI–, es la adopción de una estrategia instrumentalista del tipo *qué pasa si (what if…).* Aquí, uno puede suscribirse al punto de vista de que los conceptos teóricos son más que instrumentos para la comprensión y predicción de los sucesos en la realidad. Sin embargo, por sí mismos los conceptos y teorías son no realistas o no-realista del todo. Por lo tanto no asumen compromisos ontológicos y carecen de valor de verdad. Su crítica es inútil. En el contexto de la economía, esta línea de razonamiento se asocia de manera principal con Friedman (1953). North mismo describe la actitud de los economistas:

> *Aunque conozco a muy pocos economistas quienes en realidad creen que los supuestos de comportamiento de la economía reflejan de manera precisa el comportamiento humano, muchos de ellos (la mayoría) piensa[n] que tales supuestos son útiles para la construcción de modelos de comportamiento en economía*… (North, 1990: 17).

El punto principal en la metodología de Friedman es la declaración de que a pesar de que los supuestos son falsos, las predicciones que siguen de la teoría operan *como si* los supuestos fueran correctos. Su ejemplo más famoso es el de las hojas en los árboles las cuales por supuesto, no calculan la exposición máxima a la luz solar, pero al investigar la posición de las hojas en los árboles, es *como si* ellas lo hicieran. Otro ejemplo es el del jugador de billar experto quien aunque no calcula con el uso de las leyes de la física newtoniana su jugada, juega *como si* lo hiciera.

Pero, ¿los problemas de la NEI con relación a la historia económica pueden resolverse sólo con adherirse a algo como el argumento de Friedman? Existen dos problemas decisivos en esta metodología que sugieren un no contundente. En primer

[32] La idea es tomada de carteles en el aeropuerto de la Ciudad de México colocadas por un banco comercial.

lugar y con apego al argumento de Friedman, el método *como si*, en el mejor de los casos muestra la falta de pertinencia de los supuestos, dado el hecho de que el objetivo y la prueba de la ciencia es la predicción.[33]

Los motivos reales y acciones de los actores sociales son irrelevantes (sólo importa el resultado). Con el fin de mantener este método para la historia, se sostiene que el objetivo de la investigación histórica es describir lo que pasó en la historia, con independencia de las motivaciones de la gente y de la forma en cómo en realidad se comportó y actuó. Esto es sin duda, un absurdo. En segundo lugar, en contraste, por definición el objetivo y la prueba de la investigación histórica no puede ser la predicción, aun cuando se concede que podría ser el objetivo en otros campos de la ciencia.

Un aspecto principal de la investigación histórica es la obtención del conocimiento del pasado, no la predicción del futuro. Como historiadores no se desea predecir qué sucederá en la historia humana, mediante algunos supuestos de comportamiento inventados o peor, falsedades conocidas. Más bien se desea explicar los últimos desarrollos históricos o al menos, describirlos. Con relación a la NEI, la cual introduce falsedades conocidas en la historia económica, surge la siguiente contradicción: si la predicción es la única prueba válida para la ciencia entonces, por definición, contrario a su promesa, la historia no importa. Si por el otro lado, la historia importa, entonces la predicción no puede ser el objetivo de la ciencia y no puede validar las falsedades de la teoría.

Si la historia importa a la economía y si las instituciones importan para nuestro entendimiento de la economía en la historia y la presente, sobre todo como sostiene North, entonces cualquier versión del método *qué pasa si* –incluido el instrumentalismo de fabricación casera de Friedman– no es viable. Tal como Fleetwood (2001:50) lo ha expuesto:

[33] La estrecha relación entre el instrumentalismo de Friedman y su preocupación por la política de predicción se subraya incluso por sus seguidores más ardientes. Frazer y Boland (1983:131): Friedman se preocupa más por problemas prácticos inmediatos de la formulación de políticas que por problemas filosóficos que han preocupado a quienes han buscado durante siglos un método único y verdadero o una teoría aceptable.

Uno sólo tiene que reflexionar sobre esto por un momento para ver que esta conclusión es correcta: si las falsedades conocidas están permitidas en explicaciones, imagine las explicaciones extrañas que podrían adelantarse.

Para muchos economistas el único autor a quien la historia de verdad importa, es Marx. Con su análisis sobre las condiciones históricas y el materialismo dialéctico, ofrece una interpretación más plausible sobre la evolución de las sociedades y por tanto, de las instituciones, desarrolladas bajo el capitalismo. Al menos es la impresión derivada de su análisis: la estructura económica sostiene a la superestructura o instituciones las cuales son un refeljo de su estructura; así, se forman e integran las partes de las instituciones correspondientes a la región jurídica, la educativa, ideológica, económica, política social y adquiere relevancia su declaración relacionada con la formación de la conciencia social:

En la producción social que realizan los hombres entran en determinadas relaciones, que son independientes de su voluntad; estas relaciones de producción corresponden a una etapa determinada del desarrollo de las fuerzas materiales de producción. La suma total de estas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad –la base real sobre la que se levantan las superestructuras legal y política y a la cual corresponden determinadas formas de conciencia social. El modo de producción en la vida material determina el carácter general de los procesos sociales, políticos y espirituales de la vida. No es la conciencia de los hombres la que determina su existencia, sino que, por el contrario, su existencia social determina su conciencia.[34]

Así, el imperialismo y su última metamorfosis, la globalización, se interpreta como la remodelación del andamiaje de las instituciones para mantener las condiciones de reproducción a escalas cada vez más amplias.

Observaciones finales

Existe una contradicción subyacente en la NEI en su intento por crear una forma de economía neoclásica más realista, más social y más histórica en su enfoque. La NEI

[34] Karl Marx (1857), *Contribución a la crítica de la economía política. México. Ediciones pasado y presente.*

invoca el concepto de *institución* para el reconocimiento del problema de la economía neoclásica. Lo que ha surgido de este análisis es un panorama de la NEI en que en la medida en que ésta trata de retener los elementos básicos de la teoría neoclásica, los reconocidos fundamentos no realistas, asociales y ahistóricos resurgen como los principales obstáculos para el éxito del proyecto.

Por otra parte, cuando la NEI, trata de moverse en una dirección más realista, social e histórica vía su análisis institucional, sus fundamentos económicos neoclásicos se vuelven cada vez más superfluos o aun peor, contradictorios. El dilema se resuelve mediante la incorporación por la puerta trasera, de falsedades históricas conocidas y un punto de partida histórico tal como *en el principio fueron los mercados* y viendo a la historia *como si* fuera la historia quien lo supone más que las formulaciones teóricas desarrolladas las cuales incorporan investigación histórica. La historia es entendida a la luz del presente en lugar del presente entendido a la luz de la historia. Para ponerlo en pocas palabras: donde existe economía en la NEI, existe muy escasa historia y donde hay historia, existe muy escasa economía.

De este modo, los problemas de la ortodoxia económica no son resueltos, al contrario; se heredan. Lo que destaca es la pobreza de explicaciones sobre cómo las economías capitalistas se han desarrollado. La NEI no es tanto un programa floreciente de investigación en progreso sino más bien una demostración de la degeneración de las herramientas de la economía neoclásica.

Al final, se acepta la premisa del enfoque *qué pasa si*, a la historia económica suyacente en la NEI y se aceptaría a partir de una teoría informada a nivel científico basada en argumentos racionales de formulación teórica en la cual todo vale, las bases las cuales se encuentran en la confianza y la fe, sino es que es pura ideología. Cualquier línea de demarcación entre la historia y la ficción desaparecerán. En cuanto a la política, las conclusiones anteriores sugieren que la economía neoclásica falla para ofrecer los fundamentos teóricos para las bendiciones supuestas de la economía de mercado capitalista, lo mismo ocurre con la NEI. Detrás de las sutilezas teóricas se esconde la misma apología capitalista fomentada desde el enfoque neoclásico ahistórico, la economía y la historia económica. La NEI no es la solución a este problema pero es un testimonio de la prevalencia del problema.

Bibliografía

Alchain, A. A. (1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, núm. 3.

Alchian, A. A. y Demsetz H. (1972), "Production, Information Costs, and Economic Organisation", *American Economic* Review, núm 62.

Ankarloo, D. (1999), "Institutions, what is in this word?", *Lured Studies in Economic History*. Lured.

Arrighi, Giovanni (1970), *La geometría del imperialismo*, México, Siglo Veintiuno Editores.

Ayala, Espino José (2000), *Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. México, FCE.

Barzel, Y. (1989), *Economic analysis of property rights*, Cambridge, Cambridge University Press.

Bates, Robert (2001), *Prosperity and Violence*, New York, Press Co.

Berlín, Isaiah (1988), *Karl Marx*, Madrid, Alianza Editorial.

Brenner, I. (1977), "The Origins of Capitalist Development: A Critique of Neo-Smithian Marxism", *New Left Review*, núm. 104.

Cheung, S. N. (1983), "The contractual nature of the firm", *Journal of Law and Economics*, núm. 26.

Coase, R. H. (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics,* núm. 3.

_____ (1984), "The New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, núm. 140.

Coase, R. H. (1992), "Comment on Cheung, en Werin, L. and Wijkander, H. (eds.), *Contract Economics*, Oxford, Blackwell.

_____ (1991), *La empresa, el mercado y la ley*, Madrid, Alianza Editorial.

_____ (1993), "The Theory of the Firm", in Williamson and Winter (eds.) *The Nature of the Firm: Origins, Evolution and Development*, Oxford, Oxford University Press.

Dahlman, C. J. (1979) The Problem of Externality, *Journal of Law and Economics* 22.

_____ (1980), *The Open Field System and Beyond: A Property Rights Analysis of an Economic Institution*, Cambridge, Cambridge University Press.

De Alessi, L. (1980), "The Economics of Property Rights: A Review of the Evidence", *Research in Law and Economics*, núm. 2.

Demsetz, H. (1964), "The Exchange and Enforcement of Property Rights", *Journal of Law and Economics*, núm. 3.

_____ 1967), "Towards a Theory of Property Rights", *American Economic Review*, núm. 57.

_____ (1968), "The Cost of Transacting", *Quarterly Journal of Economics*, núm. 82.

Eggertsson, T. (1990), *Economic Behaviour and Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press.

Elster, Jon (1997), *Ulises y las sirenas*, México, Breviarios del Fondo de Cultura Económica.

Fenoaltea, S. (1976), "Risk, Transaction Costs and the Organisation of Medieval Agriculture", *Explorations in Economic History*, núm.13.

_____ (1991), "Whig History and the Common Fields", en Gustavsson, B. (ed.) *Power and Economic Institutions*, Aldershot, Edward Elgar.

Field, Aj. (1981) "The Problem with Neoclassical Institutional Economics. A Critique with Special Reference to the North and Thomas Model of Pre-1500 Europe", *Explorations in Economic History*, núm. 18.

Fleetwood, S. (2001), "What Kind of Theory is Marx's Labour Theory of Value? A Critical Realist Inquiry", *Capital & Class*, núm. 73.

Frazer, Jr. W. J. y Boland, L. (1983), "An Essay on the Foundations of Friedman's Methodology", *American Economic Review*, núm. 73.

Friedman. M. (1953), "The Methodology of Positive Economics, en *Essays in Positive Economics*", Chicago, Chicago University Press.

Furubotn, E. G. y Pejovich, S. (1972), "Property Rights and Economic Theory: A Survey of the Recent Literature", *Journal of Economic Literature*.

_____ (1974), *The Economics of Property Rights*, Cambridge, Ballinger.

Furubotn, E. G. y Richter, R. (1991), "The New Institutional Economics: An Assessment", en Furubotn and Richter (eds). *The New Institutional Economics*, Texas, Texas A&M University Press, College Station.

_____ (1997), *Institutions and Economic Theory. The Contribution of the New Institutional Economics*, Michigan, University of Michigan Press, Ann Arbor.

Gray, J. (1997), *End Games*, Cambridge, Polity Press.

Hodgson, G. M. (1988) *Economics and Institutions-a Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Cambridge, Polity Press.

_____ (1993 a) *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics*, Cambridge, Polity Press.

_____ (1993b) "Transaction Costs and the Evolution of the Firm", en Pitelis, C. (ed.). *Transaction costs, Markets and Hierarchies*, Oxford, Blackwell.

_____ (1999) *Economics and Utopia-Why the learning Economy is not the End of History*, London, Routledge.

Langlois, R. N. (1990), "Bounded Rationality and Behaviouralism: a Clarification and Critique", *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 146.

_____ (ed.) (1986), *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics*, Cambridge, Cambrige University Press.

Lazonick, W. (1991), *Business Organisation and the Myth of the Market Economy*, Cambridge, Cambridge University Press.

Magnusson, L. y Ottosson, J. (1996), "Transaction Costs and Institutional Change", en Groenewegen (ed.), *Transaction Cost Economics and Beyond*, Boston, Kluwer Academic Press.

Marx, K. [1893] (1981), *Das Kapital* vol. rn, Londres, Penguin Classics.

McCloskey, D. N. (1972), "The Enclosure of Open Fields, Preface to a Study of Its Impact on the Efficiency of English Agriculture", en "Eighteenth Century". *Journal of Economic History*, núm 32.

_____ (1975), "The Persistence of English Common Fields", en Parker, W.N. and Jones, E. L. (eds.), *European Peasants and their Markets: Essays in Agrarian Economic History*, Princeton, Princeton University Press.

_____ (1976), English Open Fields as Behaviour Towards Risk, en Uselding, P. (ed.) *Research in Economic History* (i), Greenwich, Ai Press.

Mirowski, P. (1988) *Against Mechanism*, Nueva Jersey, Rowman and Little Field.

Midi, U., Gustavsson, B. y Knudsen, C. (eds.) (1993) *Rationality, Institutions and Economic Methodology*, Routledge, London.

North, D. C. (1978), "Structure and Performance:TheTask of Economic History", *Journal of Economic Literature*, núm 16.

_____ (1981), *Structure and Change in Economic History*, NewYork, Norton.

_____ (1986), The New Institutional Economics, *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 142.

_____ (1989), "A Transaction Cost Approach to the Historical Development of Polities and Economies", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, núm 145.

_____ (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press.

_____ (1993), *Economic Performance through Time,* The Nobel Prize Lecture.

North, D. C. y Thomas, R.P. (1970), "An Economic Theory of the Growth of the Western World", *Economic History Review*, núm 22.

_____ (1973), *The Rise of the Western World–a New Economic History*, Cambridge, Cambridge University Press.

North, D. C. and Wallis, J. J. (1986), "Measuring the Size of the Transaction Cost Sector in the American Economy, 1870-1970", en Engerman, S. and Gallman, R. (eds.) *Long Term Factors in American Economic Growth*, Chicago, Chicago University Press.

_____ (1994), "Integrating Institutional Change and Technical Change in Economic History", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, núm 150.

Obregón, Carlos (2008), *Institucionalismo y desarrollo*, México, Pensamiento Universitario Iberoamericano.

Rosenberg, N. y Bridzell, L. E. (1986), *How the West Grew Rich: the Economic Transformation of the Industrial World*, New York, Basic books.

Samuels, W. y Medema, S. D. (1998), "Ronald Coase on Economic Policy Analysis: Framework and Implications", en Medema, S.D. (ed.), *Coasean Economics: Law and Economics and the New Institutional Economics*, Boston, Kluwer Academic Press.

Stiglitz, J. E. (1975), "Incentives, Risk, and Information: Notes Toward a Theory of Hierarchy", *Bell Journal of Economics*, núm 6.

Tilly, C. (1984), "The Demographic Origins of the European Proletariat", in Levine, D. (ed.) *Proletarianisation and Family History*, London, Academic Press.

Vanberg, V. (1994), *Rules and Choice in Economics*, London, Routledge.

Williamson, O. E. (1975), *Markets and Hierarchies-Analysis and Antitrust Implications*, New York, Free Press.

_____ (1979), "Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, núm 22.

_____ (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York, Free Press.

Vromen, J. J (1995), *Economics and Evolution, An Inquiry into the Foundations of the New Institutional Economics*, London, Routledge.

Wood, E. M. (1999), "The Origins of Capitalism", NewYork, Monthly Review Press.

Diseño de instituciones y modelación de la acción colectiva

*Gloria Baca Lobera**
*Irene Sánchez Guevara***

Todo movimiento social, como modalidad de acción colectiva, está inserto en una dinámica de poder. Ello significa que debe enfrentarse a un adversario, que en la mayoría de los casos cuenta con más instrumentos políticos y económicos que él. Con la anulación del proyecto aeroportuario en 2002, la comunidad mexiquense de San Salvador Atenco, representa un ejemplo de cómo un actor social pudo lograr su objetivo y revertir esa condición.

Edith E. Kuri Pineda

Resumen

En la administración de los recursos de uso común, la tensión entre la racionalidad individual y la colectiva es un dilema social; el primero lleva a situaciones en donde todos están peor. Una posible solución, de acuerdo con Ostrom, es el diseño de instituciones que los administran. En este trabajo se modela la emergencia de una organización para defender las tierras ejidales de San Salvador Atenco, ante el intento de construcción de un aeropuerto por parte del gobierno del presidente Vicente Fox Quesada en 2001. El modelo se basa en el juego de dos personas del dilema del prisionero y en un juego de *n* personas. Esta modelación permite hacer análisis cuantitativo y cualitativo de la situación y origen de la organización.

* Profesora del Departamento de Producción Económica, UAM-X.
** Profesora del Departamento de Política y Cultura, UAM-X.

Introducción

La racionalidad instrumental o *Rational Choice* ha conducido a establecer dilemas sociales. El estudio de los dilemas sociales, es el estudio de la tensión entre las racionalidades individuales y colectivas. En el dilema social, el comportamiento de la racionalidad individual lleva a una situación en la cual cada individuo se encuentra en la peor situación. Ello conduce al verdadero significado de la tragedia. La esencia de la tragedia dramática, escribió Whitehead, "no es la infelicidad, ésta reside en la solemnidad del implacable funcionamiento de las cosas".[1] Porque se puede observar que un grupo de personas que se enfrentan al dilema social puede entender completamente la situación, puede apreciar cómo cada una de sus acciones contribuye a un resultado desastroso y permanecer incapaz de hacer algo acerca de esto. Ello se encuentra modelado en el artículo de Garrett Hardin, publicado en 1968, en el que plantea la siguiente situación:

La tragedia de los recursos comunes se desarrolla de la siguiente manera. Imagine un pastizal abierto para todos. Es de esperarse que cada pastor intentará mantener en los recursos comunes tantas cabezas de ganado como le sea posible. Este arreglo puede funcionar razonablemente bien por siglos gracias a que las guerras tribales, la caza furtiva y las enfermedades mantendrán los números tanto de hombres como de animales por debajo de la capacidad de carga de las tierras. Finalmente, sin embargo, llega el día de ajustar cuentas, es decir, el día en que se vuelve realidad la largamente soñada meta de estabilidad social. En este punto, la lógica inherente a los recursos comunes inmisericordemente genera una tragedia.

Como un ser racional, cada pastor busca maximizar su ganancia. Explícita o implícitamente, consciente o inconscientemente, se pregunta "¿cuál es el beneficio para mí de aumentar un animal más a mi rebaño?" Esta utilidad tiene un componente negativo y otro positivo.[2]

[1] Garrett Hardin, "La tragedia de los comunes", artículo publicado originalmente bajo el título "The Tragedy of Commons" en *Science*, v, 162 (1968), p. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez, *Gaceta Ecológica*, núm. 37, México, Instituto Nacional de Ecología, 1995.

[2] *Ibidem*, p. 3.

Esto sucede porque ningún pastor en su ser racional, quiere pasar de ser el incauto de sacrificar sus ganancias y no llevar un animal más si ve que los otros pastores llevan más animales.

El controvertido artículo de Hardin ha sostenido argumentos tanto para la privatización de recursos comunes, como la implementación *hobbiana* de un control Estatal. La cuestión fundamental es sobre la existencia de una manera de evitar la tragedia de los comunes.

Elinor Ostrom se dedicó a reunir evidencia empírica para fundamentar las acciones colectivas, las normas y el diseño de instituciones, que demuestran la existencia de instituciones estables de comunes.

Características de los bienes comunes

Para el diseño de instituciones estables de los bienes comunes es pertinente hacer la diferencia con los bienes públicos; un *bien* o *servicio público* es aquel cuyo beneficio recibido por alguien no disminuye el beneficio a otras personas. Tampoco se puede prohibir el acceso a estos bienes. Los bienes públicos son del Estado para el uso público. Las características de la *no rivalidad* en el consumo y la *imposibilidad de exclusión* son las que definen a los *bienes públicos*. Ejemplos de estos bienes es el alumbrado público, "*las emisiones de TV por ondas aéreas: sea cual sea la cantidad de receptores que tengan sintonizada una emisora, cualquier otro podrá sintonizarla también sin que haya ninguna pérdida de calidad. No hay por tanto rivalidad en su consumo y el aumento de la audiencia no implicará nunca un aumento de los costos de producción y emisión de programas. Además, cuando las emisiones de TV son sin codificar, no es posible impedir a nadie que las reciba en su casa*".[3] En donde si hay rivalidad es en el uso del radioespectro, porque su uso por una empresa si limita el uso de otras empresas.

[3] Juan Carlos Martínez Coll (2001), "Los fallos del mercado", en *La economía de mercado, virtudes e inconvenientes*, edición del 22 de marzo de 2007. Disponible en [http://www.eumed.net/cursecon/9/index.htm]

De acuerdo con Ostrom, un bien común o "recurso de uso común son los sistemas de recursos naturales o creados por el hombre, lo suficientemente grande como para volver costoso (aunque no imposible) excluir a beneficiarios potenciales";[4] los recursos de uso común (RUC) tienen dos características: substractibilidad y exclusión.[5]

1. La substractibilidad se refiere a que la utilización de un recurso de uso común disminuye la cantidad disponible para los otros.
2. La exclusión se refiere a la dificultad de excluir a usuarios potenciales.

La característica de exclusión representa el desafío de convencer a los usuarios de los comunes a reducir el hacinamiento, ellos se resisten a restringir su acceso a los bienes comunes; incluso cuando esta restricción los beneficiaría. Ahí está el germen de la *tragedia de los comunes*.

La solución es, en consecuencia, la cooperación en la acción colectiva, que aunque esta solución genera beneficios evidentes, no es tan fácil implementarla, por la tentación de algunos individuos que se comportan como *free rider*, que se benefician sin cooperar o pagar por los bienes comunes. Sin embargo, puede suceder que una pequeña cantidad de parasitismo tenga un efecto catalizador por los esfuerzos para descubrirlos y fomentar la cooperación.

Con la visión de Ostrom podemos avanzar hacia la transformación de situaciones socialmente indeseables. Su propuesta engloba una serie de *principios de diseño institucional* que son el producto de su largo trabajo de campo sobre los casos exitosos y fallidos de los RUC. Cada principio ha ido formando el marco teórico que le ha permitido implementar nuevos procedimientos de análisis interdisciplinario y experimental a lo largo de los últimos veinte años. Osrom propone los principios de diseño institucional:

1. Límites claramente definidos en los RUC
2. Coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales

[4] Elinor Ostrom, 2011, p. 77

[5] E. Ostrom, Roy Gardner and James Walker, *Rules, Games, and Common-Pool Resources*, Michigan, 1994.

3. Arreglos de elección colectiva
4. Supervisión
5. Sanciones graduadas
6. Mecanismos para la resolución de conflictos
7. Reconocimiento mínimo de derechos de organización
8. Entidades anidadas (para los RUC que forman parte de sistemas más amplios)

Si bien estos principios conducen al establecimiento de instituciones estables para las organizaciones que administran los recursos de uso común, cuando se presenta el problema de que el gobierno hace intentos agresivos de llevarse los beneficios de un bien común, la institución deviene en trágica reducida (ver Sánchez, Baca).[6]

Organizaciones emergentes

Para la defensa de los RUC, cuando éstos se ven amenazados, emergen organizaciones sociales. Las organizaciones no son resultado de líderes inspirados o fuerzas que actúen desde fuera de las comunidades. Por el contrario, ellas emergen, en grandes poblaciones, como elecciones libres de individuos no coordinados que interactúan uno con otro en largos periodos de tiempo. Por ello, es necesario estudiar el comportamiento de los individuos involucrados en este tipo de conflictos. También es necesario identificar los patrones sociales que emergen como resultado del comportamiento de un número grande de individuos.

Consideramos que la teoría de juegos es un enfoque adecuado para estudiar la emergencia de organizaciones relacionadas con las defensa de sus bienes comunes. Es pertinente tomar en cuenta que las sociales están formadas por procesos históricos. Esto es, están formadas por efectos acumulados de las interacciones entre los miembros de poblaciones grandes. Los individuos no están preocupados con la obtención de

[6] Irene Sánchez Guevara y Gloria Baca Lobera (2013), *Instituciones trágicas ¿Elección racional o acción colectiva?*, por publicarse.

un óptimo a largo plazo; es más, no están preocupados por los efectos sociales que pueden tener sus decisiones. Las personas cambian sus comportamientos de acuerdo con su experiencia, pero al tener racionalidad limitada, sólo pueden mejorar sus pagos de acuerdo a esa experiencia. Los patrones emergentes del comportamiento son equilibrios de esos procesos dinámicos.

Comunidad de San Salvador Atenco

En el *Estudio social, urbano y ambiental de los municipios de Texcoco y Atenco*, Moreno Sánchez ubica y describe al municipio de San Salvador Atenco: "estuvo en la antigüedad a la orilla del Lago de Texcoco, En el siglo XII Xólotl funda el señorío de Texcoco, trasladando en el año de 1120 la nueva ciudad chichimeca que se encontraba en Tenayuca a la ciudad capital del señorío de Acolhuacan; en esta época los habitantes prehispánicos de Atenco, tuvieron su señorío propio, aunque permanecían subordinados a la capital de Texcoco. En Texcoco se fundó primera escuela para indios en América; cumplió el papel de centro de producción en básicos como el maíz, trigo, fríjol, entre otros, para los habitantes de estos pueblos.

> "Las autoridades indígenas defendieron los intereses del pueblo y se explica porque el 8 de octubre de 1820, aprovechando las disposiciones de Cádiz, Atenco tuvo su primer ayuntamiento. En el siglo XIX, al consumarse la Independencia en 1824, se constituye el Estado de México.
>
> "En el siglo XIX los habitantes de este lugar tenían una forma de vida relacionada con las cuatro haciendas que estaban en el municipio y que colindaban con el ex lago de Texcoco, cuyo lugar fue importante en el sustento de sus pobladores. En el periodo revolucionario existieron grandes revueltas y saqueos de las haciendas, sus pobladores se vieron afectados con la destrucción de sus lugares de trabajo.
>
> "Haciendas como La Grande, La Chica y la de Ixtapan, fueron ocupadas como cuarteles en varias ocasiones. Apenas aprobada la Constitución de 1917 reiniciaron sus habitantes gestiones para recobrar las tierras, que según sus títulos les pertenecían y que fueron usurpadas por los dueños de las haciendas".[7]

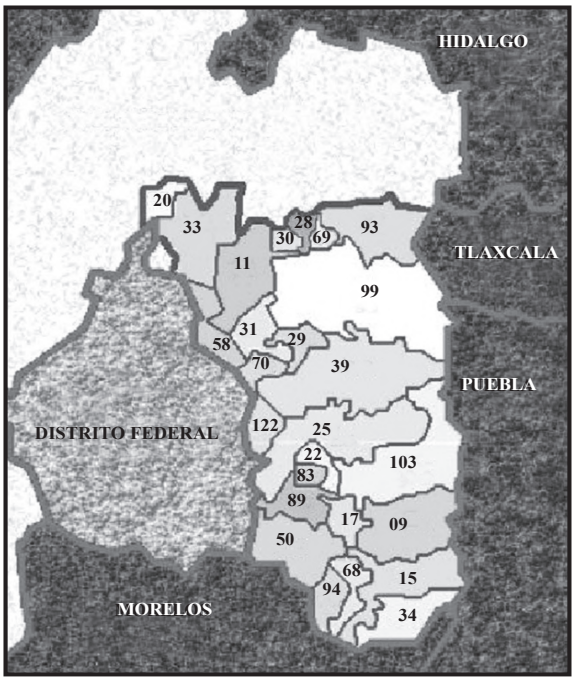
[7] Enrique Moreno Sánchez (2002), *Estudio social, urbano y ambiental de los municipios de Texcoco y Atenco. El caso del proyecto del Aeropuerto Internacional en el Estado de México*, Instituto de Administración Pública del Estado de México.

Ubicación geográfica

El municipio de Atenco se localiza en la parte central del Valle de México y en el oriente del Estado de México. Forma parte del Valle Cuautitlán-Texcoco, así como del área urbana de la Ciudad de México. Se ubica a 25 kilómetros de la Ciudad de México, pertenece a la región de Texcoco integrada por 25 municipios.

El municipio de Atenco está conformado por las localidades siguientes: Santa Isabel Ixtapan, Nexquipáyac, San Francisco Acuexcomac, Santa Gertrudis, Nueva Santa Rosa, San Miguel, Colonia Guadalupe Victoria, Zapotlán, Colonia Francisco I. Madero y San Salvador Atenco.[8]

FIGURA 1
Municipios que integran la Región Oriente (Región III)



Región III Texcoco

009 Amecameca
011 Atenco
015 Atlautla
017 Ayapango
020 Coacalco
022 Cocotitlán
025 Chalco
028 Chiautla
029 Chicoloapan
030 Chiconcuac
031 Chimalhuacán
033 Ecatepec
034 Ecatzingo
039 Ixtapaluca
050 Juchitepec
058 Nezahualcóyotl
068 Ozumba
069 Papalotla
070 La Paz
083 Temamatla
089 Tenango del Aire
093 Tepetlaoxtoc
094 Tepetlixpa
099 Texcoco
103 Tlalmanalco
122 Valle de Chalco Solidaridad

Fuente: Enciclopedia de los municipios de México.

[8] Rafael Alfaro Izarraraz, *et al.* (2011), "El traslado fallido del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México a Texcoco", *Argumentos*, vol.24, núm. 65, México.

Antecedentes del conflicto

Para avalar el intento de construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México y el surgimiento del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (FPDT) en contra de la construcción de éste, el 22 de octubre de 2001 el gobierno del presidente Vicente Fox Quesada (2000-2006) emitió 19 decretos de expropiación que implicaban el cambio de propiedad de 5391 hectáreas a ejidales[9] del municipio de Atenco, ubicado en el Área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM) pero con tierras libres de urbanización, para la construcción del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México. Sin embargo, debido al descontento social que generaron los decretos, éstos fueron derogados y el proyecto aeroportuario cancelado.

A los pobladores de Atenco, no se les notificó ni se les pidió su opinión sobre la intención de la construcción del aeropuerto. Se enteraron de los decretos por medio del *Diario Oficial de la Federación*. Esta situación detonó el conflicto entre "propietarios" constituidos por los pobladores oriundos de Atenco y sus "rivales", constituidos por los gobiernos federal, estatal y municipal. Así, los propietarios se organizaron para evitar la expropiación y con ello evitar la pérdida del territorio, de su patrimonio y de su cultura e identidad campesina.

> Sin consultar a los campesinos y con el fin de contar con suelo apto para la edificación de la obra aeroportuaria, Fox decretó la expropiación de 5391 hectáreas de tierra pertenecientes a 13 ejidos de los municipios de Texcoco (siete ejidos), San Salvador Atenco (cinco ejidos) y Chimalhucán (un ejido), ubicados en el oriente del Estado de México. La Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales (Cabin), estableció los valores por hectárea de tierra expropiada. Por la superficie total se pagaría 534 millones 374 mil 391 pesos, que serían entregados a 4375 ejidatarios. La hectárea de temporal se valoró en 72 mil pesos, y la de riego sería de 250 mil, es decir, 7.20 y 25 pesos por metro cuadrado. La acción expropiatoria tomó por sorpresa a los campesinos, esto junto con las cifras en las que se establecieron

[9] Los decretos expropiatorios emitidos fueron contra 13 ejidos: Cuautlalpan, San Bernardino, Boyeros, Huexotla, San Felipe, Santa Cruz, Tocuila y Magdalena Panoaya, del municipio de Texcoco; Francisco I. Madero, Santa Isabel Ixtapan, Nexquipayac, San Francisco Acuexcomac y San Salvador Atenco, del municipio de Atenco. Otros más estaban en los municipios de Chimalhuacán y Texcoco. Pero Atenco era el municipio con mayor afectación en cantidad de hectáreas y en número de campesinos, razón por la que en el bastión del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra.

> las indemnizaciones causó enojo, rabia, molestia e impotencia entre la población de San Salvador Atenco. En el mismo tenor se manifestaron otros sectores involucrados por la medida gubernamental.[10]

Desde el punto de vista de los ejidatarios, sus tierras valían mucho más (la derrama económica que habría en la zona es enorme comparada con lo que se pretendía pagar por la tierra), pero además en todo caso, la indemnización solo contemplaba la pérdida material de la tierra, no la simbólica.

Inicio del conflicto

Estas organizaciones fueron la base del FPDT, que además ya contaba con experiencia de lucha y mucho apego al territorio. La organización implementó dos estrategias contra el despojo que pretendía llevar a cabo el gobierno de Vicente Fox: la jurídica y la política. La jurídica, con abogados locales altruistas, se enfocó a echar abajo los decretos expropiatorios. En febrero de 2002, la Suprema Corte de Justicia de la Nación aprobó las controversias constitucionales interpuestas por los ayuntamientos Texcoco, Acolman y Atenco; el argumento fue que con los decretos expropiatorios se violó el artículo 115 de la Constitución en el que se señala que los gobiernos municipales tienen la facultad de participar en el desarrollo regional, mismos que, al igual que la población afectada, nunca fueron consultados al respecto.[11] Los decretos también violaban los artículos 4, 16 y 27 de la Constitución, las leyes de expropiación, de asentamientos humanos y de equilibrio ecológico.

La estrategia política contempló marchas, manifestaciones, plantones y bloqueos, además de que estuvo siempre acompañada de hostigamiento y agresiones por parte de los gobiernos municipales, estatal y federal. Al principio la organización tenía pocos integrantes y se creía que la construcción era inminente, que nada se podría hacer para evitarla. Ésta, como ya se mencionó, surgió desde el momento en que se supo de los decretos por medio del *Diario Oficial de la Federación*, y posteriormente por la presencia de granaderos en las parcelas expropiadas.[12]

---

[10] Rafael Alfaro Izarraraz *et al.* (2011), "El traslado fallido del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México a Texcoco", *Argumentos*, UAM-Xochimilco, vol. 24, núm. 65, México.

[11] Almendra Vázquez, "Acepta SCJN apelación en la expropiación de Atenco", en *El Universal*, 16 de febrero de 2002. Disponible en [http://goo.gl/fW3wtl]

[12] González González, originario de San Salvador Atenco e integrante del FPDT.

Ya desde antes había cierta preocupación, pues meses antes del decreto se hablaba de la construcción de la mega obra en Texcoco o Tizayuca, razón por la que algunos técnicos habían visitado con frecuencia significativa la zona para estudiar la mecánica de suelos; desde luego, sin pedir permiso a la población para realizar los estudios.

Además de los bloqueos y movilizaciones se hicieron reuniones a las que acudían campesinos, vecinos de la zona y personal de la Universidad Autónoma de Chapingo, donde se discutían los efectos adversos en el rubro ambiental –además de social– que implicaría la construcción del aeropuerto. De modo que pronto, no sólo fue la defensa de la tierra el motivo del FPDT, sino también la protección de la naturaleza; se argumentaba que habría afectación a los mantos freáticos, a diversas especies de aves migratorias, etcétera.

El análisis estructural

En este caso, los propietarios en forma colectiva construyeron una institución emergente –el FPDT– para defender su territorio, su vida y su identidad cultural. Sin embargo, la batalla legal emprendida por los campesinos mexiquenses nunca significó abandonar la resistencia basada en la movilización, tal como lo señalan los propios actores organizados del FPDT, grupo hegemónico al interior de esta movilización social.

Pese a ello, otro grupo de residentes de Atenco que se opuso a la edificación aeroportuaria no compartió que el eje de la resistencia fuesen los bloqueos carreteros y la retención de funcionarios gubernamentales, sino que preferían lo opción de la demostración jurídica de las irregularidades cometidas por el gobierno.

Las diferencias existentes entre ambos grupos denotan un elemento inherente a toda movilización social: su *heterogeneidad constitutiva*, la cual hace referencia a las distintas visiones que en un movimiento social pueden existir en torno a las formas de lucha, las estrategias políticas, los márgenes de negociación, los posibles aliados y el sentido de la acción. Desde esta premisa, es pertinente preguntarnos ¿cómo, pese a la heterogeneidad constitutiva, la acción colectiva es posible?

La rebeldía organizada de los ejidatarios en contra de la construcción del aeropuerto en su territorio, fue el medio para conservar un orden social.[13] La organización permitió, por otro lado, lograr la estabilidad ya que contaron con su identidad cultural lo que les permitió identificar sus derechos sobre el uso de los espacios públicos. Definieron claramente qué, quién, y dónde se puede hacer; también lo hicieron con los límites de su territorio común, es decir los bienes comunes. En consecuencia restringieron de hecho el acceso a la propiedad colectiva de los rivales constituidos por los gobiernos federal, estatal y municipal. Asimismo, los atenquenses desarrollaron las normas que rigen la propiedad colectiva, lo que les permitió proteger sus intereses en los bienes comunes y eventualmente realizar ajustes en la institución si esto fuera requerido.

La estabilidad de la institución que crearon se sustentó en la homogeneidad del grupo, en que comparten geografía, cultura, estrato social... y en general en la religión y el idioma. Las reglas de la organización emergente, el FPDT, consistió en luchar por la defensa de la tierra; lo cual queda muy claro, ya que su principal consigna fue: "Tierra si, aviones no". Con ello, todos los habitantes de Atenco unen sus recursos, y en consecuencia aumenta la cooperación, lo que genera capital social que crea confianza entre los habitantes de la propiedad colectiva.

Tras casi un año de enfrentamientos, el gobierno federal decidió anular el proyecto aeroportuario. No fueron pocos los medios informativos y algunos sectores de la clase política los que dieron cuenta del suceso o mostraron su beneplácito. Y como en cualquier forma de propiedad, el del régimen de propiedad agraria no era

[13] Desde una mirada superficial, la movilización atenquense pudiese parecer como espontánea, en la que la radicalidad de las formas de lucha fue el elemento distintivo. Sin embargo, en esta zona existe una historia de organización y participación sociopolítica, la cual remite a 1929, cuando un grupo de campesinos consiguió que el entonces presidente Pascual Ortiz Rubio les otorgara los títulos ejidales. Décadas más tarde, en los noventa, un grupo de ejidatarios y residentes de Atenco, junto con algunos de otras comunidades mexiquenses, formaron la organización Frente Popular Regional de Texcoco, la cual se encargaba de realizar gestiones jurídicas y sociales. Pero el antecedente movilizatorio más cercano de lo que años más tarde sería la lucha en contra del aeropuerto fue la movilización en contra de la edificación de un club campestre en Acolman –zona mexiquense que también es ejidal–, lucha en la que participó uno de los principales líderes de la acción en contra de la terminal aérea, Ignacio del Valle. De manera semejante a lo sucedido en Atenco, los ejidatarios recurrieron a la retención de funcionarios gubernamentales.

un problema de relación hombre-cosas, sino de relación entre hombres. El pueblo representaba no sólo un modo de posesión y usufructo de la tierra sino una forma de relación social: un modo de vinculación entre los hombres en el que estaban supuestos actitudes y sentimientos, una noción de la vida y de la muerte, una representación de sí mismos y de los otros, un código de conducta, una forma de hacer política y una moral pública. Tierra, trabajo, fiesta y política forman un mundo de vida coherentemente estructurado por lazos comunitarios. Las palabras de Roux cobran pertinencia al analizar los implícitos de la movilización social en contra de la construcción del aeropuerto a partir de un supuesto insoslayable y definitivo: de hacerse efectivos los 19 decretos expropiatorios, las trece comunidades afectadas desaparecían y con ello una *forma social.* Lo más relevante es estudiar cómo surge la acción colectiva que ha protegido el bien común de los habitantes de Atenco, a través de un enfoque de juegos evolutivos.

El modelo[14]

La comunidad de Atenco está involucrada en una situación de conflicto por sus tierras. Un agente *G*, el gobierno federal y algunos empresarios, intenta desarrollar un aeropuerto *A* de manera ventajosa, recurriendo a ciertas cuestiones que no están cubiertas por el derecho legislado. En este caso, hubo muchas irregularidades legales y afectaba de forma directa a los pobladores de esa región. El proyecto de *G* impactaba además otros significados. Algunos de los pobladores esperan encontrar trabajo durante la construcción y en el futuro en la operación misma del proyecto. Esto genera un dilema social dentro de la comunidad que afecta todos los aspectos de la vida comunitaria, por lo que las personas tienen que tomar la decisión de si se oponen o apoyan el proyecto *A*. Es frecuente que la comunidad se divida en diferentes grupos sociales que se denotarán como [*Fj*]. En este caso consideramos a Fj como un jugador y cada uno representa a una de las 4 375 familias afectadas por los 19 decretos. Por tanto, se tiene un juego con $N=4375$ jugadores. Se supone que cada una de estas familias tiene una representación en la asamblea comunitaria y toma decisiones sobre apoyar u oponerse al proyecto *A*. Si la oposición, o bien, el apoyo,

[14] Este modelo es una adaptación del presentado por Zapata Lillo (2013).

es mayoría, las personas tendrán que tomar diferentes acciones colectivas, tales como asistir a las asambleas, participar en las marchas, repartir propaganda, o bien, como afirma Edith Kuri-Pineda (2006, p. 11):

> Desde el inicio del conflicto, los campesinos echaron a andar un repertorio de confrontación donde las marchas, los bloqueos carreteros, la retención de funcionarios gubernamentales, las barricadas y las guardias fueron el sello distintivo. Durante los nueve meses que duró el conflicto, las autoridades gubernamentales, tanto federales como estatales, desplegaron diferentes mecanismos orientados a desmantelar y cercar a aquellos ejidatarios movilizados que a lo largo del conflicto mantuvieron una postura que resultó inamovible: la no venta de la tierra.[15]

Las personas de cada familia F_j deben decidir si participan o no en las acciones colectivas. Cada acción colectiva se realiza si un número suficiente de esos grupos sociales ha decidido participar, y entonces, pueden formar una organización eficiente. Las familias que elijen *P* (participar) forman una organización colectiva; si cada miembro de la comunidad obtiene un pago mayor que el que obtiene sino hay alguna clase de organización, y en consecuencia, la construcción del aeropuerto se realiza.

Zapata (2013) diseñó con base en Ostrom (1990:56) un juego con el supuesto de que hay n grupos dentro de la comunidad, el conflicto se modela con un juego de *n* jugadores. En el cual la comunidad ha acumulado un capital social de tamaño *k*. (que representa lo ganado hasta ese momento, como puede ser el grado de organización, los apoyos externos, principalmente de la Universidad Autónoma de Chapingo, EZLN, etcétera).

El juego tiene dos partes, en la primera, cada jugador *Fj* (familia j) tiene dos opciones: participar en la acción colectiva (*P*) o actuar solo (*NP*). En los subjuegos, de la segunda parte, cada jugador tiene que decidir si apoya al proyecto *A* (*NC*) o se opone (*C*). Hay dos clases de subjuegos, dependiendo de cuántos grupos han decidido *P* en la primera parte del juego:

[15] Edith E. Kuri Pineda, "Claves para decodificar un actor colectivo: el caso del movimiento de San Salvador Atenco". *Argumentos*.Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Ciencias Sociales y Humanidades, México.

1. Si una coalición *S* de [*Fj*] han decidido *P* están en posibilidades de formar una organización efectiva.
2. Las acciones colectivas no son posibles debido al pequeño número de participantes.

En este último caso, cada subjuego es una tragedia de los comunes (Hardin 1968). Se supone que la función de utilidad de los integrantes de *Ej* es homogénea, además, ya que todos los individuos son homogéneos (en el sentido de que todos quieren la no venta de sus tierras), todos los *Fj* tienen el mismo pago. También se puede considerar diferentes pagos, lo que introduce las ligas entre organizaciones cíclicas y permanentes que aparecen en muchas comunidades en la vida real, en el presente trabajo sólo se considera pagos iguales.

Las funciones de pagos se definen de la forma siguiente:

1. La cooperación mejora las *fuerzas de protección* en diferentes formas:

- La cooperación pasada les ha permitido acumular una cierta clase de capital social, o leyes o conciencia, que les da a los individuos derechos a cada persona y a cada grupo *Fj* sobre los recursos, en este caso, les garantiza la defensa de la tierra, y refuerza el convencimiento de no vender. Los recursos son o bienes públicos o bienes comunes, *en el sentido el resultado de la lucha es para todos por igual, no importando si participaban o no en la organización.*
- El tamaño *k* del capital social mide la eficacia de las reglas de protección que en este caso les garantiza la propiedad de la tierra y los protege del edicto expropiatorio.
- El tamaño del capital social se puede medir estableciendo una relación de preferencia entre las diferentes leyes, protocolos y la vigilancia que se pueda establecer de la comunidad, así como de la experiencia y grado de organización que van acumulando a lo largo del tiempo.
- Sea *k* el capital social acumulado hasta una etapa *t*. Cada grupo que elige *NC*, en la segunda parte del juego, gana $f_{NC}(k)$, cualquiera que haya sido su decisión en la primera parte, y cualesquiera que hayan sido las decisiones de los otros jugadores.
- Cada grupo *Fj* de la comunidad que ha decidido (*P*:*C*), esto es, *P* en la primera parte y *C* en la segunda, obtiene un pago extra $f_P(k)$ si hay una organización efectiva *S*.

- Cada miembro de la comunidad que ha decidido (*NP*, *C*), obtiene un pago extra $f_C(k)$.
- Los grupos pueden cooperar en forma aislada si ellos no elijen *P* o si no hay un conjunto efectivo de grupos que elijen *P*. Los individuos que pertenecen a un grupo *Fj* que elige *P* gasta tiempo y dinero para apoyar las acciones colectivas, mientras que los miembros de los grupos que apoyan las acciones colectivas, pero que no están comprometidos con los otros grupos en la organización *S*, esto es, sólo actúan cuando quieren, de esta forma no gastan tanto tiempo como las personas que están en los grupos que pertenecen a *S*.
- Pero lo más importante es que todos los grupos que eligen *C* no pueden acceder a las ventajas que *A* suministra: un futuro trabajo, una posibilidad de pequeños negocios, etcétera.
- Finalmente, las personas que no gastan tiempo en las acciones colectivas se pueden beneficiar totalmente de las ventajas mencionadas o de los resultados de la lucha.

Estrategias	Coaliciones	
	$\lfloor S \rfloor < S^*$	$\lfloor S \rfloor \geq S^*$
PC	-M	$f_p(k)$
PNC	$f_{NC}(k)$	$f_{NC}(k)$
NPC	-M	fc(k)
NPNC	$f_{NC}(k)$	$f_{NC}(k)$

Donde *S* la coalición formada por $F_1, F_2, \ldots F_s$, y *M* es una valor positivo muy grande que representa el costo de participar y cooperar cuando la organización no hay organización efectiva.

Entonces se cumplen las siguientes relaciones de orden:

$f_{NC}(k) > f_C(k) > f_P(k). f_{NC}(k) - f_P(k)$ y la diferencia $f_{NC}(k) - f_C(k)$ representa los costos de la cooperación, en cada caso.

Los costos dependen de *k*, pero no dependen sobre la cantidad de grupos que eligen *P*. También se supone que $f_P(0) = 0$, y $f_{NC}(0) \geq 0$.

2. La participación de *S* grupos en la acción colectiva implica que las leyes y la consciencia social son efectivas, ya que muchas personas están vigilando el

cumplimiento de la ley. Entonces se construye una función g que expresa la función de pagos como una función de s.

- Si s es suficientemente grande y se supone que $g(0) = 0$, y que $g(s + 1) - g(s) < f_{NC}(k) - f_C(k)$, para cada k y para cada s. Es decir, el pago de la coalición de con $s+1$ miembro no crece significativamente y por tanto es menor que el costo de la cooperación.

Además, en el caso de que para alguna k se cumpla que $g(n) < f_{NC}(k) - f_P(k)$, es decir, si el pago que obtiene la coalición formada por todos los jugadores es menor que el costo de la cooperación, entonces nadie coopera y se presenta una tragedia de los comunes.

Sea s^*k el mínimo número de grupos en [Ej] tales que son capaces de actuar colectivamente, formar una organización eficiente. Esto es s^*k es el mínimo número entero tal que la ganancia actuando unidos es mayor que el costo de la cooperación: $g(s^*k) > f_{NC}(k) - f_P(k)$.

Así, $g(0) = 0$, para cada s. Si s^*k existe, es una función creciente de k. Si s^*k no existe, es imposible que la comunidad actúe colectivamente.

3. Sea S el conjunto de grupos que eligen P en la primera parte del juego, y $|S| \geq s^*k$. Se supone que si Fj está en S sufrirá un castigo si elige NC en la segunda parte del juego. El castigo es un número real ω, y significa que un grupo Ej en S, que haya traicionado la acción colectiva, pierde la confianza de la comunidad.
4. Las personas saben que cuando se toma una decisión que no forma una organización, es una tragedia, no sólo porque la cooperación entre todos es mejor que la traición entre todos, sino porque la primera permitirá mejorar las leyes protectoras en el futuro (hay una acumulación), y que es importante para las personas; sin embargo, no está incluida en la función de pagos.

Pero lo más importante, no creemos que las personas dentro de una comunidad actúan como en un juego repetido, considerando los futuros pagos y descuentos en forma precisa, como es usual en esos juegos. Ya que se supone que las personas sólo tienen percepciones ingenuas sobre el futuro y los resultados no cambian al introducir en el juego esas percepciones.

Si se plantea el juego de dos personas se tiene la siguiente matriz de pagos:

		2			
		PC	PNC	NPC	NPNC
1	PC	(10-ε/2,10- ε/2)	(10-ε/2,10- ε/2)	(10,10)	(-1,11)
	PNC	(10-ε/2,10- ε/2)	(10-ε/2,10- ε/2)	(11,-1)	(0,0)
	NPC	(10,10)	(11,-1)	(10,10)	(-1,11)
	NPNC	(-1,11)	(0,0)	(11,-1)	**(0,0)**

En donde el equilibrio de Nash es ni participar ni cooperar, esto es, (NPNC, NPNC), con un valor del juego de (*0*,*0*).

Juego de *N* personas

Jugadores: 4 375 familias

Ingreso por familia cuando no están en ninguna coalición =

((7+25)/2 $/m^2 x 5 391 hectáreas) / 4 374 familias* = $184 834

Costo de participación=salario mínimo mensual *x* la duración del conflicto *x* familias = -$118,125,000

Función característica $g(s,k)= I(s)* e^{(-k/S)}+118\ 125\ 000$

Donde *s* es el número de familias, *K* es el capital social que aumente en *.05* con la unión de una familia más en una coalición.

El mínimo de familias; $s^*(K) = 673$, que representa el número de familias a partir del cual el valor de la función característica se convierte en positivo, lo que significa que la organización es efectiva. En este punto, la función característica cambia a otro valor al considerar la decisión de no vender y su terreno, desde este punto, se valora con un costo real, que se calculó como la derrama económica que se obtendría si se hubiera construido el aeropuerto, este valor es difícil de fijar; sin embargo, significar el valor que tienen su cultura, sus identidades y, sobre todo, la preservación de su terrenos en el futuro.

A continuación, las gráficas del comportamiento de los pagos de coaliciones que no están en una organización eficiente, así como las coaliciones que están en organizaciones eficientes.

FIGURA 2

Pagos de las coaliciones sin una organización efectiva(negativo)

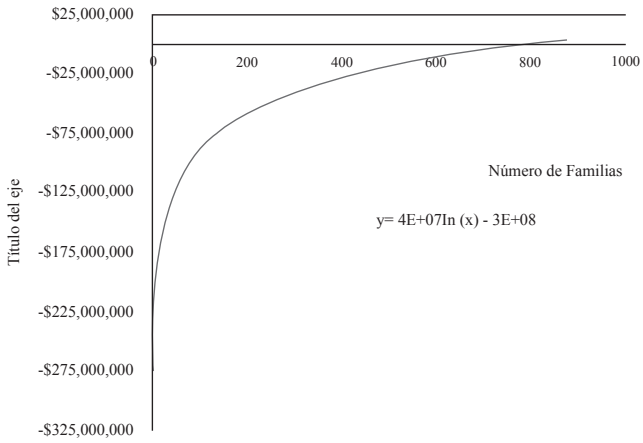
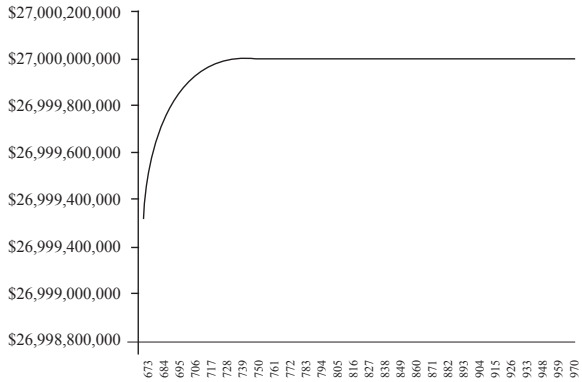


FIGURA 3

Pagos de las coaliciones con organización efectiva(positivo)



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Para la defensa de los recursos de uso común, cuando hay un conflicto, emergen organizaciones sociales. Consideramos que las organizaciones no son resultado de líderes inspirados o fuerzas que actúen desde fuera de las comunidades. Por el contrario, ellas emergen, en grandes poblaciones, como resultado de las decisiones libres de los individuos no coordinados que interactúan uno con otro en largos periodos de tiempo. Por lo que es necesario estudiar el comportamiento de los individuos involucrados en este tipo de conflictos. También es necesario identificar los patrones sociales que emergen como resultado del comportamiento de un número grande de individuos. Consideramos que la teoría de juegos es un enfoque adecuado para estudiar la emergencia de organizaciones relacionadas con las defensa de sus bienes comunes.

Las personas que se encuentran en un conflicto por la defensa de sus intereses y se tienen que enfrentar a un adversario que cuenta con mayor poder, saben que cuando se toma la decisión de no formar una organización, el resultado es una tragedia no solo porque la cooperación entre todos es mejor que la traición entre todos, sino porque la cooperación permite mejorar las leyes protectoras en el futuro (hay una acumulación). La solución es por tanto, la cooperación en la acción colectiva, si bien esta solución genera beneficios evidentes no es nada fácil implementarla.

Las personas dentro de una comunidad no actúan como en un juego repetido, considerando los futuros pagos y descuentos en forma precisa, como es usual en esos juegos, sino que las personas tienen percepciones ingenuas sobre el futuro, y los resultados no cambian al introducir en el juego esas percepciones.

El juego de n personas y la función característica que propusimos, basada en datos reales, permitió obtener indicadores sobre la creación de una organización eficiente. También se puede entender la formación de coaliciones de jugadores, en este caso familias, para lograr un objetivo común.

Bibliografía

Alfaro Izarraraz Rafael, Francisco Guízar Vázquez Jr. e Ivonne Vizcarra Bordi (2011), "El traslado fallido del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México a Texcoco", *Argumentos*, vol. 24, núm. 65, México.

Brigham Daniels (2007), "Emerging Commons and Tragic Institutions", *Environmental Law*, vol. 37.

Camacho Guzmán y Damián Gustavo (2008), *Atenco. Arma su historia*, tesis de la Maestría en Desarrollo Rural, México UAM-Xochimilco.

Garrett Hardin (1995), "La tragedia de los comunes" (Artículo publicado originalmente bajo el título "The Tragedy of Commons", *Science*, v. 162, p. 1243-1248). Traducción de Horacio Bonfil Sánchez, *Gaceta Ecológica*, núm. 37, México, Instituto Nacional de Ecología.

(1984), *Futuro Global. Tiempo de actuar*, informe elaborado por el Consejo de la Calidad Ambiental y el Departamento de Estado de los Estados Unidos, Siglo XXI de España Editores, S. A.

Kuri Pineda, Edith, (2006), "Clave para decodificar un actor colectivo. El caso del movimiento de San Salvador Atenco, *Argumentos*, vol. 19, núm. 51, México, UAM-Xochimilco.

Martínez Coll, Juan Carlos (2001), "Los fallos del mercado", *La economía de mercado. Virtudes e inconvenientes*. Disponible: http://www.eumed.net/cursecon/9/index.htm

Moreno Sánchez, Enrique (2002), *Un estudio social, urbano y ambiental de los municipios de Texcoco y Atenco. El caso del proyecto del Aeropuerto Internacional en el Estado de México*, Instituto de administración Pública del Estado de México.

Ostrom, Elinor (2011), *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, FCE/ UNAM / IIS

Velázquez García, Mario Alberto, (2004) "*La violencia y los movimientos sociales en el gobierno de Vicente Fox*" *2001-2006*, *Región y Sociedad,* Vol. XVI, no. 29, Ed. El Colegio de Sonora.

Zapata Lillo, P. (2008), "How does environment awareness arise? An evolutionary approach", en J. Albiac, A. Dinar, and J. Sánchez-Soriano (eds.), *Game Theory: and policymaking in natural resources and the environment.* London: Routledge.

Zapata Lillo, P. (2013), "the dynamics of collective actions that protect the environment against the wirst effects of globalization" in Ariel Dinar y Amnon Rapoport (eds), *Analizing Global Environmental Issues: Theoretical and Experimental applications and their policy implications.* London: Routledge.

El institucionalismo en la administración. Las aportaciones de Chester Barnard

*Martha Margarita Fernández Ruvalcaba**
*Angélica Buendía Espinosa***

Resumen

En México, la identidad de la administración ha oscilado entre dos representaciones: la de caja de herramientas con instructivos de uso y la correspondiente a una disciplina social de intención científica; nuestro propósito es contribuir a fortalecer esta última. Para ello recurrimos al concepto de la organización como sistema social cooperativo, propuesto por uno de los clásicos de la teoría administrativa, Chester Irving Barnard, e intentamos tender algunos puentes con el nuevo institucionalismo, especialmente el de orientación sociológica y organizacional, el cual analiza los factores del contexto político cultural que producen y reproducen la estructura de la organización.

Nuestra aportación puede parecerse a la de un traductor entre comunidades científicas de disciplinas distintas que debe identificar los términos con que se describen fenómenos cercanos; en nuestro caso el comportamiento y el desempeño de las organizaciones.

A manera de epílogo señalamos las implicaciones del monolingüismo en los campos científicos y la conveniencia de cultivar sistemáticamente el multilingüismo mediante la traducción de los hallazgos de una disciplina a la terminología de las disciplinas que comparten ciertos aspectos del objeto de estudio, logrando el efecto de una fertilización entre orientaciones científicas con distintas dosis de intencionalidad descriptiva, explicativa y prescriptiva/normativa.

* Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica, UAM-X.
** Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica, UAM-X.

Introducción

La administración,[1] como varias de las ciencias sociales, comparte el interés por cuerpos teórico-metodológicos con capacidad para describir, explicar y, como consecuencia, identificar las acciones a tomar para alcanzar ciertos propósitos. A pesar de las promesas no cumplidas del modernismo y de las numerosas críticas al positivismo, comprender para actuar, y actuar para vivir mejor, sigue siendo uno de los propósitos del conocimiento científico, del conocimiento pragmático y de las relaciones entre ambos.

La variabilidad con la que la administración ha respondido a esa aspiración de la labor científica, en buena parte se debe a los requerimientos contradictorios impuestos tanto por la lógica de la economía de mercado global, como por la conciencia de una parte cualitativamente significativa de la sociedad que plantea la urgencia de asegurar el mejoramiento del desempeño de las organizaciones –tanto económico como social–, y hacerlo de manera integral y sostenida.

Estas fuerzas han moldeado la identidad de la administración como campo de conocimiento científico y como práctica profesional, y aunque sería deseable que ambas facetas estuviesen explícitamente conectadas, es una empresa escasamente abordada y, por tanto, con avances insuficientes: el académico considera que corresponde al practicante probar los modelos teóricos que desarrolla gracias a su vocación de conocer y su capacidad de plantearse preguntas abordables mediante una metodología de carácter científico.[2]

Por su parte, el profesional que ocupa un lugar en la estructura de las organizaciones, asume que la teoría poco aporta a la comprensión y solución de los problemas que éstas enfrentan, pues observa en ella un conjunto de supuestos alejados de una realidad a la que asume casi siempre como dada. Nuestra posición, en cambio, parte del supuesto

[1] Uno de los sentidos más generalizados del término *administración* en México abarca tanto el diseño y establecimiento de procedimientos socio-técnicos, cuyo objeto son los recursos materiales y económicos, como el gobierno de las personas conocido como *management*, el cual se ocupa de las formas en que se "guía, dirige, estructura y desarrolla una organización" (Thietart *et al.*, 2001:1).

[2] Las preguntas de investigación varían de acuerdo al tema, propósito y enfoque adoptado (Thietart *et al.*, 2001:1).

de que la realidad es producto de la construcción social y que las organizaciones, por tanto, son también constructos humanos. La intervención en ellas requiere de la teoría, pues asumir lo contrario implicaría dejar el desempeño de las organizaciones exclusivamente en manos del sentido común, sin beneficiarse del acompañamiento del conocimiento científico.

Otra condición de la administración a tener presente es la relativa a la terminología, la cual ha empezado a estabilizarse sin llegar a un grado de madurez como el alcanzado en las ciencias naturales y otras ciencias sociales. Esto ha hecho necesario que aún al interior de comunidades académicas de la misma disciplina, se requiera aclarar el significado de los términos empleados en la comunicación de sus hallazgos. Situación similar –pero más aguda– se presenta cuando se pretende lograr una comunicación con comunidades de otras disciplinas, pero con traslapes importantes en los objetos de estudio.

En los siguientes apartados bosquejamos un acercamiento a los aportes del nuevo institucionalismo sociológico y organizacional, a partir de los planteamientos contenidos en dos de las obras que han resultado cercanas a los administradores de la organización interesados en incursionar por ese campo del conocimiento: *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*[3] y *Estudios institucionales: caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas.*[4]

En seguida abordamos como expresión de la presencia de algunos de los supuestos del nuevo institucionalismo en la administración, ideas clave extraídas del prefacio que Barnard elaboró en 1938 para la primera edición de su obra principal *"The funtions of the executive"*, así como de los supuestos en que basa su teoría de la organización. A manera de epílogo se lanza una proposición para dar visibilidad y propiciar la construcción del puente entre dos de las dimensiones que hemos señalado como facetas de la identidad de la administración: la caja de herramientas y los fundamentos teórico-metodológicos de tales herramientas.

[3] Powell, Walter y Paul Dimaggio (compiladores).

[4] Ibarra, C. Eduardo (coordinador).

El institucionalismo

Campbell (2009) analiza el surgimiento y la transformación del análisis institucional como uno de los paradigmas dominantes en las ciencias sociales, especialmente en la sociología de las organizaciones, economía, ciencia política e historia. Una de las problemáticas relevantes de las ciencias sociales en general, y en particular en la sociología, que tiene una manifestación importante y directa con la administración, es la relación entre el actor y el sistema, el agente y el mercado, es decir, el poder de los individuos para influir en sus circunstancias y el poder del contexto sobre el libre albedrío y la libertad de acción de los individuos.

El institucionalismo[5] estudia los procesos por los cuales las instituciones conforman la estructura y la acción organizacionales. Explora temas relevantes para la administración como el cambio, el conflicto y la competencia entre organizaciones e instituciones. Las aportaciones del análisis institucional han permitido elaborar hipótesis explicativas respecto a un fenómeno complejo clave para la administración: la supervivencia de las organizaciones, entidades artificiales diseñadas y conducidas por las personas, mediante las cuales se producen los bienes y servicios materiales y simbólicos que requieren para satisfacer sus necesidades.

Paul Dimaggio y Walter Powell mencionan que el institucionalismo es una preocupación de la sociología y es tan antiguo como esta disciplina, la cual emergió en el momento en que Emilio Durkheim formula la invitación a que los hechos sociales; es decir, los "… modos de actuar, pensar y sentir externos al individuo, y que poseen un poder de coerción en virtud del cual se imponen a él...",[6] se estudien como "cosas".

Como insumo para avanzar en nuestro propósito de mostrar la presencia del nuevo institucionalismo en la administración por medio de los planteamientos de Barnard, se rescatan en seguida algunas propuestas derivadas de distintas vertientes del nuevo institucionalismo relacionadas con uno de los problemas centrales que aborda la

[5] Nuevo institucionalismo, estudios institucionales y análisis institucional, se utilizan como sinónimos en este escrito.

[6] Durkheim, Emile (1956), *Les règles de la Méthode Sociologique*, París: Presses Universitaires de France, p. 5.

administración: el tipo de racionalidad y el margen de libertad de los individuos en la toma de decisiones cuando actúan como miembros de una organización que mantiene una relación estrecha con su ambiente en una sociedad.[7]

El institucionalismo sociológico, con presencia también en la ciencia política, se centró en la indagación de cómo los individuos construyen y modifican a las instituciones para alcanzar sus intereses. Entre sus aportes más importantes se encuentra el de la "elección dentro de restricciones"; ya que las instituciones limitan el rango de opciones que los individuos pueden adoptar al perseguir sus intereses.

El enfoque institucional de la elección racional dominante en la economía y la ciencia política, conceptualiza a las instituciones como sistemas formales e informales de reglas y procedimientos. Entre los supuestos que lo caracterizan se encuentran: a) la racionalidad instrumental entendida como la maximización del beneficio con relación a los costos, pero limitada por la disponibilidad de información relevante y la capacidad de los individuos para procesarla; b) el individualismo metodológico, esto es, la idea de que las acciones individuales a nivel micro dan origen a las instituciones; c) la creación y cambio de instituciones resulta costosa; y d) los mercados competitivos no siempre producen los comportamientos económicos más eficientes; las jerarquías corporativas y la subcontratación a largo plazo son más eficientes que los mercados cuando hay pocos agentes y/o información limitada.

Un debate dentro del institucionalismo que resulta particularmente relevante para la administración, por sus implicaciones respecto a la posibilidad de planear y manejar el cambio en las organizaciones, es el relativo al individualismo metodológico frente al colectivismo metodológico. Respecto a tal debate, Geoffrey M. Hodgson[8] plantea que si las estructuras sociales se encuentran entre las propiedades del individuo, difícilmente puede sostenerse como individualismo, ya que el individuo mismo es portador de la dimensión social. En términos del enfoque de sistemas, esta propiedad se expresa en el pensamiento de Édgar Morin (2006) como "el todo es más que la suma de las partes", y "cada parte es portadora del todo". Esto significa, por ejemplo,

[7] Toda esta sección se basa en Campbell, John L., "Surgimiento y transformación del análisis institucional", en Ibarra Colado, Eduardo (editor) (2009), *Estudios Organizacionales: caracterización, perspectivas y problemas*.

[8] "Instituciones e individuos: interacciones y evolución", en Ibarra, Eduardo, *op. cit*.

que el individuo, en tanto dirigente de una organización y al mismo tiempo miembro de una sociedad, es portador de sus instituciones (sociales), las cuales afectarán sus decisiones.

La contraparte del individualismo metodológico, el colectivismo metodológico, sufre tambien de limitaciones, ya que elimina la acción individual y omite las características diversas que poseen los individuos en una sociedad. Anthony Giddens[9] intenta adoptar una postura intermedia entre los extremos de individualismo y colectivismo metodológico, se refiere a agencia y estructura como dualidad en la cual los sujetos humanos y las instituciones sociales están conjuntamente constituidos en y mediante prácticas recurrentes y en donde ninguno de los elementos tiene precedente ontológico o analítico sobre el otro. Estructura y agencia son mutua y simétricamente constitutivas.

Para el institucionalismo organizacional, subconjunto del sociológico, las instituciones incluyen configuraciones culturales informales compartidas, signos y esquemas cognitivos asumidos como verdaderos, así como un sistema de reglas formales. Suponen rutinas y procesos que los sostienen, garantizando su reproducción a largo plazo. Como las organizaciones de igual tipo comparten un solo ambiente institucional, todas tienden a adoptar estructuras y prácticas similares a lo largo del tiempo.

Las normas y valores son un componente importante de la vida institucional. En lugar de actuar instrumentalmente respecto a sus metas oficiales, las organizaciones buscan actuar de forma apropiada respecto a su ambiente cultural. El institucionalismo organizacional afirma que la lógica que prima en la adopción de las estrategias y diseño de estructuras en entidades tan diversas, como son las empresas, escuelas y estados nacionales, no es la de la eficacia y eficiencia, sino la lógica de la legitimidad. Lo importante es lo que en el ambiente institucional se juzga como apropiado, más allá del impacto que pueda tener en el uso racional de los recursos.

Esta corriente teórica ha sustentado esta proposición con el estudio de casos, base metodológica que reafirma la importancia de los datos empíricos en la construcción teórica. Otra de sus características es la de tomar como nivel de análisis a un conjunto de organizaciones o poblaciones de organizaciones dentro de cierto ambiente institucional, en vez de casos organizaciones individuales. Uno de los debates en curso entre los institucionalistas organizacionales es el relativo al peso que ejercen los

[9] Powell y Dimaggio, *op. cit*.

ambientes en las decisiones de los actores; si tienen consciencia de tales presiones o si sus percepciones e interpretaciónes de lo que son las mejores prácticas están filtradas por esquemas sociales, de forma tal que son las prácticas las que se instalan y llegan a ser comunes mediante procesos isomorfos miméticos, coercitivos o normativos.

El *institucionalismo histórico* se ha desarrollado a nivel macro, en estudios comparativos. Las instituciones se definen como reglas y procedimientos formales e informales. El ejemplo más claro que propone de institución corresponde a los procedimientos codificados en la legislación (como el procedimiento establecido en la Ley Federal del Trabajo para que los trabajadores ejerzan el derecho de huelga), así como los elaborados y difundidos por organizaciones burocráticas, como los estados (procedimiento para adquirir la nacionalidad mexicana) o las empresas (procedimientos para cubrir una vacante, abrir una nueva sucursal).

Este institucionalismo se caracteriza por un análisis centrado en estructuras sociales y estatales más amplias que las organizaciones en sí. Las instituciones restringen y afectan las políticas, pero nunca son la única causa de sus resultados (similar al enfoque de elección dentro de restricciones). El institucionalismo histórico asume que los tomadores de decisiones ajustan incrementalmente sus políticas e instituciones en respuesta a la retroalimentación que reciben de sus electores y también se caracterizan por aprender gradualmente qué clase de políticas e instituciones responden de mejor manera a sus propósitos. Al igual que los institucionalistas sociológicos, éstos reconocen que la lógica de lo apropiado, que aporta legitimidad, es tan importante como la instrumental, que busca el mejor ajuste entre medios y fines.

El institucionalismo en Barnard

Para contextualizar la presencia del institucionalismo en las aportaciones de Chester Irving Barnard,[10] es conveniente contar con una breve semblanza de su trayectoria académica y profesional. La formación académica de Barnard, a diferencia de la de Frederick Winslow Taylor y Henri Fayol, reconocidos como los "padres de la administración", no fue como ingeniero; sus estudios superiores los realizó en Harvard,

[10] El norteamericano nació en 1886 en Massachusetts y falleció en 1961 en Nueva York.

en el programa de Bachelor in Business Administration. Al momento de escribir su obra principal *The functions of the executive*,[11] traducida al español como *Las funciones de los elementos dirigentes*,[12] contaba con más de 40 años de experiencia en una gran empresa, la American Telephone and Tegraph Company (ATT). En esta empresa, Barnard inició su carrera en el departamento de Estadística, lo que le permitió desarrollar una pericia técnica en el establecimiento e interpretación de índices e indicadores; también adquirió experiencia administrativa en la gerencia de operaciones comerciales y culminó como presidente de la New Jersey Bell Telephone Company.

Algo que era inusual en aquélla época, y lo es más en la actualidad es que paralelamente a su participación en la ATT y después de su retiro de ésta, ocupó cargos como funcionario público; en varias ocasiones fue presidente de la Organización de Servicios Unidos (La USO, de la Segunda Guerra Mundial), presidente del Consejo de Educación General, presidente de la Fundación Rockefeller (1948-1952), director de la Fundación Nacional de la Ciencia (1952-1954),[13] así como consultor de la representación norteamericana ante el Comité de la Energía Atómica de las Naciones Unidas.

Conocía las aportaciones a la administración de F.W. Taylor (1856-1915) y H. Fayol (1841-1925); fue contemporáneo y cercano a reconocidos estudiosos de las organizaciones y su desempeño, como Elton Mayo (1880-1949), Vilfredo Pareto (1848-1923), L.J. Henderson, F.J. Roethlisberger, W.J. Dickson, T.N. Whitehead y Mary Parker Follet (1868-1933). También fue conocedor de autores clásicos en el campo de la economía y de la sociología como Adam Smith y Emile Durkheim, a quienes se refiere en su obra.

Barnard se propuso elaborar una teoría general de las organizaciones (TGO) partiendo de la experiencia que procesó desde su formación, enriquecida por interacciones directas o mediante sus obras con personajes como los señalados en el

[11] En 1938 se editó por primera vez, en 1969 había alcanzado 18 ediciones.

[12] Traducción de Francisco F. Jardón Santa Eulalia, exprofesor adjunto de Filosofía del derecho y juez municipal de Madrid.

[13] Con un presupuesto anual de unos $ 6 000 millones (del año fiscal 2008), la National Science Foundation (Fundación Nacional de Ciencia) financia aproximadamente 20 por ciento de toda la investigación básica impulsada federalmente en los institutos y universidades de Estados Unidos. En algunos campos, tales como matemáticas, informática, economía y ciencias sociales, la NSF es la principal fuente federal (http://es.wikipedia.org/wiki/National_Science_Foundation).

párrafo anterior. Tal esfuerzo exigió la concurrencia de un enfoque sistémico, capacidad de argumentación y una experiencia amplia en la conducción de organizaciones privadas y públicas, así como las denominadas organizaciones de la sociedad civil.

Para entrar al análisis de las ideas clave de Barnard contenidas en su TGO, en relación con los planteamientos del institucionalismo y así abonar a la dimensión científica de la identidad de la administración, es conveniente tener presente tanto las relaciones entre el objeto de estudio y el concepto que lo representa así, como las relaciones entre el significado de las palabras en los lenguajes natural y científico. Esto es particularmente necesario tratándose de la administración y de los académicos en este campo, quienes se formaron para ejercer una actividad más relacionada con el manejo de la caja de herramientas que con las teorías que la sustenta.

Por ello es frecuente que, aún entre quienes han obtenido el grado de licenciados en Administración, se presente una dificultad para distinguir entre lo que en epistemología se identifica como "el concreto pensado" y lo que corresponde al "concreto real". En el tema que nos ocupa, se trata de distinguir entre las Instituciones en tanto concepto y las Instituciones en tanto manifestaciones "perceptibles" de tal concepto, cuya esencia expresan y que son sinónimo de grandes organizaciones altamente consolidadas como la banca o las universidades, cuya permanencia en la sociedad parece fuera de duda.

Ideas clave de Barnard portadoras del institucionalismo

Chester Barnard define a las organizaciones como sistemas de cooperación para el logro de objetivos compartidos por dos o más individuos. Incorpora el análisis de las instituciones como uno de los factores sociales presentes en la situación total, tanto de las organizaciones como de los individuos que las conforman. La existencia y permanencia de las organizaciones dependerá de la consideración de esos factores sociales, sea como limitantes o no limitantes de las acciones que se emprendan para que la organización alcance sus propósitos. Aclara que en la terminología que adopta, los factores sociales operan sobre el individuo desde los diversos sistemas cooperativos en que participa, como desde otras relaciones sociales.

Una de las reflexiones de Barnard sobre estas otras relaciones sociales, revela su concepción acerca de qué son las instituciones, cómo surgen y cómo se relacionan con el funcionamiento de las organizaciones formales. Esta reflexión corresponde a la noción de organizaciones informales, a la que dedica un capítulo de su libro en el que busca mostrar: a) cómo las interacciones que establecen las personas con base en sus propósitos personales –no comunes con otros individuos– adquieren un carácter sistemático y organizado por medio de su efecto sobre hábitos de acción y pensamiento y de la promoción de estados mentales uniformes; b) que aunque el número de interacciones que una persona puede tener con otras es limitada,[14] dada la cadena sin fin de relaciones entre personas en una sociedad, resulta en el desarrollo de estados mentales uniformes que cristalizan en hábitos, costumbres e instituciones, en muchos aspectos, en amplias áreas y entre muchas personas c) cómo las organizaciones informales dan lugar al surgimiento de organizaciones formales y éstas son necesarias en cualquier organización informal o social amplia; d) cómo las organizaciones formales hacen explícitas muchas de las actitudes, estados mentales e instituciones que se desarrollan directamente a través de organizaciones informales con tendencias divergentes, lo que resulta en una mutua interdependencia y corrección de estos resultados, si bien sólo de manera general y aproximativa; e) una vez que las organizaciones formales se establecen, a su turno generan organizaciones informales.

Barnard explora temas del cambio, conflicto y competencia entre organizaciones e instituciones al observar que los individuos simultáneamente participan en varias organizaciones formales que les exigen la aportación de sus capacidades y voluntad. Por ello, su permanencia se encuentra constantemente amenazada, tanto si cumplen sus propósitos como si no los cumplen; si los cumplen, porque se quedan sin razón de existir una vez logrado el objetivo; si no los cumplen, porque pierden la legitimidad en su entorno lo que les dificultará contar con los suministros que requieren para continuar operando.

Además, los individuos al interactuar unos con otros modifican los motivos que originalmente los llevaron a decidir cooperar con la organización. Todo eso obliga a la organización a cambiar para permanecer mediante el ajuste de sus propósitos a las transformaciones de su situación total; tal ajuste es una de las funciones de los elementos

[14] Fuera de las que establece con motivo de su participación en sistemas de cooperación formales.

dirigentes: la reformulación continua de objetivos comunes a todos los miembros que cooperan en la organización para que ésta adquiera o mantenga legitimidad ante su entorno social y de esta manera sus contribuciones a esa sociedad sean adecuadamente retribuidas.

Así, el principio de la racionalidad instrumental de adecuación de medios a fines y la creencia, fuertemente anclada en el discurso de los administradores acerca de la optimización en el uso de los recursos y la maximización de los resultados como objetivo central, es desplazada por el planteamiento de Barnard al ligar la permanencia de la organización a la renovación de sus objetivos, no por razones de eficacia, sino de legitimidad ante la sociedad y para que internamente se regenere la voluntad de cooperación entre sus miembros.

Esta regeneración de la voluntad de los miembros requiere además de que cada uno juzgue que ha sido adecuadamente retribuido por su participación. Los elementos dirigentes cuentan para ello con el método de incentivos y el método de persuasión, cuyo conjunto Barnard lo denomina "economía de incentivos". El método de incentivos comprende los incentivos generales, que pueden ofrecerse a cualquier integrante, e incentivos específicos, ofrecidos a un individuo en particular. Entre los incentivos generales se encuentran, por ejemplo, la oportunidad de una participación más amplia y el trabajar en grupos socialmente compatibles; entre los específicos se encuentran los incentivos materiales, oportunidades personales de carácter no material y condiciones físicas deseables.

Mediante el método de persuasión, los elementos dirigentes de la organización logran que un número suficiente de sus miembros cambien sus deseos para que los incentivos que se les ofrecen les resulten adecuados. La persuasión en el sentido que Barnard lo emplea abarca: a) la creación de condiciones coercitivas; b) la racionalización de oportunidades; y c) la inculcación de motivos. Como puede apreciarse, la aplicación de la economía de incentivos, requiere la consideración de los estados mentales homogéneos arriba mencionados que cristalizan en hábitos, costumbres e instituciones.

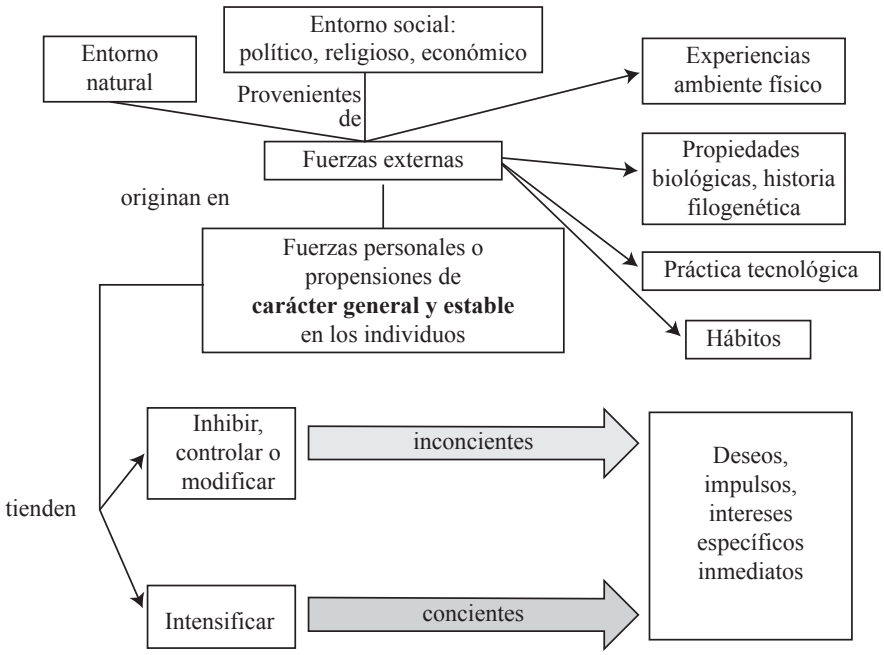
Este planteamiento de Barnard remite a una de las aportaciones más importantes del análisis institucional al elaborar hipótesis explicativas respecto a un fenómeno complejo que se encuentra en el corazón de la administración: la supervivencia de las organizaciones.

En esta hipótesis se establece como criterio de permanencia de las organizaciones la elección de lo apropiado *versus* lo económicamente rentable; de lo socialmente legítimo frente a la elección racional instrumental de jerarquización de medios-fines, dominante en la economía.

El institucionalismo histórico asume que los tomadores de decisiones ajustan incrementalmente sus políticas e instituciones en respuesta a la retroalimentación que reciben de sus electores, los tomadores de decisiones se caracterizan por aprender gradualmente qué clase de políticas e instituciones responden de mejor manera a sus propósitos esto corresponde a una de las funciones de los elementos dirigentes planteadas por Barnard consistente en la reformulación permanente de los objetivos comunes de las organizaciones en torno a los cuales los individuos cooperan.

Frente a la disyuntiva entre individualismo o colectivismo metodológico, Barnard precedió a Anthony Giddens en su proposición sobre una relación mutuamente constitutiva entre estructura y agencia, en los términos de Barnard, entre situación total e individuo. Estas relaciones las sintetiza en el primero de los seis supuestos sobre los que construye la teoría de las organizaciones formales como sistemas cooperativos, a saber: "el ser humano posee un poder limitado de elección, al mismo tiempo es el resultado de, y se encuentra estrechamente limitado por, los factores de la situación total. Tiene motivos, formula propósitos y desea alcanzarlos. Su método consiste en seleccionar un factor particular o un conjunto de factores en la situación total y cambiarla actuando sobre esos factores. Tales factores son, desde la perspectiva del propósito, los factores limitantes y los puntos estratégicos de ataque".

El siguiente cuadro nos permite revelar la presencia del institucionalismo en esos supuestos.



Fuente: Elaboración propia.

Las propensiones de carácter general y estable en los individuos que marcan tendencias inhibidoras o intensificadoras al momento de decidir y reaccionar frente a deseos, impulsos e intereses específicos e inmediatos, se originan en fuerzas externas provenientes del entorno político, social y religioso. Las decisiones que busquen satisfacer deseos consistentes con tales propensiones serán favorecidas, y las que pretendan atender deseos inconsistentes serán controladas, inhibidas o modificadas. El ciclo de influencia de las fuerzas externas sobre el individuo se completa al considerar el papel de las relaciones informales que establece el individuo por razones personales, las cuales adquieren, como ya lo señalamos, un carácter sistemático y organizado mediante su efecto sobre hábitos de acción y pensamiento y de la promoción de estados mentales uniformes.

Epílogo

El nuevo institucionalismo como corriente de las ciencias sociales permitió transitar del determinismo institucional a relaciones humanas modificables por los humanos, reconocer que hay inercia institucional y es muy pesada, pero que en la historia se han abierto oportunidades de cambio. Ha mostrado la capacidad explicativa que el estudio de las instituciones tiene cuando se trata de conocer la realidad social (Powell, Dimaggio, 1999:7). Esta problemática la aborda Hodgson en su ensayo "Instituciones e individuos: interacción y evolución",[15] como lo hace Barnard en prácticamente toda de su obra. Si bien no existe una relación directa entre los planteamientos de ambos enfoques, hay una convergencia y pueden identificarse ciertas equivalencias en los análisis y conclusiones.

El soporte teórico de las técnicas y herramientas de la administración existe, aportaciones como las de Chester Barnard dan cuenta de ello; sin embargo, en nuestro país la difusión y articulación de estas dos dimensiones que forjan la identidad de la administración ha sido desequilibrada e insuficiente. En México, la dimensión práctica ha dominado y el soporte teórico ha permanecido en las disciplinas de origen: sociología, psicología, economía, ciencia política... o ha emigrado a otros campos, particularmente al de los estudios organizacionales.[16]

Se requiere del esfuerzo de una masa crítica de académicos para propiciar las condiciones que lleven a la reapropiación de los fundamentos teórico-metodológicos de las técnicas y herramientas de la administración y así superar la dicotomía que hoy campea y se manifiesta en los planes y programas de estudio y en las líneas de investigación que cultivan los grupos académicos ubicados en este campo de conocimiento. Esto implica superar el monolingüismo en el sentido de sólo comprender la terminología del propio campo y cultivar sistemáticamente el multilingüismo mediante la traducción de los hallazgos de una disciplina a la terminología de las disciplinas que comparten ciertos aspectos del objeto de estudio, logrando el efecto de una fertilización entre orientaciones científicas con distintas dosis de intencionalidad descriptiva, explicativa y prescriptiva/normativa.

---

[15] Ibarra, C. Eduardo, *op. cit.*, p. 103.

[16] Campo que en México ha sido cultivado y difundido por el programa de Posgrado en Estudios Organizacionales que ofrece la UAM-Iztapalapa desde 1995.

Bibliografía

Barnard I., Chester (1939), *Las funciones de los elementos dirigentes*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.

_____ (1968), *The functions of the executive*. Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press.

Ibarra, Eduardo (coord.) (2009), *Estudios institucionales: caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas*. México: UAM- Editorial Gedisa.

Morin, Édgar (2006), *La complejidad hoy*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM.

Powell, Walter y Paul J. Dimaggio (1999). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional.* México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A.C. / UAEM / FCE.

Extractivismo y neo-extractivismo: ¿variaciones sobre un mismo tema?

*Aída Lerman Alperstein**

La problemática ecológica es hoy en día un componente fundamental para analizar los modelos económicos y sus implicaciones sobre la naturaleza y en relación con la vida de sus habitantes. De ahí que en América Latina los llamados extractivismo y neo-extractivismo incorporan el componente medio ambiental para abordar el modelo que se impulsa en la actualidad y que consiste en la explotación y exportación de minerales, gas o el petróleo, así como también materias primas agrarias, forestales, e incluso productos pesqueros.

¿América Latina es sólo exportadora de naturaleza?

Lo que reflexiono en este texto son las características del llamado extractivismo y el neo-extractivismo; sus similitudes y diferencias respecto a su entorno y en qué medida estos modelos son sólo exportadores de *commodities*, o si son además un motor de crecimiento que estimula inversiones al resto de los sectores de las economías latinoamericanas. Mi agradecimiento al Lic. Gustavo Vázquez Rebolledo por su apoyo en la búsqueda y elaboración de fuentes estadísticas.

* Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco [alerman@correo.xoc.uam.mx].

Introducción

El extractivismo se ha convertido en una corriente de crítica social cada vez más extendida en América Latina. El término es utilizado para definir la dinámica de extracción de recursos naturales (fundamentalmente oro y plata) desde hace más de 500 años y su posterior traslado desde las colonias americanas a las metrópolis europeas. El extractivismo se refiere a aquellas actividades económicas que remueven grandes cantidades y volúmenes de recursos que no son procesados (o que lo son limitadamente) y que se destinan a la exportación. Éste, sin embargo, no se limita a los minerales, gas o petróleo, sino que engloba materias primas agrarias, forestales, e incluso productos pesqueros. Por ello, en la actualidad se plantea que los países de América Latina "son exportadores de naturaleza".[1]

Un poco de historia

Extractivismo, como se lo denomina actualmente al modelo primario-exportador, o crecimiento guiado por las exportaciones, o modelo de desarrollo hacia afuera, como también fue definido, se consolida en los países latinoamericanos durante el siglo XIX y parte del XX. Los productos provenientes de la minería y agricultura constituyeron no sólo el nexo fundamental con el resto del mundo, sino que los flujos de capital internacional y de mano de obra se volcaron directa o indirectamente a aumentar el excedente exportable.

El autor Bulmer-Thomas señala respecto a dicho modelo "que una condición para que el modelo sea exitoso es que las ganancias obtenidas del sector exportador se trasfirieran a la economía no exportadora. Es decir, que ese sector debía volverse el motor de crecimiento que estimule las inversiones fuera del mismo".[2] Si este señalamiento fue válido para analizar la posibilidad de éxito de este modelo en esa primera etapa (1870-1930), considero que lo es igualmente para este momento, si

[1] Acosta, Alberto (1912), "Extractivismo y neo-extractivismo: dos caras de la misma maldición". Disponible en: www.ecoportal.net.

[2] Bulmer-Thomas, Víctor (1998), *La historia económica de América Latina desde la Independencia*, México: FCE, p. 145.

bien la mecánica actual se ha vuelto más compleja y la transferencia y difusión de la tecnología más decisiva, como ocurre también con la relación entre los ecosistemas natural y social.

Algunos pocos países latinoamericanos (Argentina, Brasil, México, Colombia, Perú, Chile y Uruguay) interrumpieron este modelo a partir de la crisis mundial de 1929 e iniciaron el camino hacia la industrialización dirigida por el Estado, o industrialización por sustitución de importación (ISI). Los países restantes no lograron superar las estructuras de exportaciones primarias; sin embargo, las exportaciones primarias, si bien perdieron dinamismo, continuaron como principales fuentes de divisas, ya que los productos manufacturados se dirigían al mercado interno y eventualmente al regional. La participación de empresas transnacionales en el mercado local se beneficiaron también del proteccionismo imperante en el mercado local.

Para la década de los años setenta del siglo pasado, la ISI ya no se sostenía, abatida por límites insuperables[3] con lo cuales se puso fin al ciclo desarrollista y la regulación del Estado. Asimismo, la crisis de la deuda de los años ochenta agudizó el proceso y el neoliberalismo, la privatización de las empresas públicas y el libre mercado implicaron el regreso del modelo extractivista y el éxito que lo acompaña se produce por los requerimientos de materias primas en el mercado mundial, sobre todo por parte de los países asiáticos, China e India fundamentalmente.

El proceso es acompañado, además, por los altos precios de los *commodities* a nivel global, es decir, que estamos en presencia de un ciclo expansivo de las materias primas cuya duración es incierta. Por lo tanto, no sorprende que en los indicadores sobre composición del Producto Interno Bruto (PIB) en la última década, las exportaciones revelen la gran importancia de este modelo, específicamente en América del Sur (ver cuadros del anexo).

[3] *Ibidem*, "El desarrollo hacia adentro en el periodo de la posguerra", cap. IX.

Extractivismo clásico o neoliberal

En las décadas de 1980 y 1990 se impulsó el extractivismo clásico o neoliberal mediante las reformas del mercado y el acotado papel del Estado. Las empresas mineras o petroleras disfrutaron de un contexto de liberación de flujos de capital (recepción de inversiones y mayores ganancias), flexibilización o reducción de las regulaciones laborales, ambientales y territoriales. En este contexto de Estado menos activo, los gobiernos concedían licencias o títulos para acceder a un recurso y esas decisiones respondían a varios factores que iban desde el acceso a parte de la renta que se generaría, apoyos políticos, sin olvidar más de un caso de simple corrupción. Por lo tanto, las reglas de acceso y concesión eran opacas, su aplicación discrecional y con una red de favores políticos empresariales.[4]

Hasta principios del siglo XXI este era el modelo imperante en países de América Latina, en el caso de Colombia concretamente. Aquí las empresas transnacionales tienen un rol determinante y el Estado es funcional a esa transnacionalización, regulaciones y controles limitados (incluyendo regalías y tributos bajos). Se apuesta a que este extractivismo genere crecimiento económico y que promueva derrames hacia el resto de la sociedad, al mismo tiempo que se minimizan, niegan o reprimen las protestas ciudadanas por los impactos sociales y ambientales de la explotación.

¿Neo-extractivismo neo-desarrollista?

Hasta no hace poco tiempo el discurso de las izquierdas cuestionó el modelo de desarrollo basado en las exportaciones primarias. A partir de los años cincuenta del siglo pasado, por ejemplo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con Raul Prebisch como principal vocero, señalaba la necesidad de impulsar la industrialización para revertir la inestabilidad por el deterioro de los términos de intercambio de los productos primarios en favor de artículos con mayor valor agregado.

[4] Gudynas, Eduardo (2009), "Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo", en *Extractivismo y sociedad,* Quito: Caap / Claes.

Esta perspectiva continuó en el debate de los grupos de izquierda estatalista, desarrollista y de varios otras, que se acentuó con las reformas neoliberales de los años de la década de 1980-1990. Se pensaba que una vez que los grupos políticos progresistas o de la nueva izquierda lograran acceder al gobierno, promoverían cambios sustanciales en los sectores extractivistas, se dejarían de lado las reformas de mercado, se diversificaría la producción, se industrializarían las materias primas, etcétera.

A partir de la primera década del siglo XXI, los gobiernos progresistas y de la llamada nueva izquierda accedieron a la primera magistratura en algunas naciones de América Latina: Argentina, Néstor y Cristina Kirchner; Bolivia, Evo Morales; Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva y Dilma Rouseff; Ecuador, Rafael Correa; Venezuela, Hugo Chávez y Nicolás Maduro; Chile, Michelle Bachelet; Paraguay, Fernando Lugo; Perú, Ollanta Humala; Uruguay, Tabaré Vázquez y José Mujica. Sin embargo, estos gobiernos progresistas han mantenido el modelo extractivista, si bien presentan modalidades que los diferencian del modelo clásico.

La importancia del extractivismo exportador responde en buena medida a condiciones globales. Por un lado, la debacle de los mercados financieros convencionales hace que muchos se refugien en las materias primas, lo que contribuye a aumentar sus precios, o bien que busquen inversiones en plazas distintas de los países industrializados. Por otro lado, se mantiene la demanda de materias primas por parte de China principalmente. El crecimiento económico, la reducción del desempleo, el abatimiento de la pobreza y un mayor acceso a bienes de consumo complementan la situación y todo ello contribuye a la adhesión electoral que reciben muchos de los gobiernos progresistas.

Ciertamente, con ellos tuvieron lugar cambios sustanciales. El Estado, por ejemplo, juega un papel más activo que en el extractivismo clásico, sea por una participación directa, por medio de empresas estatales como la petrolera venezolana PDVSA, o por medios indirectos, asistencias financieras, subsidios, apoyos en infraestructura, etcétera. Si bien el empresario transnacional no desaparece, reaparece bajo otros modos de asociación, tales como la migración, o contratos por servicios en el sector petrolero o *joint-ventures* para la comercialización, tal como sucede en Bolivia. Con el neo-extractivismo, el Estado capta –o al menos intenta captar– mayores proporciones del excedente generado por los sectores extractivistas, apelando a medidas como regalías o tributos más altos.

Es por ello que las izquierdas, sobre todo sudamericanas, han dado un viraje sustancial, de interpretación, puesto que en el pasado criticaba duramente las economías de enclaves extractivistas. Ahora las defienden como un componente indispensable para el desarrollo y el combate contra la pobreza; es más, afirman que el Estado progresista es más eficiente e intensivo en ese aprovechamiento y se incorpora un discurso modernizador que halaga el éxito empresarial y comercial, el uso de innovaciones científicas y técnicas, además de que anuncian beneficios para toda la sociedad, especialmente los relacionados con el acceso al consumo material.

La medida más popular que aplican los gobiernos progresistas son la llamadas *transferencias condicionadas*, es decir, las correspondientes al pago de dinero focalizado en los grupos más empobrecidos o de riesgo (conocido es la bolsa familia que reciben más de cinco millones de familias en Brasil). Es, por lo tanto, una compensación económica con fines redistributivos. Estos programas han contribuido a los recientes éxitos en reducir la pobreza y la marginación en casi todos los países del bloque progresista; son instrumentos simples y directos que pueden alcanzar una enorme cobertura. Según datos de la CEPAL, reciben ayuda de este tipo 37.11% de la población ecuatoriana, 26 de la brasileña y 18.6 de la boliviana.[5]

Surge así un círculo vicioso: los planes contra la pobreza requieren de nuevos proyectos extractivistas y estos a su vez generan nuevos impactos sociales y ambientales que requerirán de futuras compensaciones, De este modo, el Estado busca lograr delicados equilibrios entre sus concesiones al capital y la necesidad de regularlo, entre alentar el extractivismo y amortiguar sus impactos sociales y ambientales. Estas ideas de un bienestar anclado en la compensación económica gozan de buena salud y legitima el estilo extractivista. Los apoyos tienen múltiples orígenes: unos provienen de los que defienden el llamado a la justicia social propia de la izquierda, otros son grupos conservadores y empresariales que apuestan al crecimiento económico y las exportaciones. Una importante legitimidad adicional se obtiene desde algunos movimientos sociales, como sindicatos de sectores mineros y petroleros como en Brasil donde se registra una mayor adhesión, ya que hay centrales sindicales que invierten sus fondos de pensión en grandes empresas extractivistas.

[5] Cepal, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe,* Santiago de Chile, 2011.

Sin duda, este nuevo desarrollismo preferiría priorizar la industrialización, pero el problema es que dados los altos precios de los *commodities*, la tentación es tan grande que sucumben a ella. Las nuevas opciones aparecen, por lo tanto, más allá del campo del desarrollo. Un ejemplo son las actuales discusiones en los países andinos en torno al *sumak kawsay* (buen vivir en español), como alternativa a la idea de desarrollo, que se colocan en una frontera tanto postcapitalista como postsocialista, y que provienen de la teoría del decrecimiento.

Los gobiernos de Ecuador y de Bolivia han decretado leyes sobre los derechos de la naturaleza. En el artículo 71 de la Constitución ecuatoriana del 2008, se expresa: "La Naturaleza o Pacha Mama donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia, mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos".[6]

Consideraciones finales

Las teorías contemporáneas han versado en torno a si existen restricciones importantes al desarrollo económico impuestas por los ecosistemas, o si por el contrario el ingenio del hombre, el desarrollo científico y tecnológico y las capacidades de innovación social logran superar los límites que se creían infranqueables. Hasta hace poco tiempo los servicios naturales del ecosistema funcionaban bien para reciclar los subproductos de la actividad humana y mantener los ciclos del agua, nitrógeno, el carbón y el fósforo. Hoy parece que la expansión del ecosistema humano en relación al ecosistema natural está poniendo límites al patrón del desarrollo adoptado en los últimos siglos. La acumulación de dióxido de carbono y otros gases, de óxidos de nitrógeno en la atmósfera, el agua y la tierra, son indicadores de que el ecosistema no tiene la capacidad de reciclar lo que la sociedad descarta.

América Latina orientó su patrón de desarrollo en la especialización de productos primarios para el abastecimiento de los países industrializados, sobre todo a China, pero sin haber construido niveles de vida consistentes, los cuales podría obtener dada la disponibilidad de recursos naturales. Las últimas décadas han presenciado una

[6] Manchón Lerman, Débora, "Concepciones sobre el territorio del movimiento indígena continental", en *Fulcrum*, abril 2013.

muy fuerte expansión de la extracción minera; a su vez, la continua expansión de la agricultura comercial ha generado un uso creciente de fertilizantes y una reducción significativa de áreas de bosques, a la que contribuye igualmente una explotación forestal que no siempre es bien regulada.

En tanto persistan los actuales patrones de desarrollo a nivel mundial y de especialización productiva regional, América Latina enfrentará una creciente presión sobre sus recursos naturales, aunque sus posibilidades de crecimiento extensivo se aproximen a sus límites. Para América Latina se vislumbra la posibilidad de transformar el modelo de desarrollo y sus estructuras productivas y explorar nuevas sendas de desarrollo, que combinen el aprovechamiento de sus bases de recursos pero que también apuesten a la incorporación de conocimientos en todos los planos de la actividad económica.[7]

Considero que esta reflexión es válida para el llamado extractivismo clásico y el neo-extractivismo que impulsan los gobiernos progresistas de América del Sur, porque no obstante reconocer la validez de sus objetivos, reducción de la pobreza y la desigualdad, con base en un papel más activo del Estado, mantienen un modelo de desarrollo que implica serios daños a los ecosistemas natural y social.

En ese sentido, llama la atención las declaraciones del presidente de Ecuador, Rafael Correa, quien manifestó su intención de abrir las grandes reservas petroleras ubicadas en el parque de Yasuní, zona declarada reserva mundial de la biósfera por la ONU en 1989. La decisión se adoptó ante la falta de apoyo de la comunidad internacional. El plan del buen vivir, manifestó el presidente, incluía el compromiso de respetar el medioambiente y no tocar las reservas de crudo que allí existen. A cambio, Ecuador pedía un fondo internacional de 3 600 millones de dólares para compensar la pérdida de ingresos y gratificar el papel del sumidero de CO_2 del parque nacional.

Hasta la fecha sólo se han reunido 13.3 millones de dólares y con ello corren peligro los objetivos del plan del buen vivir, pues el país necesita inversiones para erradicar la pobreza y extender el bienestar a las comunidades menos favorecidas, y citó una de sus frases predilectas: "No me gusta la minería., no me gusta el petróleo,

[7] Ocampo, José Antonio y Luis Bértola (2013), *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia,* México, FCE, p. 49.

pero mucho menos me gusta la pobreza y la miseria".[8] Sin lugar a dudas es ésta una de las contradicciones del neo-extractivismo.

¿Por qué la disyuntiva: apoyo para mantener el medioambiente o la explotación para superar la pobreza? ¿Por qué no una alternativa que persiga ambos objetivos? ¿Por qué no convertir realmente al sector exportador en el motor de crecimiento de todos los sectores de la economía, considerando también la variable de conjugar los ecosistemas natural y social?

[8] *El País*, sábado 17 / agosto / 2013, p. 24.

ANEXOS

Cuadro 1

Exportaciones de productos primarios según su participación en el PIB (porcentajes del valor total del PIB de las exportaciones FOB de bienes)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Argentina	6.7	17.5	16.7	16.1	15.1	14.8	14.7	14.7	12.3	12.5	12.8
Bolivia	13.2	14.6	17.4	22.4	27.4	33.1	34.1	38.7	29.0	33.2	36.6
Brasil	4.9	5.7	6.4	6.8	6.3	6.2	6.1	6.6	5.8	6.0	6.8
Chile	22.4	21.5	22.8	26.6	26.8	32.2	34.1	33.8	25.5	27.9	29.0
Colombia	8.0	8.0	9.4	9.0	9.4	9.7	8.8	10.6	10.2	10.8	13.9
Ecuador	19.3	18.2	19.1	19.2	22.2	24.6	25.3	27.8	20.5	23.2	26.3
Paraguay	12.9	15.9	19.3	17.7	17.2	15.1	17.7	21.8	17.7	20.2	19.3
Perú	10.3	11.0	11.8	14.4	19.2	21.7	21.8	20.4	17.5	19.5	22.1
Uruguay	6.2	9.3	12.6	14.5	13.4	14.0	13.3	14.0	13.2	12.7	…
Venezuela, RB*	18.3	22.3	26.1	26.0	32.0	26.7	23.0	27.3	15.8	25.4	27.1

Fuente: Cepal, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, 2009 y 2012.

*República Bolivariana

Cuadro 2

Exportaciones de productos manufacturados según su participación en el PIB (porcentajes del valor total del PIB de las exportaciones FOB de bienes)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Argentina	3.2	7.7	6.4	6.5	6.7	6.9	6.6	6.6	5.8	5.9	5.9
Bolivia	3.4	2.7	3.3	3.4	3.3	3.8	3.0	3.0	2.2	2.7	1.7
Brasil	5.7	6.3	6.8	7.7	7.1	6.4	5.7	5.3	3.7	3.4	3.5
Chile	4.8	4.3	4.4	4.1	4.2	4.0	3.9	4.6	3.4	3.3	3.5
Colombia	5.2	4.8	4.9	5.3	5.0	5.3	5.7	4.9	3.9	3.1	3.0
Ecuador	2.6	2.1	2.6	2.0	2.2	2.6	2.7	2.6	2.1	2.5	2.3
Paraguay	2.5	2.8	3.1	2.6	3.6	2.9	2.2	1.9	2.1	2.4	2.3
Perú	2.4	2.2	2.4	2.9	3.3	3.0	3.1	3.1	2.4	2.4	2.7
Uruguay	4.4	5.3	6.4	6.7	6.2	6.4	6.0	5.6	4.5	4.4	…
Venezuela, RB	2.3	3.6	3.8	3.9	3.3	3.1	2.2	2.3	1.2	1.4	1.3

Fuente: Cepal, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, 2009 y 2012.

Cuadro 3

Exportaciones de productos primarios según su participación en el total
(porcentajes del valor total de las exportaciones FOB de bienes)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Argentina	67.4	69.5	72.2	71.2	69.3	68.2	69.1	69.1	68	67.8	68.5
Bolivia	79.4	84.2	83.9	86.7	89.4	89.8	91.9	92.8	92.9	92.6	95.5
Brasil	46	47.4	48.5	47	47.3	49.5	51.7	55.4	60.9	63.6	66.2
Chile	82.2	83.2	83.8	86.8	86.3	89	89.6	88	88.2	89.6	89.2
Colombia	60.6	62.2	65.7	62.9	65.3	64.4	60.8	68.5	72.6	77.9	82.5
Ecuador	88.1	89.7	88	90.7	91	90.4	90.2	91.3	90.8	90.2	92
Paraguay	83.7	85.1	86.3	87.3	82.9	84.1	89.1	92.1	89.3	89.3	89.3
Perú	81.4	83	83	83.1	85.3	88	87.6	86.6	87.8	89.1	89.3
Uruguay	58.4	63.7	66.3	68.4	68.5	68.7	68.9	71.3	74.8	74.3	…
Venezuela, RB	88.8	86.2	87.3	86.9	90.6	89.6(d)	91.3(d)	92.3(d)	93.1(d)	94.8(d)	95.5(d)

(d) Las exportaciones de petróleo de la República Bolivariana de Venezuela corresponden a las exportaciones totales de petróleo informadas por el banco central del país, así como de la distribución de exportaciones petroleras informada en los anuarios de PDVSA.

Fuente: CEPAL, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009 y 2012.

Cuadro 4

Exportaciones de productos manufacturados según su participación en el total
(porcentajes del valor total de las exportaciones FOB de bienes)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Argentina	32.6	30.5	27.8	28.8	30.7	31.8	30.9	30.8	32	32.2	31.5
Bolivia	20.6	15.8	16.1	13.3	10.6	10.2	8.1	7.2	7.1	7.4	4.5
Brasil	54	52.6	51.5	53	52.7	50.5	48.3	44.6	39.1	36.4	33.8
Chile	17.8	16.8	16.2	13.2	13.7	11	10.4	12	11.8	10.4	10.8
Colombia	39.4	37.8	34.3	37.1	34.7	35.6	39.2	31.5	27.4	22.1	17.5
Ecuador	11.9	10.3	12	9.3	9	9.6	8.7	8.3	9.2	9.8	8
Paraguay	16.3	14.9	13.7	12.7	17.1	15.9	10.9	7.9	10.7	10.7	10.7
Perú	18.6	17	17	16.9	14.7	12	12.4	13.4	12.2	10.9	10.7
Uruguay	41.6	36.3	33.7	31.6	31.5	31.3	31.1	28.7	25.2	25.7	…
Venezuela, RB	11.2	13.8	12.7	13.1	9.4	10.4	8.7	7.7	6.9	5.2	4.5

Fuente: Cepal, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe,* 2009 y 2012.

CUADRO 5

Argentina: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev.1, según participación porcentual en cada año (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0813	Tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal	10.4	11.2	10.7	9.7	9.7	10.6	10.5	14.9	12.5	12.3	13.6
0440	Maíz (excepto maíz dulce) sin moler	3.6	4.1	3.5	3.4	2.7	4.1	5.1	3.0	4.8	5.5	6.2
4212	Aceite de soya	5.3	7.0	6.8	5.6	6.1	8.0	7.1	6.0	6.3	6.4	5.5
7321	Vehículos automotores, montados o sin montar, para pasajeros (que no sean ni autobuses ni vehículos para usos especiales)	2.4	1.6	2.0	2.0	3.1	3.9	4.1	5.1	5.9	5.8	5.0
7323	Camiones y camionetas (incluso coches ambulancias, etc.), montados o sin montar	1.9	1.2	1.6	2.7	3.0	3.1	2.7	2.7	3.7	4.3	4.9
2214	Soya (excepto la harina fina y gruesa)	4.4	6.2	5.1	5.7	3.9	6.2	6.6	3.1	7.5	6.7	4.1
0410	Trigo y morcajo sin moler	4.3	3.2	4.0	3.2	3.2	3.7	3.7	1.8	1.4	3.1	3.8
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	8.7	7.7	6.6	6.3	5.2	2.3	2.3	4.5	3.9	2.7	3.3
5999	Productos químicos y preparaciones, n.e.p.	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	1.5	2.0	2.1	2.8	2.5
2831	Mineral y concentrados de cobre	2.2	1.6	2.6	1.9	2.9	2.5	1.6	2.1	2.3	1.8	2.0
6114	Cuero de otro ganado bovinos y equinos	2.6	2.3	2.3	2.0	1.9	1.7	1.3	1.2	1.5	1.1	1.0
3411	Gas natural	2.4	2.9	3.2	3.1	3.3	2.3	2.1	2.0	1.6	1.4	1.0
Total de los productos principales (porcentajes)		45.8	46.3	45.2	42.8	42.0	46.6	46.5	46.2	51.9	52.3	51.8
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		25,595.9	29,827.8	34,436.2	39,964.0	45,998.2	55,216.0	69,317.4	54,631.3	66,174.4	81,736.1	78,667.3

Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 6

Brasil: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev. 1, según participación porcentual en cada año. (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2813	Mineral de hierro y sus concentrados (excepto piritas de hierro tostadas)	5.1	4.7	4.9	6.2	6.5	6.6	8.4	8.7	14.8	16.5	12.9
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	2.8	2.9	2.6	3.5	5.0	5.6	6.9	6.2	8.3	8.5	8.5
2214	Soya (excepto la harina fina y gruesa)	5.0	5.9	5.6	4.5	4.1	4.2	5.6	7.5	5.6	6.4	7.2
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	2.0	1.7	1.5	1.8	1.9	5.4	5.1	4.2	1.8	4.0	4.8
0611	Azúcar de remolacha y de caña, sin refinar (excepto los jarabes)	1.8	1.9	1.6	2.0	2.9	2.0	1.9	3.9	4.8	4.6	4.1
0114	Aves de corral, muertas o limpias (incluso sus despojos, excepto el hígado), frescas, refrigeradas o congeladas	2.4	2.6	2.8	3.0	2.2	2.7	3.1	3.3	3.0	2.9	2.9
0813	Tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal	3.7	3.6	3.4	2.4	1.8	1.8	2.2	3.0	2.4	2.2	2.7
0711	Café verde o tostado y sucedáneos del café que contengan café	2.0	1.8	1.8	2.1	2.2	2.1	2.1	2.5	2.7	3.2	2.4
0440	Maíz (excepto maíz dulce) sin moler	0.4	0.5	0.6	0.1	0.4	1.2	0.7	0.9	1.1	1.1	2.2
7341	Aeronaves más pesadas que el aire	4.5	2.7	3.4	2.7	2.4	3.0	2.8	2.6	2.0	1.6	2.0
7321	Vehículos automotores, montados o sin montar, para pasajeros (que no sean ni autobuses ni vehículos para usos especiales)	3.3	3.6	3.5	3.7	3.4	2.9	2.5	2.1	2.3	1.7	1.6
7249	Equipo para telecomunicaciones	2.4	1.9	1.3	2.5	2.3	1.4	1.2	1.0	0.6	0.3	0.2
8510	Calzado	2.4	2.1	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.5	0.5
6725	Lingotes y otras formas primarias de hierro o acero; productos semiterminados de hierro o acero	2.3	2.2	2.2	1.9	1.7	1.5	2.0	1.1	1.3	1.8	1.6
Total de los productos principales (porcentajes)		40.4	38.2	37.2	38.2	38.0	41.5	45.5	48.0	51.6	55.2	53.6
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		60,089.5	72,876.1	96,264.4	118,069.8	137,147.5	159,856.9	196,909.9	151,594.2	195,546.6	253,700.4	239,901.9

Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 7

Bolivia: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev.1, según participación porcentual en cada año.
(productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
3411	Gas natural	19.5	24.3	28.1	36.2	40.7	42.4	46.7	38.0	40.7	43.9	51.1
2850	Minerales de plata y platino	4.6	4.5	4.0	3.2	4.0	4.6	7.5	11.5	10.0	12.3	9.4
2835	Minerales y concentrados de zinc	8.2	7.8	6.8	7.3	13.4	14.8	10.9	13.3	13.0	10.7	6.9
0813	Tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal	15.4	13.4	12.0	7.7	5.4	5.2	4.3	6.8	5.0	4.4	4.9
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	4.5	6.1	7.7	11.4	8.4	5.7	4.6	1.5	2.7	2.6	3.7
6871	Estaño y sus aleaciones, en bruto	3.5	3.7	5.2	3.7	2.8	3.8	3.5	4.0	4.2	4.4	2.8
4212	Aceite de soya	6.5	7.2	5.6	4.2	2.9	3.0	2.6	3.0	2.8	3.0	2.7
6811	Plata (incluso metales comunes bañados en plata), en bruto, sin labrar o semilabrada	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	1.7	3.3	2.0
2834	Minerales de plomo y sus concentrados	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	1.3	2.5	2.7	2.3	2.7	1.5
2214	Soya (excepto la harina fina y gruesa)	0.4	1.6	1.0	1.2	0.4	0.4	0.5	0.9	0.3	0.1	1.4
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	6.7	0.2	0.1	0.1	0.1	1.2	1.0	0.5	0.5	0.4	0.4
8971	Joyas de oro, plata o metales del grupo del platino (excepto relojes y cajas de relojes)	4.3	3.4	2.9	2.4	1.8	1.5	1.1	1.4	1.0	0.6	0.6
0517	Nueces comestibles, frescas o secas	2.1	2.4	2.6	2.8	1.7	1.6	1.3	1.4	1.5	1.7	1.4
Total de los productos principales (porcentajes)		76.6	75.1	76.6	80.9	82.2	85.7	86.8	85.2	85.5	90.1	88.8
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		1,371.6	1,578.6	2,220.1	2,718.8	4,096.3	4,690.1	6,757.7	5,180.5	6,871.1	8,847.3	10,723.4

Fuente: United Nations Commodity Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 8

Chile: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev.1, según participación porcentual en cada año (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
6821	Cobre y sus aleaciones en bruto	26.4	24.1	29.7	28.8	35.5	34.8	33.4	35.2	37.5	36.6	33.1
2831	Minerales de cobre y sus concentrados incluso matas de cobre	10.1	12.9	16.8	18.5	21.5	21.7	15.6	18.2	19.7	17.9	21.4
0311	Pescado, fresco, refrigerado o congelado	7.0	6.7	5.2	4.8	4.2	3.7	4.2	4.4	3.3	4.0	4.1
2517	Pulpa de madera al sulfato	4.8	4.1	3.6	2.9	2.3	3.5	4.0	3.7	3.4	3.6	3.3
1121	Vinos de uva incluido el mosto	3.6	3.2	2.6	2.1	1.6	1.9	2.2	2.5	2.2	2.1	2.4
0519	Fruta fresca, n.e.p.	2.3	3.0	2.0	1.8	1.4	1.5	1.9	2.0	1.9	2.0	2.1
0515	Uvas frescas	3.2	3.5	2.7	2.2	1.7	1.5	2.0	2.2	1.9	1.9	1.9
2813	Mineral de hierro y sus concentrados (excepto piritas de hierro tostadas)	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.9	1.0	1.7	2.0	1.8
2839	Minerales de titanio, vanadio, molibdeno, tántalo, zirconio, y sus concentrados	1.3	1.5	4.1	6.5	3.8	4.6	3.6	2.1	1.8	1.8	1.6
2432	Madera, aserrada, cepillada, etc., de conífera	3.4	3.0	2.9	2.3	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.1	1.2
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	4.1	2.6	2.0	2.6	2.3	1.7	2.2	1.4	0.9	1.0	0.9
0814	Carne y harina de pescado, aptos para el consumo humano	1.9	1.7	1.1	1.1	0.9	0.8	0.8	1.1	0.8	0.6	0.6
Total de los productos principales (porcentajes)		68.8	67.1	73.2	74.5	77.6	77.9	72.4	74.8	76.2	74.7	74.4
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		17,182.5	21,368.6	32,714.3	41,636.2	58,858.1	67,992.2	63,775.0	54,575.5	69,868.8	79,960.9	76,643.9

Fuente: United Nations Commodity, Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 9

Colombia: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev. 1, según participación porcentual en cada año (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	21.9	19.8	18.5	19.6	19.2	19.0	25.4	25.7	35.5	42.5
3214	Carbón (antracita, hullas)	8.2	11.1	10.9	11.9	11.9	11.4	12.6	16.8	14.6	14.5
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	5.8	7.2	7.6	7.4	7.6	6.1	7.6	6.3	7.7	8.5
0711	Café verde o tostado y sucedáneos del café que contengan café	6.6	6.5	6.0	7.3	6.3	5.9	5.2	5.0	5.1	4.9
2927	Flores cortadas y follaje	5.7	5.5	4.4	4.4	4.1	3.8	3.0	3.4	3.3	2.3
5812	Productos de polimerización y copolimerización	2.5	3.1	3.6	3.2	3.2	3.0	2.6	2.4	2.4	2.0
6715	Otras ferroaleaciones (excepto ferroaleaciones radiactivas)	2.3	3.3	3.9	3.6	4.7	5.8	2.4	2.3	2.6	1.5
0513	Bananas o plátanos frescos	3.7	3.4	2.7	2.5	2.2	2.0	1.8	2.7	2.0	1.5
3218	Coque y semicoque (incluso residuos) de carbón, de lignito o de turba, aglomerado o no; carbón de retorta	0.2	0.3	0.5	0.8	0.4	0.6	1.2	0.5	1.3	1.0
0612	Azúcar refinada y otros productos de la refinación excepto jarabe	0.9	1.0	0.8	0.9	1.1	0.7	0.3	0.9	1.0	0.9
8411	Vestuario de tejido, excepto las prendas de punto	2.5	3.0	2.9	2.4	2.0	1.8	1.3	0.7	0.7	0.5
5417	Medicamentos	1.9	1.6	1.3	1.1	1.1	0.9	0.9	1.2	0.9	0.7
Total de los productos principales (porcentajes)		62.2	65.8	63.1	65.1	63.9	60.9	64.3	67.9	77.1	80.9
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		11,784.7	12,500.0	16,154.4	20,563.3	23,562.5	29,191.9	36,598.6	31,293.0	37,697.0	54,165.7

Fuente: United Nations Commodity, Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 10

Ecuador: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev. 1, según participación porcentual en cada año (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	36.5	39.4	51.3	54.8	54.6	54.1	56.4	45.5	51.4	53.1
0513	Bananas o plátanos frescos	19.2	18.2	13.5	11.0	9.6	9.5	8.8	14.5	11.7	10.1
0313	Crustáceos y moluscos frescos, refrigerados, salados o secos	5.1	4.6	4.3	4.6	4.7	4.4	3.8	4.8	4.9	5.3
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	0.3	0.0	…	0.0	3.9	5.6	5.5	4.5	4.0	4.8
0320	Pescado en envases herméticamente cerrados	6.8	6.4	4.3	4.5	4.5	4.3	4.8	4.6	3.5	4.0
2927	Flores cortadas y follaje	5.8	4.9	4.5	3.8	3.4	2.9	3.0	4.0	3.5	3.1
0721	Semillas de cocoa, crudas o tostadas	1.8	1.9	1.3	1.2	1.1	1.4	1.2	2.5	2.0	2.1
4222	Aceite de palma	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	1.0	1.0	0.8	1.4
0311	Pescado fresco, refrigerado o congelado	1.8	1.5	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.7	1.4	1.3
7323	Camiones y camionetas (incluso coches ambulancias, etc.), montados o sin montar	0.1	0.1	0.0	0.6	1.8	1.1	1.2	0.7	0.8	0.9
5214	Alquitrán destilado de hulla, lignito o turba, y otros alquitranes minerales, estén o no deshidratados o parcialmente destilados (incluso alquitranes reconstituidos)	1.0	1.3	1.4	1.2	0.9	0.7	0.9	0.6	0.2	0.3
7321	Vehículos automotores, montados o sin montar, para pasajeros (que no sean ni autobuses ni vehículos para usos especiales)	0.9	1.1	0.4	0.7	0.8	0.6	0.6	0.9	1.0	0.7
5417	Medicamentos	0.7	0.7	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1
Total de los productos principales (porcentajes)		80.2	80.7	83.1	84.0	87.2	86.6	88.4	85.6	85.5	87.2
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		5,041.5	6,026.3	7,593.5	9,850.3	12,691.1	13,737.5	18,727.9	13,809.3	17,419.8	22,211.2

Fuente: United Nations Commodity, Trade Statistics Database, 2013.

Cuadro 11

Venezuela: exportación de los diez productos principales conforme a la cuci rev.1, según participación porcentual en cada año (productos principales)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
3310	Petróleo crudo y parcialmente refinado	76.6	81.2	51.8	59.8	91.6	…	73.2	63.3	66.0	66.7
9310	Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	…	…	30.8	27.4	0.3	…	20.2	32.4	27.1	29.8
2813	Minerales de cobre y sus concentrados incluso matas de cobre	0.4	0.3	0.0	0.0	…	…	0.6	0.3	1.0	0.6
6713	Polvos de hierro y acero, fundición especular y esponjas	1.1	1.1	1.5	1.4	1.1	…	0.8	0.5	0.8	0.5
6727	Bobinas de hierro y acero para relaminado	0.7	0.4	0.5	0.3	0.1	…	0.3	0.2	0.2	0.3
6841	Aluminio y sus aleaciones, en bruto	2.7	2.2	1.7	1.4	1.5	…	0.9	0.6	0.7	0.2
7359	Buques y embarcaciones para misiones especiales	0.2	0.5	0.2	0.2	0.1	…	0.1	0.0	0.1	0.2
5136	Otras bases inorgánicas y óxidos metálicos	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	…	0.2	0.1	0.5	0.1
5611	Fertilizantes nitrogenados y materiales, n.e.p.	0.2	0.4	0.5	0.4	0.1	…	0.2	0.1	0.1	0.1
7353	Buques y embarcaciones, salvo buques de guerra	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	…	0.1	0.1	0.2	0.1
3325	Aceites y grasas lubricantes	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	…	0.0	0.0	0.0	0.0
3214	Carbón (antracita, hullas)	1.2	0.8	0.8	0.6	0.3	…	0.4	0.0	0.3	0.1
6743	Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado de ancho inferior a 3 mm	0.8	0.6	0.9	0.6	0.4	…	0.3	0.2	0.0	0.1
7328	Otras partes para vehículos automotores, salvo motocicletas	0.7	0.6	0.4	0.3	0.1	…	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de los productos principales (porcentajes)		86.9	88.9	89.8	92.8	96.2	…	97.2	98.0	97.0	98.9
Exportaciones al mundo (millones de dólares)		23,924.7	24,934.2	39,755.4	55,304.6	61,368.8	…	83,381.5	56,583.1	66,933.3	91,327.3

Fuente: United Nations Commodity, Trade Statistics Database, 2013.

La Tasa Tobin, ¿cambio institucional relevante?

*Federico Novelo Urdanivia**

> "La implantación de un impuesto fuerte sobre todas las operaciones de compraventa podría ser la mejor reforma disponible con el objeto de mitigar el predominio de la especulación sobre la empresa".
>
> Keynes, John M. (1958), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, p. 158.

Introducción

El presente trabajo analiza las posibilidades de establecimiento y los posibles efectos de la Tasa Tobin, después de poco más de cuarenta años de haberse propuesto. Las evidencias disponibles de inestabilidad e ineficiencia del capitalismo global, mucho más visibles con el estallido de la Gran Recesión, en la segunda mitad de 2007, muestran a plenitud los requerimientos de una intervención gubernamental, específicamente fiscal, mucho más decidida y talentosa que la proveniente del combate al déficit y del establecimiento de la austeridad como alta doctrina y única posibilidad de superación de los problemas en curso.

En el camino a una nueva recesión, como la que se ha establecido en la llamada eurozona, 11 países de la Unión Europea han solicitado y obtenido la autorización para diseñar los mecanismos de establecimiento, al principiar 2014, de dos derivaciones de este impuesto: una tasa de 0.1% para la compra de acciones y bonos, y otra de 0.01% para las

* Profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana (México); actualmente es jefe del Departamento de Producción Económica (DPE), en Xochimilco.

operaciones con derivados y para la compraventa de divisas (impuesto sobre transacciones de compra, ITC). Aquí, se analizan los antecedentes que justifican estos gravámenes, se enfatiza el papel de *núcleo duro* que, en el corazón de estas formas de especulación, desempeña la *preferencia por la liquidez* y se describen algunos de los efectos predecibles de la implantación de la polémica tasa, cerrando con un cuerpo de breves conclusiones.

Antecedentes

Los años setenta, entre otras calamidades, produjeron el abandono de importantes normatividades provenientes de la institucionalidad de Bretton Woods, entre las que destacan: la convertibilidad del dólar en oro (35 dólares por onza del metal precioso) y el establecimiento de tipos de cambio fijos; en ambos casos, las convergencias de John Maynard Keynes y Harry Dexter White, padres fundadores de esa institucionalidad, apuntaban a la estabilidad del sistema monetario internacional, ya para disponer de un moneda escasa, el dólar, *tan confiable como el oro*, ya para exorcizar las recurrentes tentaciones especulativas que incentivaría la volatilidad en el valor de las divisas. Este *acuerdo* derivó del desacuerdo para establecer un equivalente monetario internacional, el *bancor*, que Keynes propuso en calidad de activo básico de reserva internacional.

CUADRO 1
Principales diferencias entre los planes Keynes y White para la creación del FMI

Tema	Plan Keynes	Plan White
Nombre	Unión de compensación internacional	Fondo de estabilización
Unidad de cuenta	*Bancor* (Activo básico de reserva internacional)	*Unitas* (Importancia insignificante, no monetizada; una mera contraseña)
Autorización del FMI sobre ajustes al tipo de cambio de los países miembros	Cuando fuesen superiores a 5% de la paridad original	Necesaria en cualquier ajuste
Facilidades de sobregiro	Hasta 25 000 millones de dólares	Hasta 5 000 millones de dólares
Situación de países deudores y acreedores	Responsabilidad de los acreedores y trato benigno a los deudores	Cláusula de la *moneda escasa* y sanciones para ambos grupos
Tipos de cambio	Fijos en el corto plazo y flexibles en el largo plazo	*Idem.*

Fuente: Federico Novelo Urdanivia, con apoyo en Rojo, Luis Ángel (1984), *Keynes: su tiempo y el nuestro*. Madrid: Alianza Universidad, p. 254-264; Harrod, Roy (1951), *La vida de John Maynard Keynes*. México: FCE, p. 640-649, y Hession, Charles H. (1985), *Keynes*. Buenos Aires, p. 354-358.

Este inicio de lo que fue un traumático cambio de época, no se redujo al desborde monetario que la decisión unilateral del gobierno de Estados Unidos tomara respecto de las llamadas reglas de Bretton Woods. En realidad, ahora puede decirse que debajo de estas resoluciones de gran poder estaba un desafío a su propia hegemonía, protagonizado por las elites dirigentes de varios países emergentes que veían en la acción concertada de los países petroleros una rendija de oportunidad para llevar adelante el conflicto estructural planteado por el complejo contingente geopolítico y económico que respondía al no siempre preciso término *Tercer Mundo*.

No se olvide que esos años vieron aparecer unas alzas inesperadas en los precios internacionales del petróleo crudo, la aparición vertiginosa de los petrodólares, el reciclaje de esos fondos prestables excedentes y el arranque de lo que luego sería la gran crisis internacional de la deuda que México inaugurara en 1982. El contexto resultante fue, por supuesto, la exacerbación de la especulación financiera y de divisas, la entrada en escena de la globalización financiera, una inusitada ola de innovación en el mundo de la alta finanza y la década perdida latinoamericana. Poco después sobrevendría el colapso del mundo soviético y la globalización se volvería globalismo y euforia.

Respecto de esta mudanza institucional que afectó con severidad el orden internacional construido en la segunda posguerra, Barry Eichengreen, uno de los más destacados estudiosos de este (des)orden, nos advierte:

> "La transición a la fluctuación tras la caída de Bretton Woods fue un salto en el vacío. Los responsables –especialmente los de organismos como el FMI que estaban profundamente comprometidos con el antiguo sistema– no saltaron de buen grado; tuvieron que ser empujados. En julio de 1972, los gobernadores del Fondo Monetario Internacional crearon el Comité de los Veinte (C-20), formado por representantes de cada uno de los veinte grupos de países representados por un director ejecutivo del FMI, con el fin de elaborar propuestas para reformar el sistema de paridades. Su 'grandioso diseño' suponía, en desacuerdo con la realidad, el mantenimiento de paridades ajustables y centraba la atención en la provisión de reservas internacionales y en la adopción de medidas para fomentar el ajuste. Los trabajos sobre esta propuesta continuaron incluso después de que las monedas se salieran de sus bandas smithsonianas en 1973 y de que hubiera expirado la paridad ajustable.
>
> "Mientras que los europeos y los japoneses confiaban en que se restablecerían las paridades, Estados Unidos, habiendo soportado repetidos ataques contra el dólar, se mostró inclinado a mantener la fluctuación (sobre todo cuando George Shultz sustituyó a

> John Connally como secretario del Tesoro). Los americanos consideraban que el problema era la decisión de los países europeos de tener superávit y la solución –reminiscencia del plan Keynes– la creación de un conjunto de 'indicadores de reservas' que obligaran a sus gobiernos a tomar medidas correctoras. Los gobiernos de los países que tenían superávit –especialmente Alemania- dudaban en someterse a sanciones que pudieran obligarlos a inflar. Se oponían a que se utilizaran los recursos del FMI para comprar el excedente de dólares. La imposibilidad de vencer estos obstáculos obligó al C-20 a abandonar en 1974 sus trabajos sobre su 'grandioso diseño'" (Eichengreen, 1996:198-199).

También en el origen de esa década, y en previsión de las consecuencias adversas que el cambio de época anunciaba, el profesor norteamericano de economía, James Tobin, propuso en una conferencia dictada en 1972, el establecimiento de un impuesto sobre transacciones financieras, específicamente relacionadas con la compraventa de monedas, en el ánimo de fortalecer la estabilidad en los tipos de cambio.[1] La propuesta no prosperó y el mundo comenzó a enfrentar importantes sobresaltos, particularmente visibles en el ámbito económico, que ilustraron la profundidad de los efectos producidos por las radicales reformas del llamado sistema monetario internacional.

CUADRO 2
Comparación entre las eras keynesiana y post keynesiana

Concepto	Keynes 1951-1973	Post-Keynes 1973-2009
Crecimiento anual del PIB real global	4.8%	3.2%
Recesiones mundiales	0	5
Desempleo	2.7% de la PEA	7.0% de la PEA
Crecimiento PIB per cápita	4.4%	1.8%
Inflación global anual	3.9%	3.2%
Desigualdad	Baja y estable	Grande y creciente

Fuente: Federico Novelo Urdanivia con apoyo en Skidelsky, Robert (2009), *El regreso de Keynes*. Barcelona: Crítica, p. 143-151.

[1] Tobin, James (1972), *The New Economics, one Decade Older*. Nueva Jersey: Princeton University Press, p. 83-93.

Aunque los mayores reconocimientos al trabajo de Tobin, incluido el otorgamiento del Premio Nobel de Economía en 1981, se vertieron sobre sus aportaciones en la teoría de selección de opciones en cartera, con niveles diferenciados de riesgo entre las opciones analizadas, aportaciones de las que provino la denominada *Escuela de Yale*, su propuesta del célebre gravamen, su oposición al monetarismo y su asesoría profesional a la candidatura presidencial de George G. McGovern en 1972, son elementos fundamentales en su evocación actual como economista progresista, aunque el término de *impuesto Robin Hood* aplicado por organizaciones críticas frente a la globalización neoliberal, a su propuesta de gravar a las transacciones de compra-venta de divisas, no ha sido de su completo agrado.

En un plazo relativamente corto, la profecía de Tobin se cumplió, y el sistema económico mundial comenzó a experimentar una notable separación entre el volumen anual de transacciones de cambio de moneda y el correspondiente al comercio más las inversiones directas en el extranjero, de modo que el primero fue superando, crecientemente, al relativo al comercio e inversión anuales. Las crisis desatadas durante los años noventa y el inicio del nuevo milenio, tanto en México como en el sureste asiático, Rusia, Brasil, Argentina y Turquía, fueron resultado del uso preferente de la liquidez internacional en estas formas específicas de especulación en una buena proporción, tal como se muestra en el Cuadro 3.

CUADRO 3

Transacciones de cambio y de comercio más inversión en el mundo (millones de dólares)

Año	Transacciones de cambio	Comercio + IED*
1983	29 750	2 758
1986	67 500	3 224
1989	147 500	3 790
1992	205 000	4 643
1995	297 500	5 797
1998	372 500	7 254
2001	302 500	8 700

Fuente: Jetin, Bruno (2002), *La tasa Tobin. La solidaridad entre naciones*. Barcelona: Icaria-Antrazyt, p. 32.

* Inversion Extranjera Directa

Esta afición por la especulación con divisas significó que tales transacciones, divididas por las correspondientes al comercio y la IED mundiales, pasaron de las 2 veces en 1979, a las 10.78 veces en 1983, a las 51.35 veces en 1998, y a las 34.77 en 2001. Al tiempo que estos datos llaman poderosamente la atención de los efectos del crecimiento alucinante de esta forma de especulación, también pone en tensión a la polémica *teoría cuantitativa de la moneda*; por cuanto, los analizados son años de convergencia global hacia una baja inflación. El incremento en la oferta monetaria no produce efecto visible alguno en el nivel de precios, a diferencia de lo afirmado por los seguidores de esa doctrina.[2]

La globalización financiera y el efecto que su desregulación produce en la economía productiva constituyen el telón de fondo de la desvalorización importante de monedas que se hizo presente durante la última década del siglo pasado y el comienzo de la primera del presente, tanto en México (1994-1995), como en el sudeste asiático (1997-1998), Rusia y Brasil (1999), y Argentina y Turquía (2001-2002). En todos los casos, una explosiva mezcla de fragilidades estructurales y la exposición a los peligros del librecambismo y de la libre circulación de los capitales financieros se convirtió en variable explicativa de la penuria monetaria y económica de estas naciones. La historia de la desregulación de los capitales financieros merece esta evocación:

> "Hasta las primeras dificultades que anunciaron la crisis monetaria de finales de los años sesenta, los países europeos y Japón recurrieron a la doble posibilidad que se les ofreció: el reajuste de su tasa de cambio, emparejada a las limitaciones de la movilidad internacional de los capitales (las múltiples modalidades del control de cambios). Cuando se puede entrever la sobre valoración de una moneda debida a un diferencial de inflación (por el ahondamiento de los déficit exteriores y la reducción de las reservas en divisas), los capitales, presintiendo la inminencia de la devaluación, tendían a convertirse a otra moneda, liberados para efectuar en el plazo más breve posible el salto inverso, cuando el reajuste hubiese tenido

[2] El estadístico y economista estadunidense Milton Friedman afirmó: "Quizá ninguna otra relación empírica en economía se ha visto reaparecer tan uniformemente, en una variedad tan amplia de circunstancias, como la relación entre los cambios sustanciales del *stock* de dinero a corto plazo y las variaciones de los precios; yo diría que esa uniformidad es del mismo orden que las que forman la base de las ciencias físicas". Citado en Ricossa, Sergio (1990), *Diccionario de economía*. México: Siglo XXI Editores, p. 217-218.

lugar. Así, el ajuste de las tasas de cambio se acompañaba de un fortalecimiento del control de cambios seguido de un relajamiento del mismo, para evitar la especulación financiera.

"La posición de Estados Unidos, potencia dominante indiscutida después de la Segunda Guerra Mundial, fue, desde el principio del juego, singular. La cláusula que estipulaba que los créditos del FMI podían ser librados en una moneda tan buena como el oro confirió al dólar, la moneda del país dominante, un papel central, consagrándolo prácticamente como moneda internacional. Si el margen de maniobra de las finanzas estadounidenses parecía reducido, la hegemonía de Estados Unidos se había consolidado. Estados Unidos no utilizó la posibilidad de ajustar el curso de su moneda, sea porque no tuvo necesidad, sea porque esa práctica habría estado en flagrante contradicción con la situación del dólar (cuando un reajuste se hizo inevitable, en los años setenta, prefirió destruir el sistema). No recurrió a los controles sino ante la proximidad de la crisis mundial, cuando su preeminencia comercial fue gravemente afectada a fines de los años sesenta.

"La renuencia del gobierno estadounidense a devaluar el dólar, sobrevaluado y cuyas enormes masas se habían acumulado en el extranjero, provocó la crisis del sistema monetario internacional entre 1971 y 1973, y el fin de la convertibilidad internacional del dólar con respecto al oro. El abandono de los cambios fijos y el pasaje a cambios flotantes fueron primero forzados y provisorios, luego establecidos en 1973. Era un primer paso hacia el nuevo orden monetario y financiero que debía ser seguido por otros, preparando la llegada del neoliberalismo. Las limitaciones en la circulación de los capitales se levantaron en Estados Unidos en 1974. Esta iniciativa fue seguida por Reino Unido en 1979, luego por el resto de Europa (*Acte Unique* de 1986, decisión de la Comisión y del Consejo de Ministros en 1988) y por los países de la OCDE (que en 1989 adoptaron, todos ellos, el Código de liberalización)" (Duménil y Lévy, 2007:232-233).

Los pavorosos efectos de la crisis que arranca en la segunda mitad de 2007 alcanzan la potencia destructiva que han mostrado, gracias a la desregulación en la circulación de capitales que ha modelado a la *globalización neoliberal*. La libertad de compra y venta de divisas es un poderoso incentivo para la especulación en contra de las monedas que, al calor de la enorme velocidad con la que dichas transacciones se verifican por todo el mundo, siempre en uso y abuso de pequeños diferenciales en las tasas de cambio, dispone de todas las ventajas del *factor sorpresa* frente a las siempre tardías decisiones de cada autoridad monetaria.

Ese grado de vulnerabilidad en la inestabilidad financiera y productiva que el capitalismo siempre ha llevado en su ADN, ha vuelto a traer al debate la pertinencia

de un impuesto, como el Tobin, que grave la compra y venta de moneda como un freno relevante para esa forma de especulación. Once de las economías que conforman la Unión Europea (Alemania, Austria, Bélgica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Francia, Grecia, Italia y Portugal) animan el establecimiento de ese impuesto y han obtenido para ese propósito el beneficio de la *cooperación reforzada*, previsto en la normatividad de la misma integración en casos distintos a los del consenso, en el intento de alcanzar un triple efecto:

a. La reducción considerable de esas aficiones especulativas mediante un costo que afecta mucho más a quien pretende –especulando– realizar un número considerable de esas transacciones, que a quien –invirtiendo y consumiendo– realiza un número considerablemente menor de las mismas;

b. el fortalecimiento de las finanzas públicas de los países que establezcan tal impuesto, ya para reducir los significativos déficits, a los que –con poco éxito– se pretende enfrentar con la austeridad, ya para profundizar en el desarrollo de alternativas energéticas y productivas que preparen la llegada de *economías verdes* que mitiguen las oscuras perspectivas que ofrece el calentamiento planetario, y/o

c. destinar lo recaudado por esta vía a un gasto social que revierta la destrucción del estado de bienestar que, en los países del sur de Europa, ha provocado el estallido de la crisis al mediar el año 2007, y que se ha profundizado con las medidas de austeridad impuestas por Alemania. De esta posibilidad proviene el nombre de *impuesto Robin Hood* que varias Organizaciones No Gubernamentales (ONG) le han otorgado a la Tasa Tobin.

La preferencia por la liquidez en el origen del problema

> "[Los inversionistas profesionales y los especuladores] no se ocupan de lo que realmente significa un valor de inversión para el hombre que lo compra 'para siempre', sino de en cuánto lo estimará el mercado dentro de tres meses o un año, bajo la influencia de la psicología de masa. Éste es el resultado inevitable de los mercados de inversión que se organizan para lograr lo que se llama 'liquidez'. Entre las máximas de la finanza ortodoxa, ninguna, seguramente, es más antisocial que el fetiche de la liquidez, la doctrina según la cual es una virtud positiva de las instituciones de inversión concentrar sus recursos en la posesión de valores 'líquidos'. Olvida que las inversiones no pueden ser líquidas para la comunidad como

> un todo. La finalidad social de la inversión realizada con conocimiento de causa debería ser el dominio de las fuerzas negativas del tiempo y la ignorancia que rodean nuestro futuro. El objeto real y particular de la mayor parte de las inversiones competentes de hoy es 'ganar la delantera' (*to beat the gun*), como dicen los norteamericanos; ser más listo que el vulgo, y 'encajar la moneda falsa o que se está depreciando a otra persona" (Keynes, 1958:153-154).

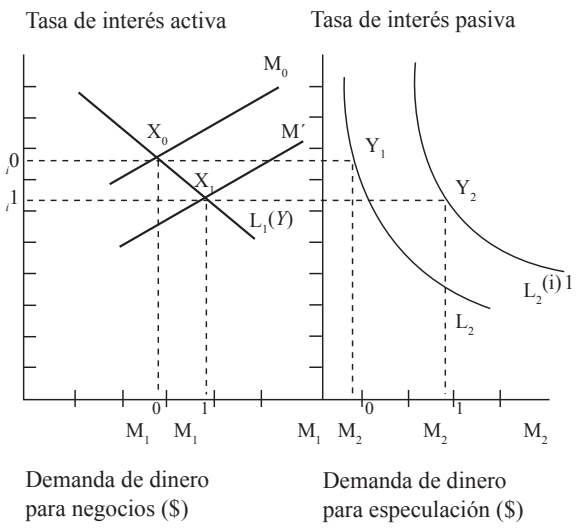
La paradoja que se obtiene al disponer de mercados de inversión cada vez mejor organizados, es el predominio de la especulación sobre el rendimiento probable de los bienes de inversión, a partir de la búsqueda preferente de "valores líquidos". Esta es una singular preferencia por la liquidez, notablemente alejada de los motivos de transacción y de precaución, subsumidos en el motivo "negocios" y cuya función de preferencia por la liquidez es: $L1 = f(Y) = M1$, donde $L1$ es la función de preferencia por liquidez; Y es el ingreso, y $M1$ es la demanda de dinero para negocios que es relativa al ingreso.

Tampoco se ajusta al motivo especulación, al menos en los términos tradicionales, por cuanto la función de preferencia por la liquidez correspondiente depende de expectativas de rendimientos financieros, convencionalmente adscritos a incrementos esperados en la tasa de interés: $L2 = f(i2) = M2$, donde $L2$ es la función de preferencia por liquidez, $i2$ es la tasa de interés esperada por no renunciar a la liquidez frente a la tasa de interés presente ($i1$), y $M2$ es la demanda de dinero para especulación (su retención presiona a la autoridad monetaria para la elevación de la tasa de interés).

Habrá, entonces, una tercera función de preferencia por la liquidez, relativa a un cuarto motivo (*crédito*), siempre que la deuda contraída sea empleada en la adquisición de valores líquidos, cuyos precios en el corto plazo se caracterizan por la inestabilidad y por variaciones diferenciadas entre expresiones dinerarias comparables (caso de las divisas, acciones y derivados). La función de preferencia por la liquidez resultante sería $L3 = f(dP) = M3$, donde $L3$ es la función de preferencia por la liquidez, dP son variaciones diferenciadas en el precio de expresiones dinerarias comparables (divisas, por ejemplo), y $M3$ es la demanda de dinero para compraventa de divisas.

Es el caso de fallas relativamente menores en el sistema económico que pueden provocar grandes efectos perniciosos –en la Gran Recesión, por ejemplo–, no se acaba de encontrar el camino de la recuperación, según la opinión de talentosos economistas, por encontrarnos atrapados en la *trampa de la liquidez* (Krugman, 2012:42-45).

GRÁFICA 1
Versión estándar de la trampa de la liquidez



La trampa de liquidez consiste en la reacción que muestran las variables independientes del sistema económico, concretamente la tasa de interés, frente a incrementos de la oferta monetaria encaminados a reducir el precio del dinero de forma perdurable. Si el supuesto keynesiano de formalizar a la tasa de interés (*i*) como el resultado de dividir a la suma de los motivos de preferencia por la liquidez por la oferta monetaria, es correcto, los incrementos en esta última (*Ceteris paribus*) debieran conducir a una reducción de *i*: $i = (M1 + M2 + M3) \div M$ que, en teoría, favorecería un ambiente propicio para el incremento de la inversión, la ocupación, el ingreso y, como sustrato, el ahorro.

No ha acontecido así, al menos de manera perdurable, porque el incremento de la oferta monetaria, al reducir *i*, produce una reacción que tiende a incrementar *M1, M2 y M3*, y, con ellas, a la propia tasa de interés:

1. $M1 + M2 + M3 = M0$, con una tasa de interés relativamente alta ($i0$);
2. $\uparrow M = (M') > (M1 + M2 + M3) \rightarrow \downarrow i1 \rightarrow$
3. $\uparrow (M1 + M2 + M3) > M' \rightarrow \uparrow i2$

Esto es así porque la reducción de la tasa de interés activa inducirá a los agentes a contratar créditos para la adquisición de los bienes de consumo duradero clasificados como *duros* (vivienda, automóviles, línea blanca, electrodomésticos, etcétera). En paralelo, el abaratamiento del dinero también inducirá a los empresarios a tomar créditos para la inversión, siempre que los rendimientos esperados de los bienes de inversión durante su vida útil superen a la suma de tasas (activa y pasiva) de interés (*previsiones del* –corto, no más de cinco años– *largo plazo* keynesiano).

Los especuladores demandarán dinero –o lo atesorarán– por la reducción del *premio por renunciar a la liquidez*, que es como Keynes define a la tasa de interés pasiva. Y, por último, quienes se dispongan a especular por medio de la compraventa de divisas u otros activos *líquidos*, tomarán créditos (más baratos), para tal propósito. Por estas razones, crecerán las funciones de preferencia por la liquidez y la tasa de interés. En esto consiste, esencialmente, la *trampa de liquidez*.

> "Acabo de decir que <<a grandes rasgos>>, la Reserva [Federal] controla el suministro de dinero; lo que controla en realidad es la <<base monetaria>>, es decir, el total de moneda que tienen los bancos, sea en circulación, sea en reserva. Y aunque la Reserva Federal ha triplicado la base monetaria desde 2008, la economía sigue deprimida. ¿Significa esto que me equivoco, entonces, cuando digo que sufrimos una demanda inadecuada?"
>
> "No, no me equivoco. De hecho, el fracaso de la política económica a la hora de resolver esta crisis era predecible; y se predijo. Cuando escribí la versión original de mi libro *El retorno de la economía de la depresión*, ya en 1999, pretendía sobre todo advertir a los estadounidenses de que Japón había llegado a un punto en el que imprimir más moneda no podía resucitar su economía deprimida; y que aquí, en Estados Unidos, nos podía pasar lo mismo. Ya entonces, otros muchos economistas compartían mis preocupaciones. Entre ellos estaba el mismísimo Ben Bernanke, ahora presidente de la Reserva Federal.
>
> "¿Qué nos ha pasado, entonces? Que nos vemos en la infeliz situación conocida como <<trampa de liquidez>>" (Krugman, 2012: 41-42).

Desde la Gran Depresión, la preferencia por la liquidez jugó un importante papel en el estallido de la crisis; en una buena medida por la forma en la que la autoridad monetaria inyecta dinero al sistema económico. Al hacerlo mediante compra de deuda a los bancos o del establecimiento de una tasa de descuento para los mismos destinatarios contra la entrega de dinero líquido, dicha autoridad no puede garantizar que los intermediarios financieros satisfagan los circuitos monetarios del sistema económico.

Si el ambiente es de inestabilidad, curiosa *normalidad* del (des)orden capitalista, la preferencia por la liquidez se hará presente en las instituciones responsables de la intermediación financiera. Frente a la escasez de crédito y la incertidumbre reinante, los consumidores reducirán sus gastos y, con ellos, una parte significativa de la demanda efectiva, y –por todo lo anterior– los empresarios carecerán de incentivos para invertir en producir lo que no es demandado, con lo que se completa la ruina.

Mientras la economía productiva padece esta contracción, la preferencia por la liquidez para un activo ejercicio especulativo, la compraventa de divisas, también se ve incrementada, particularmente al calor de las posibilidades ofrecidas por tipos de cambio flexibles y por instrumentos y técnicas de comunicación de alucinante velocidad que hoy dominan el panorama. La evaporación del estado de bienestar y el encanecimiento de la fuerza de trabajo en el mundo, se combinan para producir la reducción suplementaria de la llamada *función-consumo*, por medio de un fortalecimiento de la preferencia por la liquidez que produce una nueva reducción del gasto. Estos efectos de la preferencia por la liquidez, en reducción del gasto, tienen una dimensión histórica:

> "En una obra clásica, Friedman y Schwartz argumentaron que el Consejo de la Reserva Federal no inyectó dinero en el sistema bancario después de octubre de 1930 para compensar la <<acumulación>> por parte de los bancos y del público. Esto se debió a un liderazgo débil y dividido, ya que el hombre fuerte de la Reserva Federal, Benjamin Strong, había fallecido en 1928. Admitieron que la caída de la producción en el 27 por ciento, del índice de precios al por mayor en el 13.5 por ciento y de las rentas personales en el 17 por ciento entre octubre de 1929 y octubre de 1930 habría sido todavía <<una de las contracciones más serias que se hayan registrado>>. Pero en octubre de 1930 llegó la primera crisis bancaria. La proliferación de quiebras bancarias en las áreas rurales llevó al público a convertir sus depósitos en dinero y a los bancos a acumular un exceso de reservas, y todos trataron de proteger sus activos contra el pánico. Esto llevó a un colapso de la oferta monetaria. Así pues, según Friedman y Schwartz, el desplazamiento de la curva de oferta de dinero hacia abajo llevó a una menor presión sobre la renta real y los precios. La depresión mundial intensificó la depresión americana, a través de la presión sobre el dólar después del colapso de patrón oro en 1931."
>
> "El *quid* de la explicación <<monetarista>> de Friedman es que la cantidad de dinero cayó, pero no porque no hubiera prestatarios dispuestos, sino porque la Reserva dejó que disminuyera la cantidad de dinero. En contraste, la mayoría de keynesianos han seguido el propio ejemplo de Keynes al explicar la depresión en términos de fallo en mantener la demanda agregada. Fue la caída del gasto lo que llevó a la disminución del *stock* de dinero, y no al revés" (Skidelsky, 2009: 89-90).

La no utilización sino la venta del bien objeto de la especulación, es la variable explicativa de esta cada vez más visible afición, tal como lo estableció Nicolás Kaldor:

> "Cualquier operación de compra (o venta) de un bien con la intención de la reventa (o la recompra) en una fecha ulterior cuando la acción es motivada por la esperanza de una modificación del precio vigente y no por una ventaja ligada al uso del bien, o a cualquier transformación, o una transferencia de un mercado a otro" (Kaldor, 1987: 34). Este ambiente especulativo tiene peculiaridades.

Lo que Keynes entiende como *previsiones de la psicología del mercado*, descritas con talento en su célebre ejemplo del concurso de belleza,[3] no sólo está determinado por la capacidad de los especuladores para *tomar la delantera*, sino por el peso inescapable de una *opinión general* recurrentemente alimentada por rumores, prejuicios e información irrelevante que se metamorfosea en fundamental en momentos clave y casi permanentemente dominada por la ignorancia, la cual le hace extraordinariamente vulnerable durante la emergencia de los *espíritus animales*: confianza, sentido de la justicia, corrupción, conducta antisocial, ilusión monetaria[4] y relatos económicos *exitosos* (Akerlof y Shiller, 2009:108); en otras palabras, "un fundamental no es otra cosa que lo que la opinión general cree que es un fundamental" (Jetin, 2002:26).

Al tratar el asunto de los *valores líquidos*, en tanto elemento definitorio entre el uso y la especulación con determinados bienes, resulta claro que el factor dominante en la determinación de los equivalentes generales, por encima del valor de uso y el costo de almacenamiento, no es otro que la *prima de liquidez*, entendida como la propiedad de un bien para intercambiarse, con la mayor cobertura y de manera inmediata, por otras mercancías. Ningún bien supera al dinero en la visibilidad de esa propiedad, lo que explica la relevancia de la compraventa de monedas en el escenario especulativo mundial: $EG = U - C + \zeta$, donde: EG = equivalente general; U = valor de uso; C = costo de almacenamiento o mantenimiento, y ζ = prima de liquidez (Keynes, 1958:217-221).

---

[3] En este ejemplo, lo importante no es cuáles seis rostros (de entre 100 propuestos) le parecen más bellos al *jurado individual*, sino –según su capacidad de adelantarse– cuáles podrán parecerlo al resto de jueces, y votar anticipadamente en consecuencia.

[4] En este caso, hay una vinculación de *espíritu animal* con preferencia por la liquidez, particular, aunque no exclusivamente, visible en la percepción que los trabajadores tienen del salario nominal, por cuyo incremento luchan, a pesar de la reducción sostenida del salario real. En realidad esta reacción es lo único que los trabajadores pueden hacer por ellos mismos, ya que la negociación con empleadores no incluye a los salarios reales.

El valor de uso, por supuesto, consiste en el consumo del bien que se pretende convertir en equivalente general; muy débil, si acaso, para el dinero; intenso e inmediato, para el trigo, y muy lento aunque visible, para la vivienda, por emplear las alternativas propuestas por Keynes. El costo de almacenamiento –o de mantenimiento– es positivo y notable para los casos del trigo y la vivienda; y negativo para el del dinero, por cuanto el intermediario financiero –bancario o no– paga una tasa pasiva de interés por *almacenar* el dinero de los agentes. La prima de liquidez, definida líneas atrás, es completa e inmediata en el caso del dinero, e incompleta y tardada para los otros dos bienes.

Posibilidades de implantación de la Tasa Tobin y efectos predecibles

> "El debate sobre el sistema de cambios no tiene en cuenta y oscurece lo esencial del problema, que es la movilidad internacional excesiva de los capitales financieros privados" (Tobin, 1978:154).

Cuando Tobin propone en su artículo <<echar algunos granos de arena en los engranajes demasiado bien lubricados de las finanzas internacionales>> (p. 32), no hace sino mostrar una amplia coincidencia con la propuesta keynesiana de <<disminuir suficientemente la liquidez>>. El que una parte *pesada* de la liquidez que ampara a las actividades especulativas vaya a parar a las arcas públicas, como ingreso fiscal, significa una metamorfosis virtuosa, toda vez que encarece y desincentiva la afición especulativa, orienta a los agentes por el aprecio hacia los rendimientos de la inversión durante su vida útil sobre las expectativas cortoplacistas de variaciones en el precio de las acciones (u otro valor líquido), y permite aplicar, en forma de gasto público, recursos convenientes para la economía productiva, sea para favorecer el consumo, fortalecer el estado de bienestar o fomentar la *economía verde*.

En su versión original, la Tasa Tobin comportaría un 0.01% del monto de la transacción de compra o venta de moneda. Como la especulación consiste en realizar ambas, la tasa se convierte, por transacción completa, en el 0.02% de la compraventa especulativa. Convencionalmente, el llamado Banco de Pagos Internacionales (BPI), con sede en Basilea, ha establecido la cifra de 250 días laborables por año que, en su probable caso, deberá multiplicarse por el impuesto para hacer el cálculo del gravamen aplicable a quien realice una operación diaria de este tipo (venta y recompra de divisas), lo que lleva a un respetable 5.0% de gravamen anual, con sólo una transacción completa por día laborable.

La variabilidad predecible en el número de transacciones, junto a otros factores, ha producido un rango verdaderamente amplio en las posibilidades de recaudación, de entre 30 mil y más de 300 mil millones de dólares por año, según diversas fuentes y, también, por el número de países comprometidos con esta reforma institucional. Desde los debates de Bretton Woods, la disponibilidad de una moneda internacional despojada de las antiguas determinaciones impuestas por el patrón oro formó parte fundamental del plan Keynes:

> "Necesitamos un instrumento de moneda internacional que, por tener aceptación general entre las naciones, haga innecesarios los saldos bloqueados y las compensaciones bilaterales […] Necesitamos un método ordenado y convenido de determinar los valores relativos de cambio de las unidades monetarias nacionales de manera de impedir la acción unilateral y la depreciación cambiaria con fines de competencia."
>
> "Necesitamos un *quantum* de moneda internacional que no sea determinado de un modo imprevisible ni extraño como, por ejemplo, por el progreso técnico de la industria aurífera, ni esté sujeto a grandes variaciones que dependen de la política de reservas de oro de determinados países; sino que se rija por las necesidades reales del comercio mundial y sea también capaz de dilatarse o contraerse deliberadamente para contrarrestar las tendencias deflacionarias o inflacionarias de la demanda mundial efectiva."
>
> "Necesitamos un sistema dotado de un mecanismo estabilizador interno, por el cual se ejerza presión sobre cualquier país cuya balanza de pagos con el resto del mundo se esté desviando de su equilibrio en cualquier sentido, de manera de impedir fluctuaciones que por fuerza crean a sus vecinos una falta de equilibrio de igual magnitud pero en sentido contrario."
>
> "Necesitamos de un plan convenido para que al finalizar la guerra cada país principie con una existencia de reservas adecuada a su importancia en el comercio mundial de manera que sin ansiedad alguna pueda ordenar su economía en el periodo de transición hacia condiciones plenas de paz."
>
> "Necesitamos una institución central de carácter puramente técnico y apolítico que auxilie y apoye a otras instituciones relacionadas con el planteamiento y la regulación de la vida económica del mundo."
>
> "De un modo más general, necesitamos un medio de dar confianza a un mundo en dificultades, por el cual todo país cuyos asuntos nacionales se gobiernen con la debida prudencia, quede libre de inquietudes por causas ajenas en lo que se refiere a su capacidad para hacer frente a sus obligaciones internacionales; y por el que, por consiguiente, se hagan innecesarios aquellos métodos de restricción y discriminación que las naciones han

> adoptado hasta ahora, no por sus méritos, sino como medidas de protección contra las fuerzas perturbadoras de fuera" (Harrod, 1951:605).

Este cuerpo de propuestas, enderezadas en el propósito de convocar a la solidaridad entre naciones, significó un claro enfrentamiento con las diversas expresiones del inquietante *nacionalismo económico*, con el que se prolongó el efecto pernicioso de la Gran Depresión y que, en último término, condujo al estallido de la Segunda Guerra Mundial. Tan recientemente como el día 12 de febrero de 2013, la prensa informa de la emergencia de nuevas *devaluaciones competitivas*, ahora impulsadas desde Japón, que ponen en tensión los esfuerzos de la eurozona y, más puntualmente, del BCE y del Bundesbank, tendientes al establecimiento preferente de la estabilidad sobre el crecimiento (*El País*, 12/02/2013, p. 1). Un día después, y por la misma fuente, se publica el fracaso de la reunión del G-7 para *calmar los mercados de divisas*, para impedir la inminente *guerra de divisas* (*El País*, 13/02/2013, p. 17).

La competitividad –poco robusta– que proviene del debilitamiento de la moneda nacional, de la devaluación, fue costumbre duradera de la economía japonesa y es, prácticamente, alta doctrina en el funcionamiento de la economía china; con su establecimiento, forma tradicional de *empobrecer al vecino*, se convoca a una imitación generalizada en la que no es visible ninguna forma de solidaridad entre naciones.

Sin ofrecer una argumentación adecuada, el Premio Nobel de Economía 1999, el economista canadiense Robert Alexander Mundell, declaró que la Tasa Tobin era <<*una idea idiota*>> y que él prefería la creación de una moneda mundial (que fue un propósito inicial del propio Tobin y, antes y como se ha mostrado, de Keynes), bajo la forma de una paridad fija entre el dólar de los Estados Unidos, el yen y el euro; muy probablemente, hoy sustituiría al yen japonés por el yan chino, aunque la viabilidad de esa moneda mundial está, por lo menos y por lo visto, más lejos que la de la implantación de la tasa Tobin. El problema de fondo radica en la disposición de las naciones a establecer, en relación al orden monetario internacional, un ambiente de competencia u otro, de cooperación.

Desde la primera opción, la más recurrente oposición al establecimiento del impuesto sobre transacciones de cambio (ITC) consiste en afirmar que representa una distorsión artificial sobre el mercado de divisas que mueve a los *inversionistas* a ponerse bajo la protección de naciones que no lo hayan establecido, con lo que se hace presente una *fuga de capitales*. Si se asume el carácter especulativo de dichos capitales,

que jamás serán inyectados a la economía productiva, la utilidad de su presencia resulta, al menos, discutible.

Desde la segunda opción, la de la cooperación, el establecimiento de este impuesto favorece la confección de una política económica fundamentalmente atenta a los problemas de la economía productiva, particularmente el del desempleo involuntario, tal cual lo estableció la institucionalidad de Bretton Woods, encaminada a la búsqueda del pleno empleo.

El primer objetivo del ITC consiste en colocar obstáculos a la movilidad internacional de los capitales; y, el segundo, en reducir la volatilidad excesiva de los tipos de cambio, aunque no es opuesto en lo fundamental a los tipos de cambio flotantes, sino a la deriva a la que les conducen los mercados de cambio.

Un ambiente de guerra de divisas, de devaluaciones competitivas, como el que se encuentra en plena confección, tiende a incrementar la volatilidad de los tipos de cambio mediante una forma de competencia administrativamente establecida; las reacciones de distintas bancas centrales, de la reciente reunión del G-7, del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos y, más recientemente, de la reunión del G-20 (en la que se negó el riesgo), sugieren –sin argumentarlo– que existe una cierta superioridad en las variaciones de tipos de cambio que resultan de la marcha de los mercados sobre las que se establecen por los gobiernos, como si aquellos mercados fuesen ajenos a las tentaciones especulativas o, lo que requiere mayor temperatura en la imaginación, como si actuaran con arreglo a la solidaridad internacional, mientras que, según la *opinión general*, las decisiones de los Estados siempre resultan contraproducentes.

El tipo de cambio que ha establecido el gobierno chino, en contra de la opinión de la llamada comunidad internacional, ha resultado extraordinariamente favorable para la promoción de sus exportaciones y, a pesar de los pesares, nada indica que dejará de serlo, al menos en el horizonte temporal predecible.

Otro efecto del establecimiento del ITC, mucho más previsto por Keynes que por Tobin, es la protección de los consumidores de productos financieros. En este caso, divisas con tipos de cambio volátiles (pero igualmente aplicable a acciones o derivados), cuya ausencia durante la Gran Recesión explica buena parte de la evaporación de ahorros concentrados en fondos de pensiones y la bancarrota de

bancos y de agencias de seguros incapaces de brindar cobertura a los valores tóxicos o *embutidos envenenados*, los cuales se elaboraron con una proporción significativa de las hipotecas *subprime* y cuya comprensión plena escapó a las capacidades de sus consumidores:

> "Estas tendencias son una consecuencia difícilmente eludible de que hayamos logrado organizar mercados de inversión 'líquidos'. Generalmente se admite que, en interés público, los casinos deben ser inaccesibles y costosos, tal vez esto mismo sea cierto para el caso de las bolsas de valores. El hecho de que los pecados de la bolsa de valores de Londres sean menores que los de Wall Street, quizá no se deba tanto a las diferencias en el carácter nacional, como a la circunstancia de que, para el inglés de tipo medio, Throgmorton Street es inaccesible y muy costosa comparada con Wall Street para el mismo tipo de norteamericano" (Keynes, 1958:157-158).

La derogación de la normatividad financiera del *New Deal* y de su visible reflejo en la institucionalidad de Bretton Woods, arrasó con la sensata separación de las instituciones de ahorro de las de inversión y, muy destacadamente, con las disposiciones de protección a los consumidores de productos financieros. Encarecer la actividad especulativa y convertir en inaccesibles los ámbitos de ejercicio de la especulación para el ciudadano medio, son mecanismos que protegen a los agentes de sí mismos o, más específicamente, de sus actitudes irracionales, de los *espíritus animales* que, con independencia de sus deseos, gobiernan una parte importante de sus decisiones.

Conclusiones

La disminución suficiente de la liquidez destinada a la especulación y, mediante medidas fiscales que la encarecen, su traslado a la economía productiva, conforma el centro de los efectos positivos de la implantación del ITC. Es la construcción de un incentivo adverso a la compra temporal de moneda, acciones o derivados, un camino cierto a la disminución de la afición especulativa, siempre que se corresponda con una mejora perceptible en el cálculo de los rendimientos de los bienes de inversión por toda su vida útil.

Ahí se encuentra el conflicto entre la utilización keynesiana de los términos *especulación* (actividad consistente en prever la psicología del mercado) y *empresa*

(prevé los rendimientos probables de los bienes de inversión por todo el tiempo que duren). Vencida la especulación, para que se incremente el empleo resulta del todo indispensable la elevación de la rentabilidad de las inversiones; la reducción de la tasa de interés es necesaria pero insuficiente o, como Keynes decía: "Le puedes llevar agua a un caballo, pero nunca obligarlo a beber".

Hasta el momento, la implementación de la tasa Tobin encuentra la dificultad de la falta de universalidad y de consenso mundial. El propio Tobin puso en duda la eficacia de su propuesta si no se adoptaba en todo el planeta; sus principales detractores han sostenido que las economías que la establezcan tendrán un efecto adverso en su crecimiento debido a la precitada *fuga de capitales*.

La enorme responsabilidad que las finanzas internacionales, cada vez más desreguladas y autónomas respecto al mundo de la producción, tuvieron en el estallido de la Gran Recesión y tienen en su austera prolongación –al tiempo que resulta muy difícil de exagerar–, obliga a imaginar y, sobre todo, a hacer algo que reestablezca a los mercados como instituciones de la sociedad e impida que ésta se conviertan en rehén de aquéllos.

Si no se pierde de vista la impronta, profundidad y duración del ambiente recesivo en el capitalismo maduro y, a la no muy larga, en todo el mundo, resulta sencillo imaginar la falta de alternativas como un proceso normal, en una renovada lógica *liquidacionista*, tan perjudicial durante la Gran Depresión; pero, en presencia del no crecimiento, de la ampliación del desempleo y de la falta de incentivos para la reanimación de la economía productiva, la búsqueda de salidas plausibles, como el establecimiento del ITC en once importantes economías ahora y por lo pronto, vuelve a ocupar el panorama intelectual y político.

El establecimiento del ITC en las once economías europeas ya mencionadas, no es, por supuesto, la solución definitiva a la recesión, pero es un muy atendible principio que habrá que seguir con atención y, si cabe, con cierta esperanza optimista por su eventual generalización.

Bibliografía

Duménil, Gerard y Dominique y Lévy (2007), *Crisis y salida de la crisis. Orden y desorden neoliberal*. México: FCE.

Eichengreen, Barry (1996), *La globalización del capital. Historia del sistema monetario internacional*. Barcelona: Antoni Bosch editor.

El País, 12 / 02/ 2013.

_____ 13 / 02 / 2013.

Harrod, Roy (1951), *La vida de John Maynard Keynes*. México: FCE.

Hession, Charles H. (1985), *Keynes*. Buenos Aires: Javier Vergara (editor).

Jetin, Bruno (2002), *La tasa Tobin. La solidaridad entre naciones*. Barcelona: Icaria-Antrazyt.

Kaldor, Nicolás (1987, [1939]), *Spéculation et activité économique*. París: Économie et instabilité.

Keynes, John Maynard (1958 [1936]), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: FCE.

Krugman, Paul (2012), *Acabad con esta crisis*. Barcelona: Crítica.

Ricossa, Sergio (1990), *Diccionario de economía*. México: Siglo XXI Editores.

Rojo, Luis Ángel (1984), *Keynes: su tiempo y el nuestro.* Madrid: Alianza Universidad.

Skidelsky, Robert (2009), *El regreso de Keynes.* Barcelona: Crítica.

Tobin, James (1972), *The New Economics, one Decade Older*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

Tobin, James (1978), "A proposal for International Monetary Reform". *Eastern Economic Journal*, núm. 4, Julio-octubre 1978, París: Éditions Confluence.

CAPÍTULO II

Política regional

Política económica regional y cambios en la estructura económica de las regiones mexicanas entre 1999 y 2011

*Diana Villarreal González**
*Johny Morales Basilio***

Introducción

En este artículo se presentan los cambios que se han dado a nivel regional, especialmente en el periodo 1999-2011, en el cual hubo una alternancia en el poder, ya que el Partido Acción Nacional (PAN) ganó las elecciones presidenciales en 2000, año en que empezó el gobierno del Lic. Vicente Fox Quesada y se diseñó una política de desarrollo regional que dependería directamente de la Presidencia de la República, dirigida por el doctor Eduardo Sojo. A mitad del sexenio del presidente Fox, pasó nuevamente a la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), convirtiéndose en una de sus subsecretarías hasta el actual gobierno del licenciado Enrique Peña Nieto, el cual, además de la Sedesol, creó la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en lugar de la Secretaría de la Reforma Agraria, instancia que se dedicará, entre otros temas, a la planeación de las ciudades. Además, dispuso la Subsecretaría de Construcción de Vivienda.

Regresando al primer mandato del siglo XXI, durante el sexenio de Vicente Fox se diseñó una política de desarrollo regional en la que participaban los gobiernos estatales y las diferentes instancias de gobierno involucradas directamente en el

* Profesora de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, adscrita al Departamento de Producción Económica (DPE), en el Área Política Económica y Desarrollo, e investigadora del SNI, nivel I.

** Ayudante de investigación en el Área Política Económica y Desarrollo.

desarrollo regional, entre ellas, la Secretaría de Desarrollo Social y la de Transporte y Comunicaciones; también se definieron cinco mesorregiones. Y en ese tenor, en esta ponencia se presentan algunos de los efectos de la política definida por el gobierno del licenciado Felipe Calderón Hinojosa, como una política de *desarrollo regional integral*.

Antecedentes

Desde el gobierno del licenciado Fox se observó una política focalizada de *lucha contra la pobreza* que se llevó a cabo por medio del programa Oportunidades, el cual continuó durante el sexenio del presidente Calderón. En el año 2000 puede observarse que había una división importante entre los estados con índices de marginación muy bajo, que eran principalmente el Distrito Federal, de la mesorregión Centro; Jalisco y Colima, en la mesorregión Centro-Occidente; así como Coahuila y Nuevo León en la mesorregión Noreste.

Para 2005, de acuerdo al índice de marginación del Consejo Nacional de Población (Conapo), continuaba la misma situación, dándose cambios en el grado de marginación de algunos estados de la mesorregión Centro Occidente; entre ellos, Zacatecas, Nayarit y Guanajuato, donde el índice de marginación cambió de alto a medio, al igual que en la mesorregión Centro, en Hidalgo, y de Veracruz, de la mesorregión Sureste, donde el índice de marginación pasó de muy alto a alto. Solamente en Morelos el índice de marginación aumentó, pasando de medio a bajo.

Ese año el Conapo clasificaba a los estados con un índice de marginación muy alto, especialmente en la mesorregión Sureste, con las entidades de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, mientras que Campeche, Yucatán, Tabasco y Veracruz se clasificaron con un índice alto. Solamente Quintana Roo tenía un índice de marginación bajo, al igual que los estados de Baja California Sur, Sonora y Chihuahua, de la mesorregión Noroeste y Tamaulipas en la Noreste; mientras que en la mesorregión Centro-occidente estaban en tal situación Jalisco, Colima y Aguascalientes, así como el estado de México y Morelos en la mesorregión Centro. Para 2010, solamente Morelos, en la mesorregión Centro, y Quintana Roo en la Sureste, pasaron de un índice de marginación bajo a uno medio, es decir, mejoraron con respecto al índice de 2005 (Ver Cuadro 1).

Durante el gobierno calderonista se definió la política de "Desarrollo regional integral", con la que se buscaba "superar los desequilibrios regionales aprovechando las ventajas de cada región, en coordinación y colaboración con actores políticos y económicos al interior de cada región, entre regiones y a nivel nacional". Constituían el Objetivo 13 del Plan Nacional de Desarrollo (PND), y para conseguirlo se definieron varias estrategias.

Sin embargo, en lo que va del gobierno de Enrique Peña Nieto, la Sedesol ha diseñado la política de "Lucha contra el hambre", ya que se reconoce oficialmente que 7.4 millones de mexicanos padecen de hambre. Este dato indica extrema pobreza, la cual aumentó durante el gobierno de Felipe Calderón, generándose un mayor flujo de migrantes a Estados Unidos, y en muchos estados del país se agudizó la violencia por la llamada "Guerra contra el narco", motivo por el cual cerraron muchas industrias maquiladoras de la frontera norte.

Metodología

Para analizar los cambios en los estados y regiones se tomó, en primer lugar, la aportación de cada entidad al PIB nacional y al del interior de cada uno, considerando primero los efectos del cambio del modelo económico, seguido desde la apertura comercial en 1988 y la participación porcentual de las mesorregiones del país a nivel nacional y a los Estados de cada mesorregión para observar los cambios en la estructura económica tanto a nivel regional como estatal.

Analizamos también la tasa de crecimiento medio anual del PIB Nacional y en cada una de las mesorregión, para observar los efectos de la crisis económica del "error de diciembre" de finales de 1994; también de la crisis económica de los Estados Unidos en 2001 y la crisis económica mundial del 2009, cuando descendió nuevamente la tasa de crecimiento media anual (TCMA) del PIB nacional y de las mesorregiones, afectando especialmente a los estados de la frontera norte, debido a la especialización en las manufacturas de exportación hacia Estados Unidos y el resto del mundo.

CUADRO 1

Índice y grado de marginación por entidad federativa al año 2010

Región	Índice de marginación	Grado de marginación
Noroeste		
Baja California	-1.14015	Muy bajo
Baja California Sur	-0.68129	Bajo
Chihuahua	-0.51977	Bajo
Sinaloa	-0.26018	Medio
Sonora	-0.70347	Bajo
Noreste		
Coahuila	-1.14000	Muy bajo
Durango	0.05248	Medio
Nuevo León	-1.38323	Muy bajo
Tamaulipas	-0.72144	Bajo
Centro Occidente		
Aguascalientes	-0.91086	Bajo
Colima	-0.77858	Bajo
Guanajuato	0.06075	Medio
Jalisco	-0.82456	Bajo
Michoacán	0.52584	Alto
Nayarit	0.12183	Medio
San Luis Potosí	0.56416	Alto
Zacatecas	0.10373	Medio
Centro		
Distrito Federal	-1.48228	Muy bajo
Hidalgo	0.66143	Alto
Estado de México	-0.55372	Bajo
Morelos	-0.27213	Medio
Puebla	0.71224	Alto
Querétaro	-0.26398	Medio
Tlaxcala	-0.14984	Medio
Sureste		
Campeche	0.43357	Alto
Chiapas	2.31767	Muy alto
Guerrero	2.53246	Muy alto
Oaxaca	2.14624	Muy alto
Quintana Roo	-0.41774	Medio
Tabasco	0.47240	Alto
Veracruz	1.07546	Alto
Yucatán	0.42295	Alto

Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Nacional de Evaluación (Coneval), 2010.

Para analizar los cambios efectuados en cada mesorregión se utiliza el método *Shift and Share* (cambio y participación), el cual indica si se debe a un cambio en la estructura productiva estatal y si los cambios se están dando hacia sectores "tradicionales" o "modernos".

1. Participación de las regiones en la generación del PIB

Para analizar el cambio en la estructura productiva de las regiones en México se tomó como base el análisis de la participación de las cinco mesorregiones de México en la generación del Producto Interno Bruto (PIB) entre los años 1988 y 2011 (gráfica 1). Como puede observarse, la mesorregión Centro es la que más aporta, ya que su participación fue de 39% en 2011, aunque descendió ligeramente en comparación a 1988, cuando representó 42%. Le siguen en importancia las mesorregiones Centro Occidente, Noreste, Noroeste y Sureste, ya que aportaban entre 10 y 17% en los años estudiados. Sin embargo, también se observa una ligera tendencia a aumentar la participación en el PIB nacional en las dos primeras mesorregiones y a estancarse en las del Noroeste y Sureste.

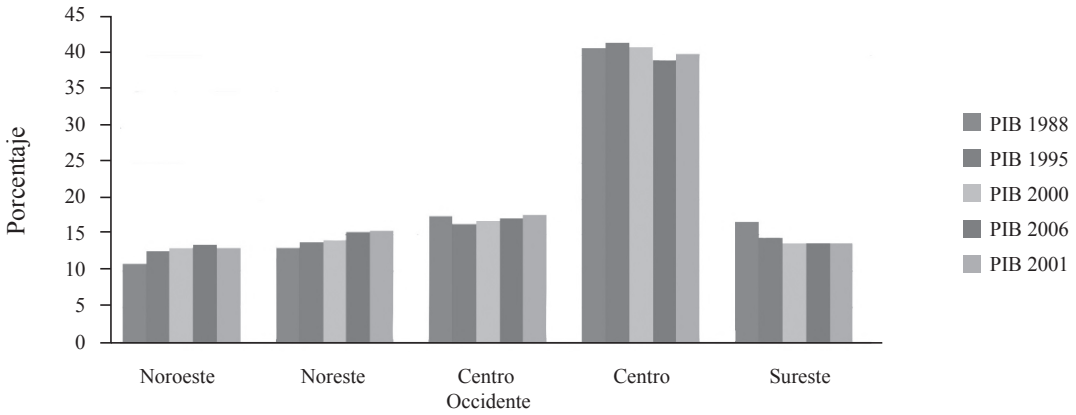
En este contexto, para analizar el cambio que se dio en las mesorregiones se tomó la TCMA del PIB en el periodo 1980 a 2011, esto con el fin de observar ciclos importantes de expansión y contracción de la economía mexicana. Y la década perdida de los ochenta estuvo marcada por un nulo crecimiento económico, así reflejado en todas las regiones, dado que registraron TCMA negativas, con excepción de la mesorregión Noreste, la cual tuvo una TCMA positiva. Y en el período 1990-2000 la economía mexicana experimentó un cambio estructural derivado de la apertura comercial y de la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN), lo cual fue muy benéfico para el Noroeste, Noroeste, Centro y Centro Occidente, las cuales reportaron una tasa de crecimiento media anual por arriba de 5% en el periodo 1995-2000.

Al inicio del gobierno foxista hubo una crisis económica en Estados Unidos, lo que afectó seriamente el crecimiento de las regiones que dependen de las exportaciones hacia ese país; el PIB nacional descendió de una TCMA de 5.45% a 2.29%, y entre 2006 y 2011 descendió a 1.24%, mostrando los efectos de la crisis económica mundial

del 2009. Aunque hubo un descenso de la tasa de crecimiento medio anual en todas las mesorregiones, la Noroeste fue la más afectada, ya que su tasa fue menor al promedio nacional.

Gráfica 1

Porcentaje de participación de las regiones en el PIB total, 1988-2011 (Pesos constantes de 1993)



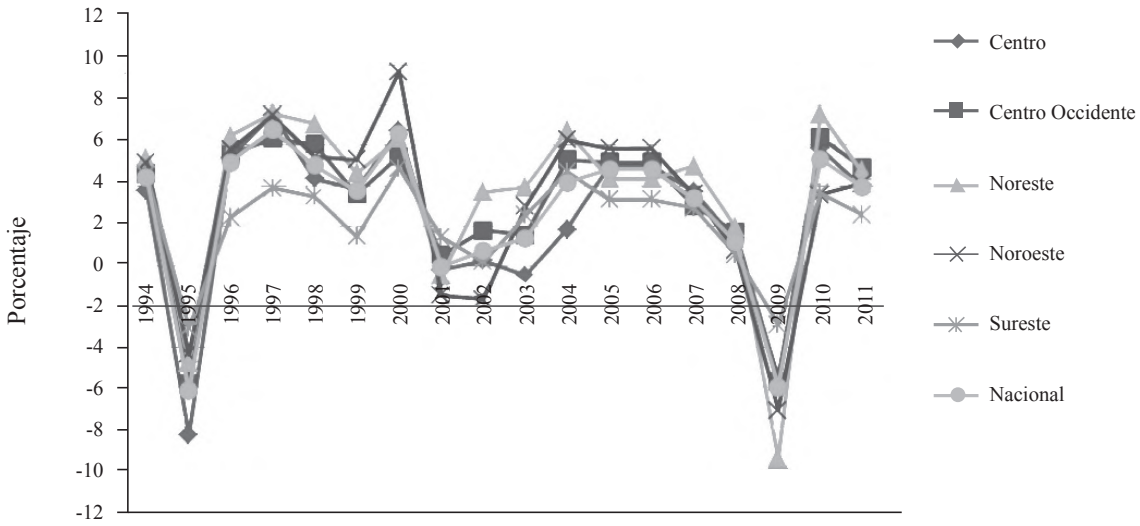
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

En las mesorregiones Noroeste y Noreste, especialmente en las ciudades de la frontera norte, Tamaulipas y Coahuila, se cuenta con plantas "gemelas", ya que en México se localizan las empresas maquiladoras y en vecino país del norte se ubican las empresas que producen bienes finales; la tasa de crecimiento del PIB de la región Noreste fue de 3.4%. La región Centro también tuvo una tasa de crecimiento del PIB de 1.6%, lo cual muestra que tuvo un lento crecimiento económico durante este periodo, en comparación con el resto de las regiones. En cambio, para el periodo 2006-2011 puede observarse que muchas mesorregiones que se encontraban en expansión en el periodo anterior, cambiaron totalmente esa tendencia derivada de la crisis económica internacional, mostrando un descenso de la TMCA del PIB en 2009, reflejándose principalmente en las mesorregiones Noroeste con -7.1%, y Noreste con -9.5%. Después, para 2010 hubo una recuperación económica en general, descendiendo la TCMA del PIB nacional nuevamente en 2011 a 3.94%.

También descendió la TCMA, especialmente en las mesorregiones Sureste y en el Noreste; solamente se dio un crecimiento en la Noroeste con respecto a 2011 (ver gráfica 2).

Gráfica 2

Tasa de crecimiento anual del PIB por regiones, 1994-2011 (Pesos constantes de 1993).



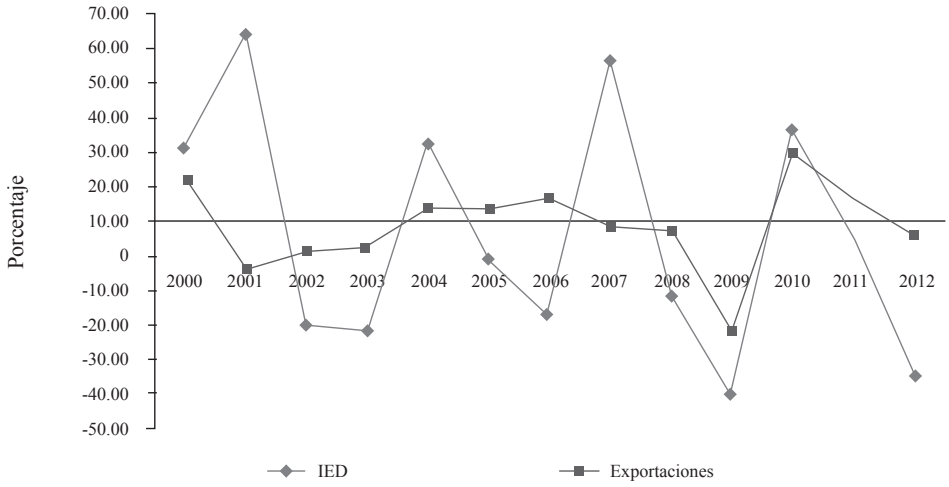
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI , Sistema de Cuentas Nacionales de México.

2. Inversión extranjera directa y exportaciones

La importancia de la inversión extranjera directa (IED) fue la parte esencial del cambio de modelo económico que se dio a partir de la apertura comercial, cuyo objetivo es acelerar el crecimiento del PIB por medio del comercio exterior. Es importante mencionar que también la entrada de capital extranjero a la economía nacional puede generar ventajas y desventajas; en el primer caso, mejoraría la productividad de los trabajadores y a la vez sería una generadora de empleos en algunas industrias productivas, y la principal desventaja está asociada a un desajuste

en la balanza comercial. Como puede observarse en el gráfico 3, la IED, dada su alta volatilidad, creció más de 60% en 2001. Sin embargo, la alta dependencia con la economía de Estados Unidos hizo que la inversión se contrajera más de 20% en 2002, 2003, 2009 y 2011.

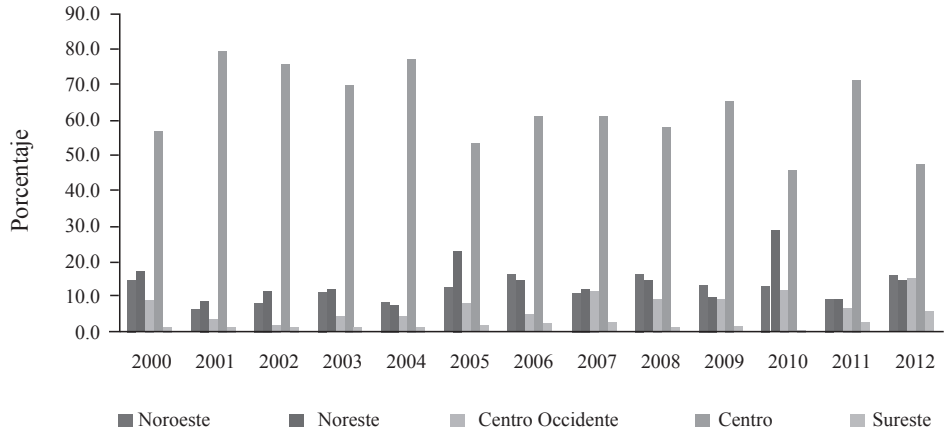
Gráfica 3
Tasa de crecimiento de la inversión extranjera y las exportaciones, 2000-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera.

De acuerdo con los datos de inversión extranjera se puede observar en la gráfica 4 que la región Centro es la mayor receptora de capital externo, con más de 40% del monto total. Le siguen la región Noreste y Noroeste por arriba de 10%. En caso contrario, la región Sureste y Centro Occidente son las que menos captan debido a sus estructuras productivas, cuya especialización se da en el sector agropecuario.

GRÁFICA 4
Inversión extranjera directa por regiones 2000-2012



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera.

3. Cambios en la estructura productiva de las mesorregiones

Los cambios en la estructura productiva de las mesorregiones se analizan con base en la participación de los sectores económicos en la generación del PIB y también las transformaciones en la estructura económica regional, comparando la situación inicial con los cambios que se dieron a partir de la apertura comercial, la firma del TLCAN, el cambio de poder en 2000 y, sobre todo, los efectos que trajo la crisis económica de 2009 (ver gráfica 5).

En 1980, antes de que iniciara la crisis internacional de los precios del petróleo, durante el periodo conocido como "sustitución de importaciones", las manufacturas aportaban 26.8% del PIB; en segundo lugar se encontraba el comercio con 26.6%; los servicios comunales, 14.9%; el sector agropecuario, 8.1%; servicios financieros, 7.6%; y transporte y almacenaje, 7.3%. Entre los sectores que menos aportaron al PIB se encuentra la industria de la construcción, con 3.9%; la minería, 3.1%, y los servicios de electricidad, gas y agua, que sólo aportaban 1.1%.

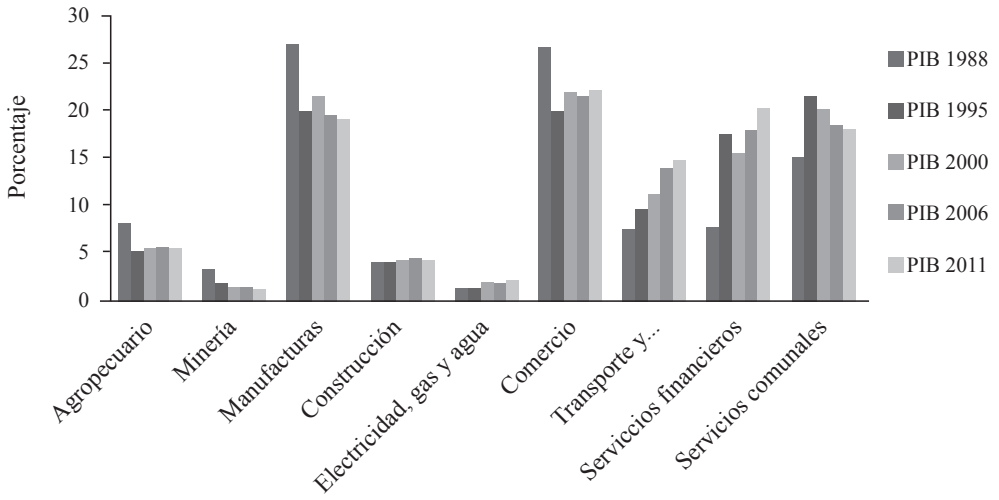
Como se observa en la gráfica 5, con el cambio de modelo económico en 1987 y los tratados de libre comercio, especialmente en 1994 cuando se firmó el TLCAN, se

favoreció a algunos sectores económicos que aportaron más al crecimiento económico de México durante el periodo 1995-2000, época en que las manufacturas y el comercio pasaron a ser los sectores más importantes al generar 21.4% y 21.8% del PIB total, respectivamente. Sin embargo, la crisis económica de 2001 cambió el rumbo de la economía, iniciándose un cambio en el modelo de desarrollo económico, dándose también un giro hacia al sector terciario. Es importante recalcar que en este periodo descendió la participación del sector manufacturero, así como el sector agropecuario y la minería. Desde 2000, se observa un ligero crecimiento en la construcción, así como los servicios de transporte y almacenaje y los financieros.

Esto significa un cambio importante en el modelo de desarrollo económico, ya que como lo señalan Fujita, C. Boussier y J-M Huriot, cuando predominan los sectores financiero, comercial y el transporte y almacenaje, se trata de un nuevo modelo basado más en la distribución de mercancías. En México, como señalan numerosos autores, la globalización rompió con las cadenas productivas existentes y el modelo maquilador se extendió hacia otras regiones del país, como a la mesorregión Centro, llegando hasta el sureste del país.

Gráfica 5

Participación de los sectores económicos en la generación de PIB, 1988-2011 (Miles de pesos constantes de 1993).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

La expansión del sector de comercio tuvo un incremento considerable, aumentando su participación en la generación del PIB a 21.4%. Le siguen los servicios financieros con 17.8%, los servicios comunales con 18.8%, así como los servicios de transporte y almacenaje con 13.8%. En cambio, en los sectores de las manufacturas y la minería se observa una disminución a partir de 1995, al igual que en el sector agropecuario. En la industria de la construcción, en cambio, se dio un ligero aumento en su aportación al PIB, debido al desarrollo del sector por la política de fomento a la vivienda, especialmente las de "interés social", construidas por las empresas inmobiliarias y financiadas por organismos de vivienda como el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), además de que ha habido una gran inversión por parte del Estado y los empresarios privados en infraestructura como carreteras, puentes, etcétera, dándose un incremento de la participación del sector durante los sexenios panistas.

Para 2011 se observa el cambio en la estructura económica, ya que se redujo la participación del sector manufacturas en la generación del PIB, aumentando, en cambio, la importancia de los sectores comercio, servicios financieros y los comunales, así como transporte y almacenaje, al tiempo que los sectores agropecuario, minería y la construcción, tuvieron menor participación en sus aportes al PIB nacional.

4. Crecimiento económico regional en México, 2000-2011

Una de las técnicas de análisis regional es el método *Shift and Share* (cambio y participación) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), donde Lira y Quiroga (2009) afirman que se parte de un constatación empírica muy simple. En primer lugar, el crecimiento económico es mayor en algunas regiones que en otras; las estructuras económicas pueden ser o no dinámicas e intensivas, además de que pueden crecer demasiado rápido que el promedio del sector o de la región, en comparación de las cuales se obtienen dos análisis, el tradicional y el modificado.

4.1 Análisis *Shift and Share* tradicional

El análisis *Shift and Share* tradicional analiza si el crecimiento regional está determinado por ciertas particularidades económicas, las cuales nos permiten desagregar el crecimiento regional en tres componentes: efecto regional (*ETj*), efecto diferencial (*EDj*) y efecto estructural (*EEj*). El primero "compara lo que ocurrió en la región en el año "*t*" comparado con lo que habría ocurrido si la región se hubiera comportado como el patrón de comparación en el periodo de análisis" (Lira y Quiroga, 2009:24); en tanto, el segundo realiza la diferenciación de un sector comparada con una región específica, y el último determina si el crecimiento de la región se debe a la estructura económica prevaleciente.

Al obtener los tres componentes las regiones se clasifican en seis, de las cuales tres son ganadoras (efecto positivo) y tres perdedoras (efecto negativo). Boisier (1980) dice que las primeras tiene la siguiente tipología: *I*, *IIA* y *IIIA*, las perdedoras *IV*, *IIB* y *IIIB*; éstas presentan un problema de productividad sectorial y se requiere de una reestructuración, ya que son sectores poco dinámicos.

Los resultados del análisis tradicional en el periodo 2000-2006 muestran que las regiones Noroeste (tipo *I*), Noreste (*IIIA*), Centro Occidente (*I*) y Sureste (*IIA*), son *ganadoras*; sin embargo, la región Centro es *perdedora* (*IV*). A pesar de la recesión económica de 2001, cuando fue seriamente afectada la región Noroeste, la Centro sufrió los efectos de la crisis en 2003, donde se muestra que a partir de este año hubo un lento crecimiento económico que se prolongó hasta el 2006 (ver anexo cuadro 1 y mapa 1).

Para el periodo 2007-2011, las regiones fueron afectadas seriamente por la crisis financiera originada en Estados Unidos de América y cuyos efectos se vieron reflejados en el sector real de la economía mexicana en 2009. Una muestra de ello se observa en la región Noroeste (tipo *IV*), ya que comparándola con las otras es *perdedora*; los principales estados afectados en esta región fueron Chihuahua y Sinaloa (ver anexo cuadro 2 y mapa 2).

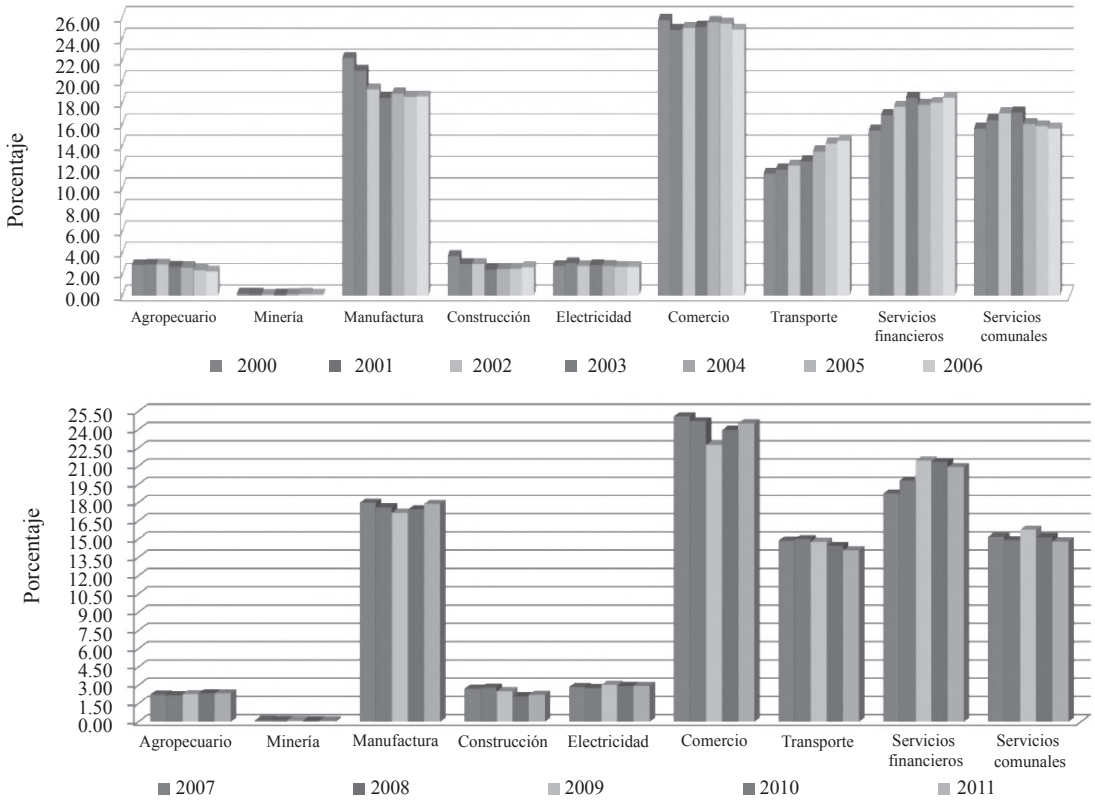
Durante el periodo 2007-2011, la tipología de las regiones cambió totalmente, derivado de las condiciones económicas a nivel nacional e internacional entre 2008 y 2009, por lo que muchas de éstas revelan sectores económicos en retroceso. Las regiones ganadoras, Noreste y Centro Occidente, de tipo *IIIA* con ERM 7 y 13, respectivamente, muestran que la estructura económica ha evolucionado hacia sectores poco dinámicos o en retroceso; los estados ganadores son Coahuila, Nuevo León, Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas. La región Centro de tipo *I* con ERM 1, y cuyos estados ganadores son Hidalgo, estado de México, Morelos, Puebla y Querétaro, debido a su estructura económica prevaleciente.

En cuanto a las regiones perdedoras en este análisis, se encontró que la región Noroeste, de tipo *IV* con ERM 12, y la región Sureste, de tipo *IIA* con ERM 10, sufrieron los efectos de la crisis económica; los estados involucrados fueron Baja California, Chihuahua, Sinaloa, Campeche, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, lo cual indica que la estructura productiva de estas regiones está en sectores poco dinámicos, o bien, en retroceso.

Para analizar las principales estructuras productivas se tomaron dos estados de cada región con el fin de conocer y comparar los sectores económicos dinámicos de cada uno, muestra de ello lo vemos en las gráficas 6.1 y 6.2, donde se observa que hay una especialización en comercio durante el periodo de estudio en los estados de Baja California, de tipo *I* con ERM 1 en 2006, y de tipo *IIA* con ERM 10 al 2001; y Chihuahua, de tipo *IIIA* con ERM 13 en 2006, y de tipo *IV* con ERM 8 para el 2011. En el primer caso se genera más de 20% del PIB estatal y en el segundo más del 30%. Es importante mencionar que hay un descenso en la industria manufacturera para ambos casos, además de que se incrementa la participación del transporte y de los servicios financieros entre 2007 y 2011, motivo por el cual éstas se posicionan como estados perdedores, ya que sufren los efectos de la crisis mundial de 2009.

GRÁFICA 6.1

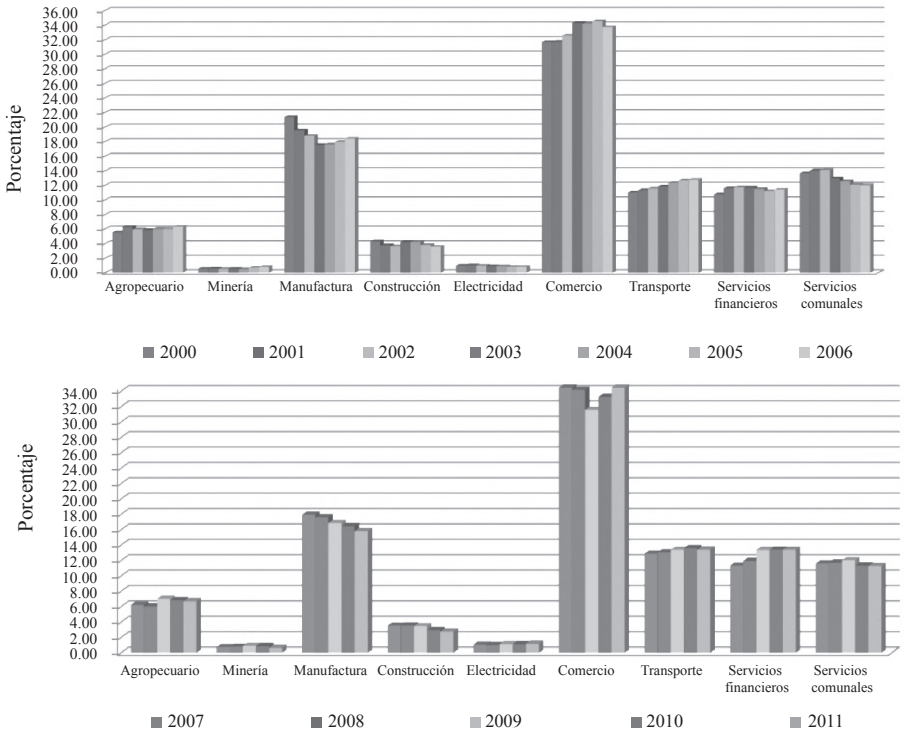
Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Baja California de la región Noroeste, estado ganador en el periodo 2000-2006 y perdedor en el 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

GRÁFICA 6.2

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB estatal de Chihuahua de la región Noroeste, estado ganador en el periodo 2000-2006 y perdedor en el 2007-2011

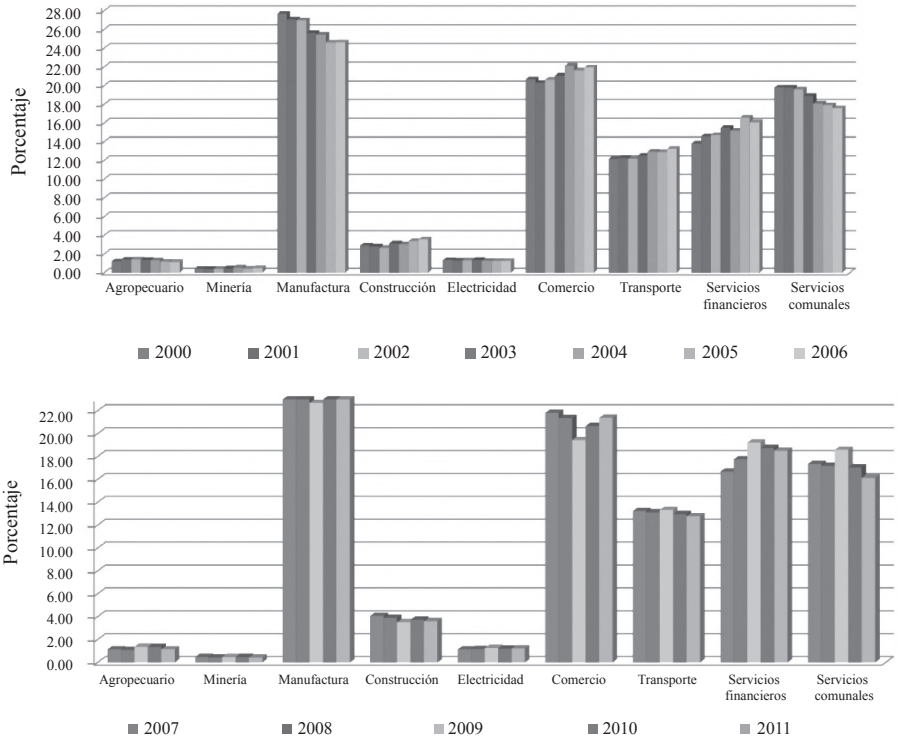


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

En cuanto a la región Noreste vemos que los estados de Nuevo León, de tipo *IIIA* con ERM 13 en 2006 y 2011, así como Tamaulipas, de tipo *I* con ERM 5 en 2006 y *IIB* con ERM 4, se especializan principalmente en las manufacturas, aportando entre 20 y 40% del PIB estatal, seguido del comercio, servicios comunales, transporte y servicios financieros. Sin embargo, también observamos que durante los años de la crisis mundial hubo descenso de varios sectores económicos; entre estos están el comercio, transporte y servicios comunales para el estado de Tamaulipas, lo cual lo convierte en perdedor para el segundo periodo de análisis (ver gráficas 7.1 y 7.2).

GRÁFICA 7.1

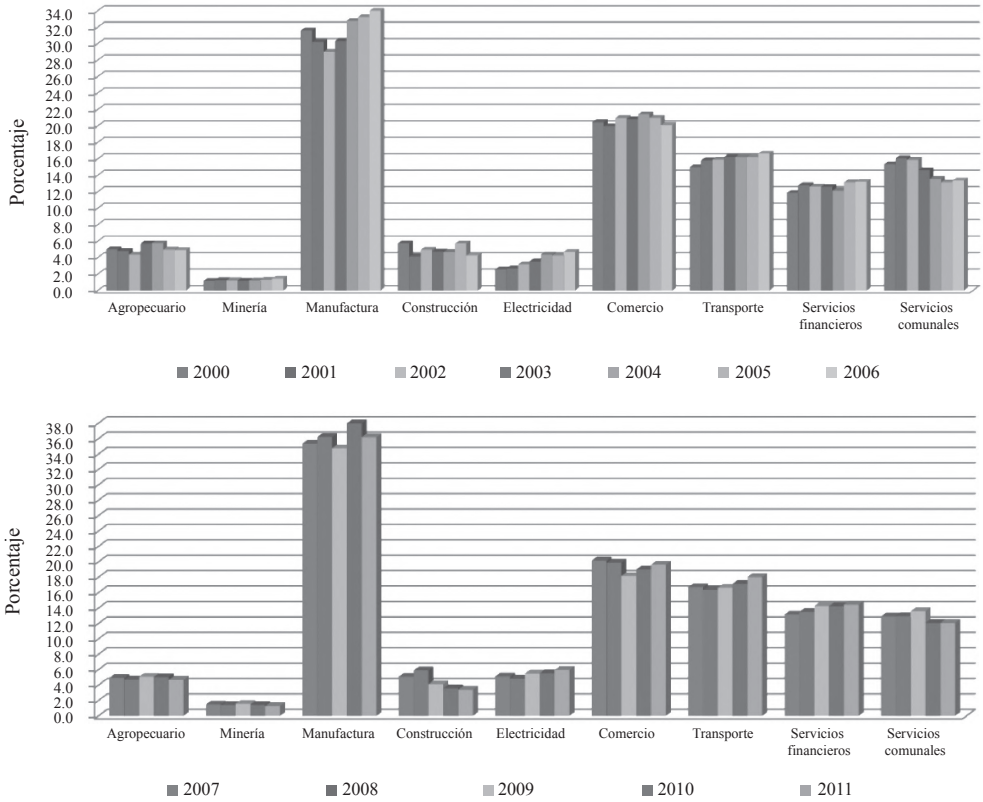
Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Nuevo León de la región Noreste, estado ganador en los periodos 2000-2006 y 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

GRÁFICA 7.2

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Tamaulipas de la región Noreste, estado ganador en el periodo 2000-2006 y perdedor en el 2007-2011



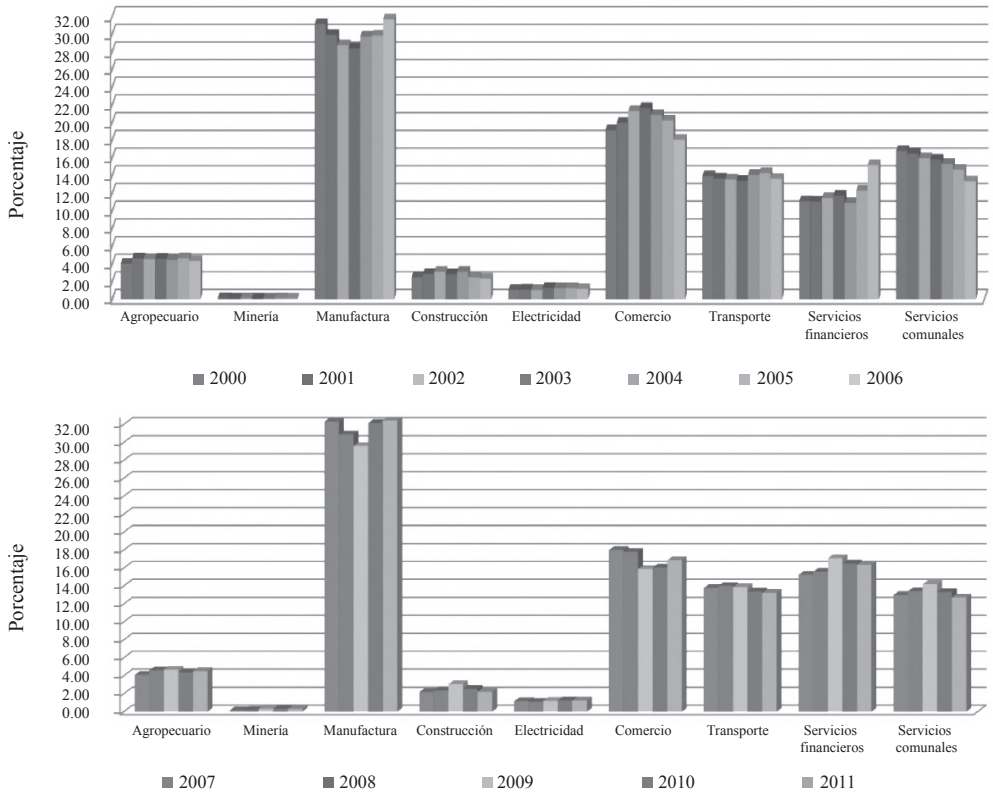
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

En cuanto a la región Centro Occidente, Aguascalientes y San Luis Potosí, cuya tipología es de tipo *IIIA* con ERM 13 en 2006 y 2011 para ambos, muestran una mayor especialización en las manufacturas, con una aportación al PIB estatal ubicada por encima de 23%; en segundo lugar al comercio, con una aportación por encima de 15%, seguido del transporte, servicios financieros y comunales, que participan con más de 10%. En último lugar está el sector agropecuario, la minería, electricidad y construcción, con aportaciones menores al 5%. Esto nos indica que a pesar de la crisis económica de

2008-2009, hay sectores económicos de gran relevancia para la economía nacional, los cuales han posicionado a estos estados como ganadores durante los sexenios panistas (ver gráficas 8.1 y 8.2).

GRÁFICA 8.1

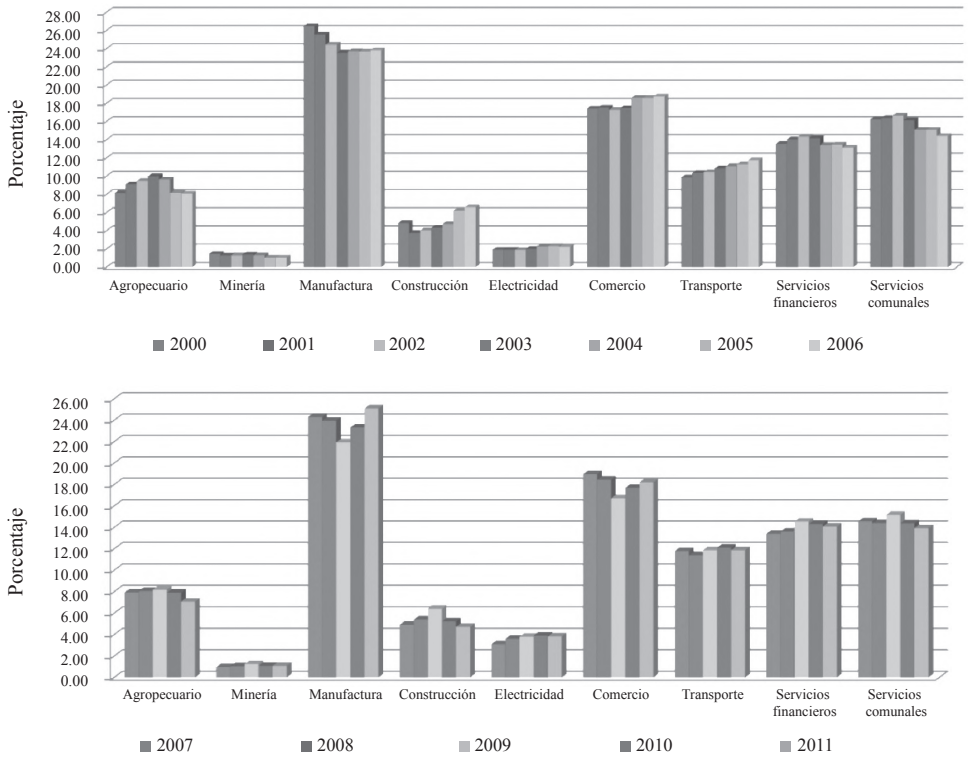
Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Aguascalientes de la región Centro Occidente, estado ganador en los periodos 2000-2006 y 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

GRÁFICA 8.2

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de San Luis Potosí de la región Centro Occidente, Estado ganador en los periodos 2000-2006 y 2007-2011



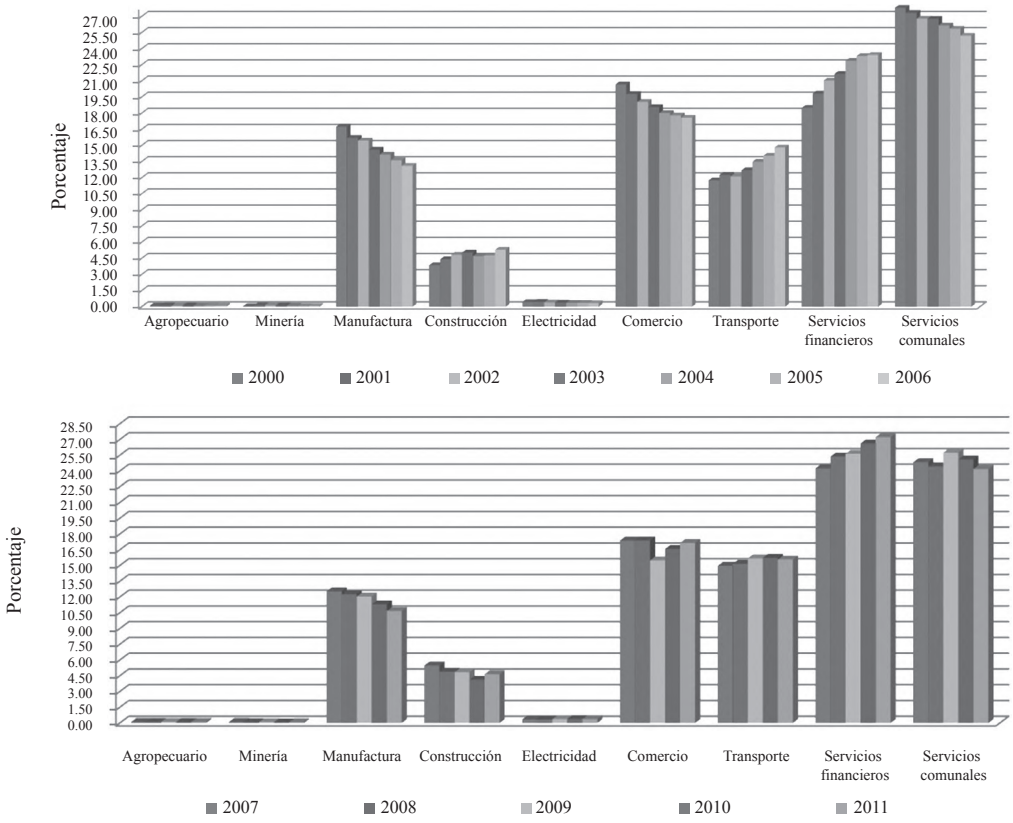
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

De acuerdo a los resultados, en la región Centro, que resultó ser perdedora en el periodo 2000-2006 y ganadora para el 2007-2011, algunos de sus estados involucrados tienen particularidades en sus estructuras productivas; uno de ellos es el Distrito Federal, el cual es perdedor de tipo *IIA* con ERM 4 para ambos periodos de estudio. Sin embargo, se trata de una política de desconcentración industrial deliberada, y es donde se observa el cambio de modelo económico con mayor claridad. Como vemos en el gráfico 9.1, el sector manufacturero tiende a retroceder de 16.5 al

10% en todo el periodo de análisis; de los sectores que más aportan al PIB, en orden de importancia, está el sector servicios, con un incremento del 18 al 27%; los servicios comunales, cuyo rango está entre 25 y 27%; el comercio, que desciende del 21 al 16%; y los transportes, que descienden del 11 a 16%. Cabe mencionar que la industria de la construcción sólo generó entre 3 y 5% del PIB.

GRÁFICA 8.1

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB del Distrito Federal de la región Centro, entidad perdedora en los periodos 2000-2006 y 2007-2011

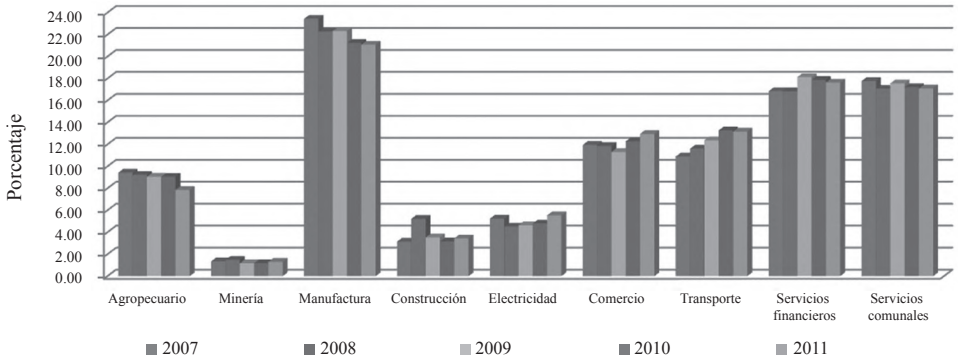


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Otro caso muy similar al anterior es el de Hidalgo (ver gráfico 9.2), donde, en primer lugar, la industria manufacturera, cuyo sector productivo disminuye del 27% al 21%, registra un incremento en general de los servicios del 13% al 17%, le siguen los servicios comunales, el transporte, comercio y el agropecuario. Y entre los sectores de menor relevancia están el eléctrico, la industria de la construcción y al final la minería, las cuales aportan menos de 5% del PIB estatal. De acuerdo a lo anterior, podemos decir que tanto el Distrito Federal como Hidalgo muestran sectores dinámicos en retroceso, lo cual es una causa del porqué son entidades perdedoras en el segundo periodo del análisis estructural modificado.

GRÁFICA 9.2

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Hidalgo de la región Centro, estado perdedor en el periodo 2000-2006 y ganador en el 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

La región Sureste, perdedora entre 2000 y 2011, es una de las que sufre los efectos de la crisis mundial de 2009; sin embargo, es importante mencionar que, de acuerdo a los cuadros 1 y 2 del anexo, se puede ver que Quintana Roo y Yucatán resultan ser ganadores en ambos periodos, esto debido a que son dinámicos en turismo. Para nuestro análisis retomamos el caso de Guerrero y Oaxaca (ver gráficas 10.1 y 10.2), ya que son dos entidades que pierden; para el primero, cuyo tipo es *IIA* con ERM 10, se especializa principalmente en el comercio, donde se genera más de 20% del PIB estatal, de los servicios comunales, financieros y del transporte, que en los que

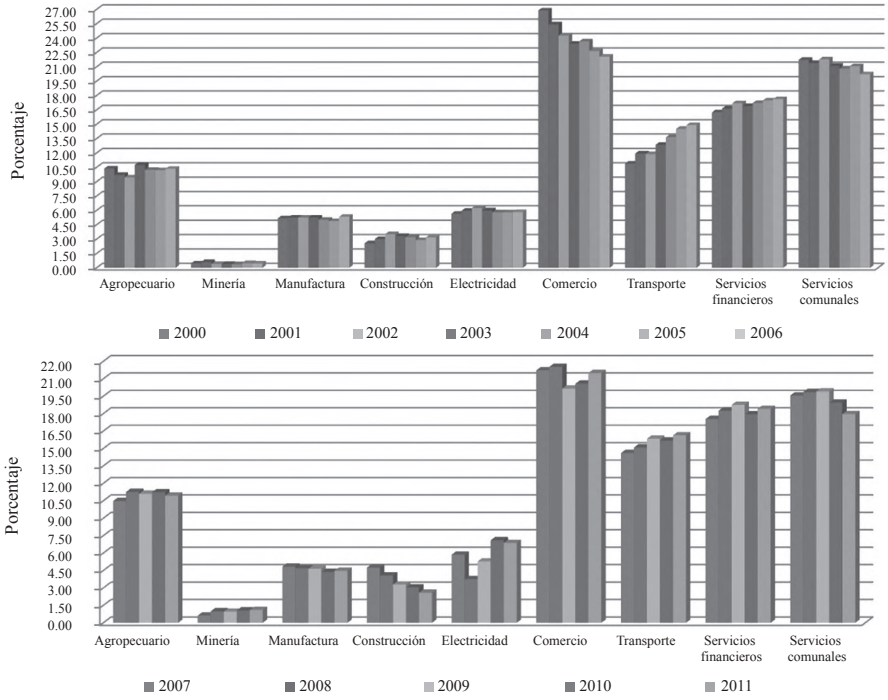
muestra un incremento de 12% a 20%, y en un caso contrario, el sector agropecuario, las manufacturas y la industria de la construcción cobran una menor relevancia.

En Oaxaca, que para el 2006 tuvo un tipo *IIA* con ERM 10, y *IV* con ERM 2 al 2011, es perdedora, en primer lugar porque hay un incremento en la participación en el PIB del sector servicios, el cual genera más de 20%, seguido del comercio y los servicios comunales; en tanto, hay un descenso del sector agropecuario y de las manufacturas.

Al final podemos confirmar que de los estados ganadores y perdedores que se analizaron de las cinco mesorregiones, sus estructuras productivas tienen una tendencia hacia el sector servicios, donde principalmente predominan el comercio, transporte, servicios financieros y comunales.

Gráfica 9.1

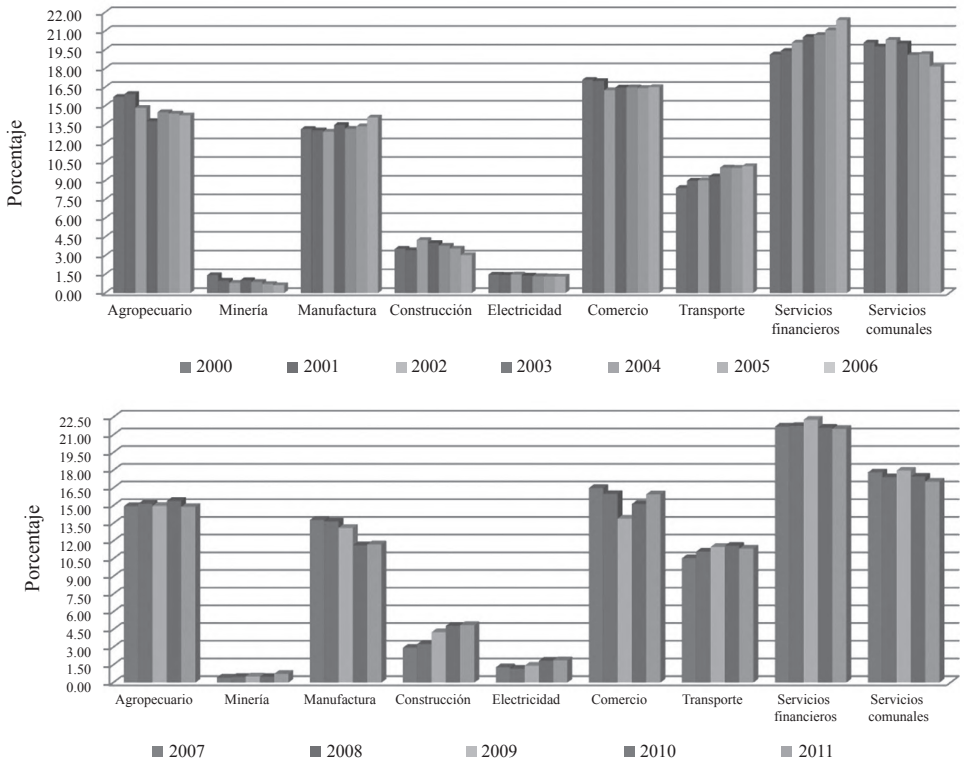
Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Guerrero de la región Sureste, estado perdedor en los periodos 2000-2006 y 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

GRÁFICA 9.2

Participación de los sectores económicos en la generación del PIB de Oaxaca de la región Sureste, estado perdedor en los periodos 2000-2006 y 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

4.2 Análisis estructural modificado

Se utilizó el análisis estructural modificado por tres aspectos que están asociados a la metodología tradicional. En el primero no se consideran los cambios en las estructuras de las regiones durante todo el periodo de análisis, en la segunda sólo trata de relaciones contables, y el tercero es porque carece de validez estadística de los resultados, es decir, no se involucra un componente dinámico para explicar la evolución de los indicadores.

Para la corrección de estos problemas se retomó a Stilwell (1969), quien propone este nuevo método que cuantifica el cambio estructural con las aplicaciones de otros autores que proponen la incorporación del componente dinámico en este análisis el cual nos sirve para cuantificar la importancia del cambio estructural que resulta de la comparación entre el efecto inverso (*EIj*) y el efecto modificado (*EMj*), el cual se denomina efecto regional modificado o reasignación (ERM).

Al restar el efecto estructural modificado del efecto diferencial, se obtiene el efecto regional modificado, incluyendo un elemento dinámico en el análisis. Si el efecto regional modificado es positivo, se confirma que las regiones son ganadoras, es decir, los sectores económicos o las regiones tienen mayor posición en comparación con el resto; si es negativo se trata de regiones perdedoras y ocurre lo contrario. Así, las posibles combinaciones generan 14 diferentes tipos de regiones, donde del 1 al 8 son ganadoras y el resto perdedoras.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los cuadros 1 y 2 del anexo, puede verse que entre 2000 y 2006 las regiones ganadoras Noroeste y Centro-Occidente, ambas de tipo *I* con ERM 5, indican que la estructura productiva evolucionó hacia sectores dinámicos de la economía; algunos estados que contribuyeron al crecimiento económico en este periodo fueron Baja California, Chihuahua, y Sonora, y en la región Centro Occidente estuvieron Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí y Zacatecas. En la región Noreste, en el mismo periodo, en los estados ganadores predomina el tipo *IIIA* con ERM 13, lo cual indica que la estructura económica evolucionó hacia sectores poco dinámicos o en retroceso; los estados que mostraron esta tipología fueron Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

Conclusiones

Con base en los informes de gobierno del licenciado Felipe Calderón, puede concluirse que si bien hubo cambios importantes a nivel regional, éstos se debieron a la forma en que México se integró al "modelo globalizador" basado en los Tratados de Libre Comercio, donde se ha especializado en industrias maquiladoras y en industrias con un bajo encadenamiento productivo, dependientes tanto de la inversión extranjera directa como de las exportaciones hacia Estados Unidos.

Podemos señalar que los problemas económicos por los que atraviesan algunos estados y mesorregiones del país se deben a que no se ha seguido una verdadera política de desarrollo regional que tome en cuenta a los estados y sus propias necesidades. Es preciso entender que el combate a la pobreza debe hacerse con base en la creación de empleos productivos, los cuales generen buenos salarios y prestaciones para todos los trabajadores mexicanos, ya que el grado de informalidad alcanzado últimamente supera a los trabajos formales registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). A la vez, debe tomarse en cuenta que uno de los efectos de la violencia es el incremento de la inseguridad, motivo por el cual muchos capitales se han ido del país, buscando una mayor seguridad para sus inversiones.

Bibliografía

Bonet Morón, J. (1999), "El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: una aproximación con el Método *Shift and Share*", en *Documentos de trabajo sobre economía regional-Banco de la República-Sucursal Cartagena*.

Boisier, Sergio (1980), "Técnicas de análisis regional con información limitada", en *Cuaderno del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)*, serie II, núm. 27, Santiago de Chile.

CONEVAL (El índice de marginación fue elaborado con base en datos del INEGI: X Censo de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

INEGI, "Producto Interno Bruto por estado". Disponible en: www.inegi.org.mx, Banco de información económica.

Lira, L. y B. Quiroga (2009), "Técnicas de análisis regional", en *Manual del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)*, serie 59, Santiago de Chile.

Villarreal González, Diana R., "Programas de desarrollo regional y programas de fomento económico estatal", en Villarreal D.R. (comp.), "La política económica y social de México en la globalización". Disponible en: www.presidencia.gob.mx, Informes de gobierno de Vicente Fox Quesada y del Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006.

Informes de gobierno de Felipe Calderón Hinojosa y del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012. Disponible en: www.presidencia.gob.mx.

ANEXO. Cuadro 1

Análisis Shift and Share por mesorregiones y entidades federativas 2000-2006

	Análisis tradicional			Análisis modificado						
	ETj	EDj	EEj	EIj	EEMj	ERMj = (Etj) - (Emj)	Análisis tradicional		Análisis modificado	
Baja California	770,395.45	626,920.21	143,475.24	243,700.06	100,224.82	526,695.39	I	Ganadora	1	Ganadora
Baja California Sur	1,228,148.93	955,272.19	272,876.74	265,637.79	-7,238.95	962,511.14	I	Ganadora	12	Perdedora
Chihuahua	717,183.63	1,005,464.03	-288,280.39	-378,891.63	-90,611.24	1,096,075.26	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Sinaloa	-66,513.95	-628,683.08	562,169.13	346,510.52	-215,658.61	-413,024.47	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Sonora	1,402,541.36	1,347,978.74	54,562.63	-192,485.01	-247,047.63	1,595,026.37	I	Ganadora	5	Ganadora
Noroeste	4,051,755.42	3,306,952.08	744,803.33	284,471.72	-460,331.60	3,767,283.69	I	Ganadora	5	Ganadora
Coahuila	3,343,861.73	4,351,416.27	-1,007,554.54	-1,246,491.34	-238,936.80	4,590,353.07	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Durango	2,084,059.95	2,181,419.50	-97,359.54	-86,434.36	10,925.18	2,170,494.31	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Nuevo León	10,186,283.85	10,896,594.07	-710,310.22	-908,965.11	-198,654.89	11,095,248.95	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Tamaulipas	1,735,169.05	1,377,014.34	358,154.71	143,914.34	-214,240.37	1,591,254.71	I	Ganadora	5	Ganadora
Noreste	17,349,374.57	1,880,444.17	-1,457,069.59	-2,097,976.46	-640,906.87	19,447,351.04	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Aguascalientes	2,989,246.51	3,112,403.04	-123,156.52	-226,599.53	-103,443.01	3,215,846.04	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Colima	-295,148.20	-554,430.67	259,282.46	208,334.58	-50,947.89	-503,482.78	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Guanajuato	2,812,043.46	2,913,974.49	-101,931.02	-330,764.36	-228,833.34	3,142,807.82	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Jalisco	-4,220,829.42	-4,264,666.83	43,837.42	5,828.34	-38,009.08	-4,226,657.76	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Michoacán	-2,338,032.77	-2,760,355.00	422,322.22	383,827.57	-38,494.65	-2,721,860.35	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Nayarit	-174,175.57	-257,760.88	83,585.31	72,649.23	-10,936.08	-246,824.80	IIA	Ganadora	10	Perdedora
San Luis Potosí	2,610,195.75	2,796,163.74	-185,967.99	-262,171.58	-76,203.60	2,872,367.33	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Zacatecas	697,514.60	550,300.22	147,214.38	88,007.54	-59,206.85	609,507.06	I	Ganadora	5	Ganadora
Centro Occidente	2,080,814.36	1,535,628.09	545,186.26	-60,888.22	-606,074.48	2,141,702.58	I	Ganadora	5	Ganadora
Distrito Federal	-23,690,160.50	-25,147,042.76	1,456,882.26	3,473,733.54	2,016,851.28	-27,163,894.04	IIA	Ganadora	4	Perdedora
Hidalgo	-1,376,545.57	-1,104,547.87	-271,997.70	-197,757.79	74,239.90	-1,178,787.77	IV	Perdedora	12	Perdedora
México	224,529.53	2,124,106.61	-1,899,577.08	-1,687,078.34	212,498.73	1,911,607.87	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Morelos	767,893.21	858,415.14	-90,521.93	-118,900.44	-28,378.51	886,793.65	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Puebla	346,816.55	742,162.30	-395,345.75	-652,168.03	-256,822.28	998,984.58	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Querétaro	1,359,258.37	1,791,343.16	-432,084.79	-348,866.31	83,218.48	1,708,124.68	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Tlaxcala	-217,155.00	-117,262.51	-99,892.50	-73,459.47	26,433.02	-143,695.53	IV	Perdedora	12	Perdedora
Centro	-22,585,363.41	-20,852,825.92	-1,732,537.48	395,503.14	2,128,040.62	-22,980,866.55	IV	Perdedora	12	Perdedora
Campeche	-39,243.23	91,841.01	-131,084.24	-96,603.83	34,480.41	57,360.60	IIIA	Ganadora	8	Ganadora
Chiapas	-596,410.83	-1,031,293.18	434,882.35	327,787.91	-107,094.44	-924,198.75	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Guerrero	-1,786,626.63	-2,165,093.22	378,466.58	353,281.03	-25,185.55	-2,139,907.66	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Oaxaca	-1,080,831.91	-1,276,584.22	195,752.32	115,582.88	-80,169.44	-1,196,414.79	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Quintana Roo	2,764,400.33	2,600,275.98	164,124.35	176,492.05	12,367.70	2,587,908.28	I	Ganadora	1	Ganadora
Tabasco	-824,541.41	-943,720.08	119,178.68	114,941.26	-4,237.42	-939,482.67	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Veracruz	-299,828.59	-775,006.82	475,178.23	325,443.22	-149,735.00	-625,271.81	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Yucatán	966,501.31	703,382.10	263,119.21	161,965.29	-101,153.92	804,536.02	I	Ganadora	5	Ganadora
Sureste	-896,580.95	-2,796,198.43	1,899,617.48	1,478,889.81	-420,727.66	-2,375,470.77	IIA	Ganadora	10	Perdedora

Fuente: Dra. Diana R. Villarreal y Johny Morales, con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México y CEPAL, Programa TAREA-ELITE.

Mapa 1

Mesorregiones, estados ganadores y perdedores del análisis estructural modificado, 2000-2006

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro anexo 1.

ANEXO Cuadro 2

Análisis Shift and Share del PIB por mesorregiones y entidades federativas, 2007-2011

	Análisis tradicional			Análisis modificado						
	ETj	EDj	EEj	EIj	EEMj	ERMj = (Etj) - (Emj)	Análisis tradicional		Análisis modificado	
Baja California	-2,258,359.94	-2,684,964.73	426,604.80	370,688.57	-55,916.23	-2,629,048.50	IIA	Ganadora	10	Perdedora
Baja California Sur	614,727.98	408,505.83	206,222.15	178,972.51	-27,249.64	435,755.47	I	Ganadora	5	Ganadora
Chihuahua	-7,238,585.44	-6,737,171.28	-501,414.16	-357,683.50	143,730.66	-6,880,901.94	IV	Perdedora	12	Perdedora
Sinaloa	-2,390,902.02	-2,124,548.56	-266,353.46	-121,012.41	145,341.05	-2,269,889.61	IV	Perdedora	12	Perdedora
Sonora	946,885.77	1,293,715.56	-346,829.79	-329,068.28	17,761.52	1,275,954.05	IIIA	Ganadora	8	Ganadora
Noroeste	-10,410,355.80	-9,914,466.61	-495,889.19	-268,178.18	227,711.00	-10,142,177.62	IV	Perdedora	12	Perdedora
Coahuila	258,423.09	634,787.03	-376,363.94	-315,315.90	61,048.04	573,738.99	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Durango	-278,431.73	-142,462.34	-135,969.39	-87,552.46	48,416.93	-190,879.27	IV	Perdedora	12	Perdedora
Nuevo León	3,602,991.96	3,613,861.14	-10,869.18	-21,816.22	-10,947.05	3,624,808.18	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Tamaulipas	-2,388,833.64	-2,531,297.07	142,463.43	190,306.50	47,843.08	-2,579,140.15	IIB	Perdedora	4	Perdedora
Noreste	1,098,133.88	1,490,629.50	-392,495.62	-244,722.03	147,773.59	1,342,855.91	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Aguascalientes	459,234.53	536,481.79	-77,247.26	-107,406.44	-30,159.18	566,640.97	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Colima	579,417.63	400,174.75	179,242.89	107,943.03	-71,299.85	471,474.60	I	Ganadora	5	Ganadora
Guanajuato	3,159,979.28	3,392,342.87	-232,363.59	-407,479.76	-175,116.17	3,567,459.04	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Jalisco	-846,847.32	-210,023.98	-636,823.34	-567,255.61	69,567.73	-279,591.71	IV	Perdedora	12	Perdedora
Michoacán	204,512.26	259,378.06	-54,865.79	-167,745.78	-112,879.99	372,258.05	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Nayarit	156,426.47	243,675.39	-87,248.92	-99,886.74	-12,637.82	256,313.21	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
San Luis Potosí	606,276.99	766,090.36	-159,813.38	-162,619.68	-2,806.30	768,896.66	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Zacatecas	1,616,402.70	1,754,604.26	-138,201.56	-120,128.61	18,072.95	1,736,531.31	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Centro Occidente	6,459,432.47	7,682,984.59	-1,223,552.12	-1,558,013.49	-334,461.37	8,017,445.96	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Distrito Federal	-4,696,801.46	-7,826,016.12	3,129,214.66	3,450,272.87	321,058.21	-8,147,074.33	IIA	Ganadora	4	Perdedora
Hidalgo	395,859.50	365,988.87	29,870.63	29,363.76	-506.86	366,495.73	I	Ganadora	5	Ganadora
México	6,312,854.53	6,805,812.98	-492,958.45	-633,235.25	-140,276.80	6,946,089.78	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Morelos	-226,214.95	72,231.45	-298,446.40	-303,069.38	-4,622.97	76,854.42	IIIA	Ganadora	14	Ganadora
Puebla	1,322,444.42	1,531,411.33	-208,966.90	-272,929.97	-63,963.07	1,595,374.39	IIIA	Ganadora	13	Ganadora
Querétaro	943,879.05	1,889,976.20	-946,097.15	-927,842.97	18,254.18	1,871,722.03	IIIA	Ganadora	7	Ganadora
Tlaxcala	-294,112.92	-274,312.77	-19,800.14	-10,190.21	9,609.94	-283,922.71	IV	Perdedora	12	Perdedora
Centro	3,498,138.08	2,265,754.96	1,232,383.12	1,380,740.31	148,357.18	2,117,397.77	I	Ganadora	1	Ganadora
Campeche	-1,845,338.11	-1,901,491.82	56,153.71	5,643.88	-50,509.82	-1,850,982.00	II A	Ganadora	10	Perdedora
Chiapas	2,228,708.21	2,025,479.52	203,228.69	273,545.43	70,316.75	1,955,162.77	I	Ganadora	1	Ganadora
Guerrero	-1,015,854.92	-1,182,070.66	166,215.74	164,500.43	-1,715.31	-1,180,355.35	II A	Ganadora	10	Perdedora
Oaxaca	-212,131.08	-190,006.47	-22,124.61	-81,965.41	-59,840.80	-130,165.67	IV	Perdedora	2	Perdedora
Quintana Roo	741,937.24	560,389.80	181,547.44	216,745.54	35,198.11	525,191.70	I	Ganadora	1	Ganadora
Tabasco	871,784.49	714,411.18	157,373.31	147,164.68	-10,208.62	724,619.80	I	Ganadora	5	Ganadora
Veracruz	-1,437,645.84	-1,498,943.18	61,297.35	-78,182.49	-139,479.83	-1,359,463.35	II A	Ganadora	10	Perdedora
Yucatan	107,313.27	33,990.60	73,322.67	37,239.86	-36,082.81	70,073.41	I	Ganadora	5	Ganadora
Sureste	-645,348.63	-1,524,902.43	879,553.80	690,173.40	-189,380.41	-1,335,522.02	II A	Ganadora	10	Perdedora

Fuente: Dra. Diana R. Villarreal y Johny Morales, con datos obtenidos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México y CEPAL, Programa TAREA-ELITE.

MAPA 2

Mesorregiones, estados ganadores y perdedores en el análisis estructural modificado, 2007-2011

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro anexo 2.

La nueva institucionalidad del sector externo: reglas de origen y efectos económicos

*Germán A. de la Reza**

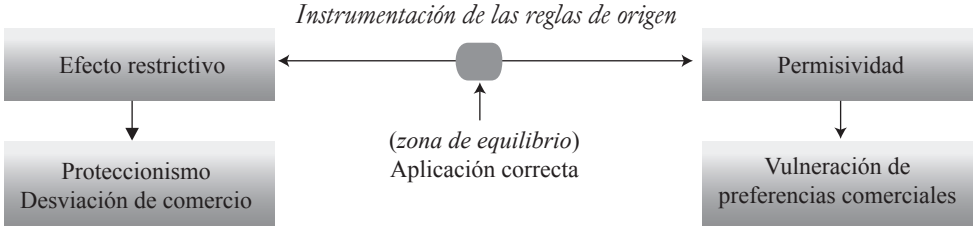
Introducción

Las reglas de origen (RO) se definen como el conjunto de disposiciones y métodos previstos en los tratados constitutivos de la zona de libre comercio (ZLC) y cuyo cometido consiste en la determinación de la procedencia de las mercancías intercambiadas por los países miembros. Este objetivo responde a la necesidad de impedir la triangulación comercial, i.e. el aprovechamiento por parte de terceros países de las exenciones arancelarias otorgadas recíprocamente. La posición central de estos instrumentos en la administración de las preferencias comerciales les confiere un papel estratégico dentro de la nueva institucionalidad del sector externo. El hecho se explica en buena medida por el número de acuerdos vigentes y porque estos determinan las condiciones de inserción a la economía internacional. Entre los aspectos que asocian las RO figuran: los medios de creación y desviación de comercio, *i.e.* la viabilidad económica de una ZLC; la relación entre los eslabonamientos regional e internacional en la fabricación de una mercancía; la distinción entre industrias con alta y baja dotación tecnológica; las nuevas formas de control del comercio, y la transición de la protección nacional a la regional. Se entiende que la aplicación 'correcta' de las RO

* Profesor investigador del Departamento de Producción Económica, UAM Xochimilco. Investigador Nacional Nivel III. La versión preliminar fue trabajada conjuntamente con Jaar Kowalsky y presentada en el marco del XXVII Congreso Departamental de Economía, Departamento de Producción Económica, UAM Xochimilco; Metepec, 19 de septiembre de 2013.

constituye el punto medio entre dos extremos igualmente indeseables: las restricciones al comercio, de un lado, y de otro, la triangulación comercial capaz de erosionar las preferencias pactadas (Figura 1).

FIGURA 1
Instrumentación de las reglas de origen



El presente trabajo examina los efectos de las RO desde la perspectiva del argumento teórico prevaleciente y busca substanciar la necesidad de relativizar sus conclusiones cuando se refieren a contextos de amplia disparidad salarial y desgaste administrativo. La estructura de este trabajo se compone de tres secciones. La primera expone las aportaciones teóricas sobre los efectos de las RO, en particular el argumento hegemónico sobre las consecuencias de las reglas estrictas. Para su análisis se formalizan sus componentes principales. La segunda flexibiliza la variable laboral y la tercera introduce un coeficiente de desgaste administrativo para la estimación de los costos de la múltiple participación en acuerdos de libre comercio. Las conclusiones que arroja el trabajo son dos. La primera señala que el salario guarda un potencial predominio en la sustitución de insumos de productos intensivos en mano de obra. La segunda, por su lado, afirma la necesidad de considerar los efectos de las RO en materia de desgaste administrativo, sobre todo en el caso de la múltiple membresía. Ambas conclusiones subyacen a la necesidad de estudiar esta normativa desde posiciones teóricas distintas al proteccionismo estándar y arrojan nueva luz sobre las implicaciones de la nueva estructura institucional del sector externo.

1. Términos del debate teórico

La mayoría de los estudios sobre las RO centran la atención en su progresiva importancia y en los riesgos de una nueva forma de proteccionismo. Fatehi *et al.* (2008: 78) observan que la proliferación de estos instrumentos y los acuerdos que los engloban afectan profundamente el contexto en el que se realizan los negocios internacionales. Según Manger (2012), la dinámica de creación de acuerdos se inclina a favor de los tratados Norte-Sur, entre países industrializados y países en curso de desarrollo, lo cual favorece la movilidad industrial desde los países de alto ingreso hacia aquellos con ingreso medio. Ese contexto determina que las RO tengan efectos complejos que rebasan su propósito original. Para Manger (2012), Lloyd (2001), Falvey y Reed (2000), Krueger (1993) y Grossman (1981), entre otros, las RO pueden estimular: a) la sustitución no competitiva de insumos; b) el encarecimiento del producto final; c) la creación de una *cuota de insumos* con tendencias oligopólicas; y d) su aprovechamiento para asegurar la adquisición de determinados bienes intermedios. Krishna y Krueger (1995) advierten que las RO pueden privilegiar los encadenamientos industriales de la zona en detrimento de la competitividad. Ju y Krishna (1996) llegan a esa conclusión a partir de la comparación de una ZLC tradicional con otra exenta de reglas de origen: la ausencia de las RO estimula la creación de comercio. Gamberoni (2013) y Augier *et al*. (2003) también evalúan una ZLC tradicional a la luz de los efectos de un acuerdo dotado de reglas de acumulación (permiten el comercio de productos con insumos de varios países). Su principal resultado es que el primer acuerdo reduce el intercambio comercial esperado. Más cercanos a nuestra geografía, Estevadeordal y Suominen (2006) concluyen que el régimen de origen del TLCAN responde a los mismos factores de política económica que los aranceles.

Para validar la conjetura proteccionista de las RO, la mayoría de los autores considera el diferencial de precios entre los insumos regionales y los internacionales. El núcleo del argumento podemos resumirlo en un párrafo: Si las RO protegen los productos intermedios menos eficientes de la zona, entonces la sustitución de insumos tiende a ser anticompetitiva y perjudicial para el bienestar. En el nivel de políticas esto significa que los gobiernos deben simplificar o incluso eliminar los requisitos de origen. La recomendación es válida sobre todo para las RO preferenciales, pero

también incluye las reglas de origen multilaterales, ya que ambas adoptan formas proteccionistas nuevas (Pratap 2003).

Argumento estándar

Para un mejor análisis del argumento proteccionista es necesario formalizar sus principales componentes. Sea A el fabricante de un producto final (Pf) y B el fabricante de uno de sus insumos (i^2), ambos localizados en dos países distintos de una zona de libre comercio. El proceso productivo incluye los insumos i^1, i^2 y i^3, donde el valor de i^2 es igual a una quinta parte del coste neto (CN) del producto final. Obsérvese que los salarios (w) y el capital (k) se mantienen constantes.

$$(1)\ \text{Pf} = i^1 + i^2 + i^3 + w + k = \text{CN}$$

Si el precio de i^2 es superior al valor de un sustituto perfecto producido fuera de la zona (i^*), A preferirá la importación de este último para abaratar sus costos ($i^* < 1/5$ CN). Sin embargo, en presencia de RO, la exención de aranceles u otras restricciones a las exportaciones de B, esas condiciones pueden abaratar el insumo i^2 por debajo de la diferencia con i^* si el nivel arancelario no preferencial (arancel NMF) más el precio de i^* es superior a 1/5 CN:

$$(2)\ \text{Pf} = i^1 + i^2 + i^* + w + k > \text{CN}$$

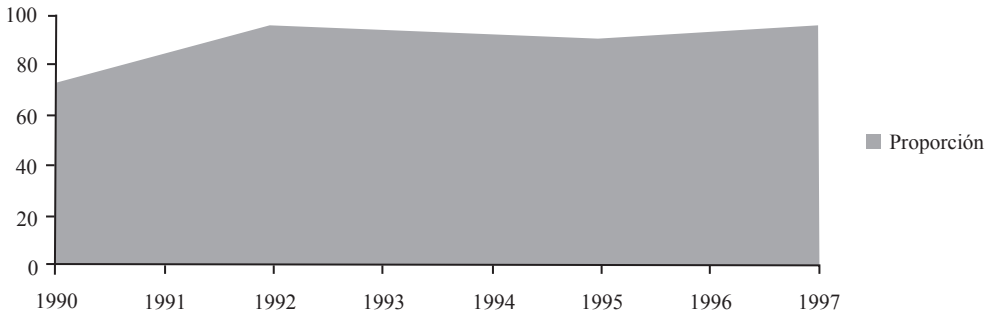
Según esto, las RO constituyen una normativa básicamente anticompetitiva. Aún si i^2 tuviera un valor igual o inferior a i^*, las RO pueden considerarse (innecesariamente) proteccionistas.

2. Importancia de la variable salarial

Para evaluar la importancia de los salarios como variable explicativa del comportamiento de las RO tomemos el caso de la rama textil-vestimenta del TLCAN, considerada por diversos analistas como particularmente anticompetitiva, sobre todo en el caso de Estados Unidos, donde la proporción de las importaciones preferenciales sujetas a reglas más estrictas ha ido creciendo.[1] Ya en 1997 alcanza aproximadamente el 95 por ciento del total. (Gráfica 1).

GRÁFICA 1

Proporción de importaciones de Estados Unidos bajo RO estrictas (del ALCEU al TLCAN)

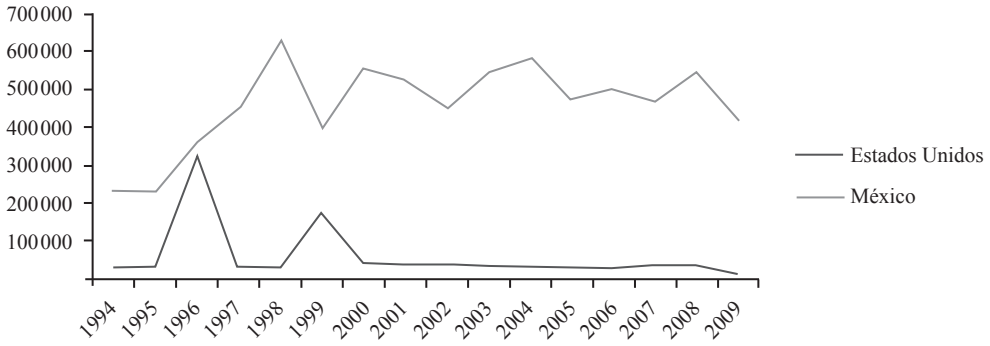


Fuente: Estevadeordal y Miller (2002)

A partir de 1995 las importaciones mexicanas de algodón progresan de manera constante. Las adquisiciones estadounidenses del mismo producto, en cambio, sufren una pronunciada desaceleración y en adelante se mantienen en niveles bajos hasta el inicio de la crisis financiera global en 2008-2009, cuando ambos flujos descienden como resultado de la menor exportación mexicana hacia Estados Unidos. La comparación entre ambas curvas, sobre todo durante los primeros años de la liberalización pactada, sugiere que existe un estrecho vínculo entre uno y otro flujo.

[1] Entre los autores que defienden esta conjetura, véase: Hufbauer y Schott (1993), oit (1997); Weintraub (1997: 44), etc. Según la oit (1997: II.2.5), el régimen de origen del tlcan puede reducir los costos de producción de las empresas estadounidenses. Más adelante, sin embargo, se contradice cuando afirma que el sistema de origen "constituye un elemento proteccionista" que "sin duda empeorará la situación para el resto del mundo".

GRÁFICA 2
Importaciones de algodón (miles de dólares)



Fuente: BADECEL, CUCI Rev. 3 Grupo 263

Con relativa claridad, la entrada en funciones del Tratado genera un proceso de sustitución de proveedores de algodón en dos sentidos: a) los productores mexicanos absorben las importaciones de bienes intermedios (algodón) que las firmas de Estados Unidos antes adquirían de fuera de Norteamérica; y b) en paralelo, Estados Unidos aumenta la importación de productos finales mexicanos presumiblemente sustituyendo a proveedores externos a la región.

¿Qué papel juegan las RO preferenciales en ese doble flujo? Una respuesta exhaustiva excede los propósitos de este trabajo; aquí interesa destacar que el cambio de proveedores de insumos y productos finales se explica mayormente por el valor de la subcontratación, y ésta a su vez por las disparidades salariales norteamericanas. Para captar ese fenómeno es necesario diferenciar la mayor (o inicial) remuneración por hora de la zona (w^1) de la menor (o final) remuneración (w^2). Cuando activamos los valores de w en la ecuación (2), los resultados se encuentran entre dos extremos. En uno, la diferencia de precios de los insumos regionales e internacionales es superior a la diferencia de salarios de un país miembro con respecto a otro de la misma zona ($i^* - i^2 > w^1 - w^2$). En otro, la diferencia de precios de los insumos internos y externos a la zona es inferior a la diferencia de los salarios de los países miembros ($i^* - i^2 < w^1 - w^2$).

Si nos atenemos a estos resultados, las RO pueden causar desviación de comercio sólo en el primer caso (o primer tiempo), cuando la norma incide en el incremento

de los costes de producción a través de la sustitución anticompetitiva de insumos. En el segundo caso, en cambio, la sustitución de proveedores se guía por una asignación de recursos más eficiente que en este caso resulta de los salarios más competitivos mexicanos. Si la diferencia de salarios es importante, las RO resultan secundarias para explicar la sustitución de proveedores y se subordinan a un proceso más general de optimización.

Nuestra hipótesis se mantiene cuando consideramos los datos reales del régimen estadounidense, el cual ofrece durante el periodo de transición ventajas arancelarias a la maquila mexicana (grabada con poco más de 4 por ciento) bastante superiores a la producción asiática (56 por ciento de imposición) e incluso a la centroamericana (14 por ciento antes de la entrada en funciones del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-República Dominicana, CAFTA-DR).[2] Sin embargo, dadas la cercanía geográfica y la gran disparidad salarial (el salario en la industria manufacturera de México es inferior en ocho veces al estadounidense), esta última variable constituye el principal vector de la sustitución de proveedores de bienes intensivos en mano de obra.

3. La dimensión administrativa de las RO

La administración técnica de las RO apela generalmente a tres métodos de cálculo. El Cambio en la clasificación arancelaria (CCA), la regla más utilizada, confiere origen al producto que resulta de una substancial transformación o 'salto' de un capítulo (grupo, partida) a otro capítulo (grupo, partida) del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA).[3] Si la mercancía no cumple con este requisito, la firma dispone de dos métodos adicionales. El Valor de transacción (VT) o Coste neto (CN), solicitados sobre todo en la industria química y en la fabricación de calzado y maquinaria, emplean la fórmula: $VCR = VT - VMN / VT \cdot 100$ donde

[2] El Tratado entró en funciones en diferentes fechas: En El Salvador en diciembre de 2004; en Guatemala y Honduras, en marzo de 2005; en Estados Unidos en junio de 2005; en Nicaragua en octubre de 2005; y en Costa Rica el 7 de octubre de 2007 mediante referéndum.

[3] Por ejemplo, si un embrión de bovino importado procrea un novillo (subpartidas 01/02/10 y 05/11/99, respectivamente), éste último puede ser exportado como mercancía nacional por el salto del capítulo 01 al 05. El salto en la clasificación se utiliza en 90% de los casos. Empero, la inexistencia de un referente fijo sobre el cambio en los dígitos estimula la multiplicación de casos específicos.

VCR representa el valor del contenido regional y VMN el valor de los materiales no originarios (el CN utiliza la misma fórmula ajustando el VCR al porcentaje establecido en el acuerdo). Si aún con estos métodos no califica la mercancía, el exportador puede apelar a una tercera regla, la acumulación. Esta confiere origen al producto cuyos insumos emplean materiales intermedios de fuera del área. Utilizada determinados casos, se obtiene desagregando los procesos de producción en partes identificables con la finalidad de rescatar los insumos y costes intermedios.

La relación de estos métodos puede verse como un flujograma de opciones aparentemente simples, aunque su aplicación práctica se caracteriza por una elevada complejidad. En caso de México, las especificaciones de contenido varían de acuerdo a acuerdo y de producto a producto, incluso de variedad a variedad del mismo producto. Todo lo demás es heterogéneo y obliga a una adaptación administrativa casi para cada mercado externo: varían los procedimientos aduaneros, los mecanismos de solución de controversias, las funciones de los comités especiales o de administración de requisitos, así como las oportunidades para flexibilizar la regla de un producto. Otra fuente de complicaciones es la heterogeneidad de canastas arancelarias que graban a los productos. Si la firma exporta un cargamento de filamento sintético (incluido en la fracción 54011001) al mundo, a su paso por aduanas deberá enfrentan un arancel NMF de 18 por ciento. Cuando la venta se ampara en los acuerdos, los aranceles son: 0 en el caso del TLCAN, TLC Costa Rica, TLC Chile, TLC Nicaragua, TLC Unión Europea y TLC Israel; 2.5 por ciento en el TLC Bolivia; 4.5 y 5.5 por ciento en el G-3 Colombia; 12 por ciento según la preferencia arancelaria de la ALADI, es decir, cuando se exporta a la Argentina, Brasil, Ecuador, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

Otros costos tienen que ver con el trámite del certificado de origen. En Brasil, donde la certificación no es gratuita, el organismo oficial encargado cobra entre 6 y 20 dólares por cargamento; en Chile la tarifa asciende a 7 dólares (Estevadeordal y Suominen 2005). Cabe precisar que en la actualidad los trámites son menos costosos que en etapas iniciales. En la década de 1980, la Asociación Europea de Libre Comercio cobraba por la tramitación de la documentación entre 3 por ciento y 5 por ciento del valor FOB de la mercancía (Herin 1986). En Finlandia, concretamente, la firma debía erogar entre 1.4 por ciento y 5.7 por ciento del valor de las exportaciones (Koskinen 1983). En México la certificación es gratuita, pero existen algunas especificaciones que es necesario tener en cuenta. La Subdirección de Auditoría

Fiscal Internacional de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) realiza el dictamen anticipado sobre el origen de las mercancías, documento que no exenta a las firmas de que sus cargamentos se revisen las fronteras y se revise la información en la que se basó la Secretaría. Por otra parte, siete tratados celebrados por México aceptan la emisión de los certificados de origen sólo con la firma del exportador y no requieren de la validación de la Secretaría de Economía: TLCAN, TLC Bolivia, TLC Costa Rica, TLC Chile, TLC Triángulo del Norte, TLC Israel y TLC Nicaragua. En los otros casos la situación es la siguiente: en los tratados con la Unión Europea y la EFTA, el certificado que ampara la importación de productos mexicanos "deberá estar foliado y sellado por la autoridad aduanera del país exportador". En el caso del G-3 con Colombia, el TLC con Japón y Uruguay, el certificado requiere validación por parte de la autoridad competente. En la ALADI, finalmente, la declaración "deberá ser certificada en todos los casos por una repartición oficial o entidad gremial con personalidad jurídica".[4]

Estas complicaciones escapan al conocimiento promedio de las firmas y en todos los casos requieren de atención particular. Según una encuesta llevada a cabo por nosotros hace algún tiempo (Reza 2006), los gastos administrativos de las RO incluyen los siguientes rubros:

- Contratación de personal para los trámites de facturación y certificación;
- Adaptación de la producción a los requisitos de diferentes RO con los consiguientes riesgos de sustitución anticompetitiva de insumos;
- Ocasional contratación de peritos en derecho aduanal, principalmente cuando las autoridades del país importador aducen subfacturación o piden información adicional bajo esta sospecha;
- Contratación de asesorías que diseñen las estrategias negociadoras para preservar los intereses de la industria (en los nuevos acuerdos o en la revisión de los vigentes);
- Mayor atención a los errores administrativos e información incompleta, poco fiable o dispersa; y
- Aumento de los tiempos de respuesta institucional a causa del número de acuerdos y especificidades.

[4] Certificación de origen, Secretaría de Economía, México.

Estimación de costos

El conjunto de ítems de que se compone el desgaste administrativo de las empresas raras veces permite una medición precisa. Con esa limitación en mente consideremos una empresa mediana cuyo número de operarios y cifra de ventas coincide con el promedio de los fabricantes mexicanos de fibra sintética (500 trabajadores, 10 millones de dólares de ventas). El salario de un trabajador administrativo equivale a 10 dólares por hora. Para la realización de las actividades vinculadas con los diversos trámites de las RO se requieren 10 horas por cada cargamento de 1.000 piezas. Si el precio de cada pieza es 10 dólares, el cargamento tendrá un valor total de 10.000 dólares más costos de embalaje y transporte. Cuando el cargamento se ampara en las provisiones de una ZLC, el costo administrativo representa un determinado valor, digamos 0.10 centavos de dólar por pieza. Si el mismo cargamento se dirige a dos mercados amparados en distintos acuerdos (500 piezas cada uno), el costo se incrementa en menos del doble a causa de que una parte de las actividades son integradas. Cuando exporta a tres o más mercados el costo se incrementa de acuerdo a un coeficiente. El factor que permite la reducción del coste, la capacidad gerencial de las empresas, tiene como tope la irreductibilidad de algunas tareas.

El coeficiente (L) podemos expresarlo mediante las igualdades (1), (2) y (3). Estas igualdades describen los costes de las RO según el número de mercados de exportación de la firma. El gasto administrativo (G) está en función de x o el incremento de los costes como consecuencia de la superposición de regímenes de origen.

$$(1)\ M + G = M_{nd}$$

$$(2)\ M + (G)_{L} = M_{d}$$

$$(3)\ M_{nd} = M_{d} - (1)_{L}$$

M = Mercancía (costo neto). G = Gasto administrativo. M_d = Costo neto de la mercancía diversificada. M_{nd} = Costo neto de la mercancía no diversificada. L = Coeficiente del aumento de costes administrativos en función del número de mercados.

Se consideran los supuestos: coste de transporte constante; calendario de liberalización completo; ausencia de restricciones especiales, y márgenes preferenciales no volátiles.

Siguiendo la igualdad (3), la múltiple membresía afecta el precio del producto de manera acumulativa, un factor a tener muy en cuenta en México, signatario de una decena de tratados de libre comercio que amparan la casi totalidad de su comercio exterior. Para delimitar sus consecuencias apelemos a dos escenarios extremos dentro de una gradación de alternativas. En el primero, el mercado externo tiene una preferencia suficientemente profunda como para asegurar la rentabilidad de la exportación y, en ese caso, la firma prosigue con la estrategia de diversificación de sus mercados de exportación. En el segundo, la diversificación es encarecida por un coeficiente hasta el momento en el cual la firma prefiere concentrarse en uno o pocos mercados. Ambos escenarios dependen de la diferencia entre el arancel preferencial y el arancel NMF del país importador. Obsérvese que no es necesario que el valor de *L* sea elevado; si éste se aproxima al arancel no preferencial del país de destino, el desembolso de G^{L} reduce la ventaja del acuerdo y deviene irrelevante, siendo necesario considerar otros factores, como el tamaño del mercado y las economías de escala, los costes de transporte o el nivel de competitividad que tiene el producto.

A partir de esta estimación es posible extraer una consecuencia general. La proliferación de ZLC rebate las previsiones teóricas sobre el comportamiento proteccionista de las RO y pone de relieve la dimensión administrativa del comercio exterior de tipo preferencial. La intención proteccionista, cuando existe, es rebasada por la creciente complicación de las RO y termina afectando a las empresas que presuntamente se desea favorecer. A diferencia de los aranceles, que contribuyen al ingreso fiscal y/o buscan proteger la industria incipiente, la exacerbación del gasto administrativo representa un derroche de recursos. Sin sorpresas, la Organización Mundial del Comercio y el propio TLCAN se han propuesto simplificar el conjunto de medidas contenidas en el régimen de origen.[5]

[5] Los socios norteamericanos han implementado cuatro grupos de reformas. El último fue puesto en marcha en enero de 2011 y el congreso de Estados Unidos ha retomado su espíritu como modelo para futuras negociaciones de tratados de libre comercio (Jones y Martin 2012).

Consideraciones finales

La flexibilización de dos variables del argumento proteccionista sobre los efectos de las RO nos permite enunciar dos principales consecuencias teóricas. Según la primera, cuando los productos negociados en una ZLC son intensivos en mano de obra y las actividades de subcontratación son guiadas por amplias disparidades salariales, la variable laboral adquiere mayor relevancia que el diferencial de precios de los insumos, sobre todo en condiciones de amplia disparidad salarial. En estos casos, la sustitución de los procesos manufacturados no implica el aumento de costes de producción, sino la mayor competitividad de la industria. La segunda, por su parte, se refiere a los significados que tiene la proliferación de ZLC para la cabal comprensión del efecto de las reglas de origen. La superposición de regímenes puede alejar este instrumento de cualquier fin proteccionista, declarado o no. La segmentación del mercado internacional en diferentes acuerdos exacerba el esfuerzo administrativo de las empresas y éstas preferirán concentrarse en menos mercados preferenciales.

Ambas consecuencias substancian la necesidad de hacer converger los regímenes originarios y simplificar las normativas para evitar que sus diferencias procuren mayor desgaste en gobiernos y empresas. En un plano teórico más general apuntan a la necesidad de revisar la teoría de las RO desde posiciones alejadas de consideraciones tradicionales del proteccionismo arancelario. Con evidencia, sus efectos son más complejos, profundos y sutiles que la mayoría de las normas comerciales vigentes. En su conjunto, el trabajo invoca la necesidad de revisar la lógica y las expectativas de la nueva institucionalidad del sector externo. La adopción de instrumentos decisivos para la orientación del comercio, debe estar precedida por un análisis más profundo de sus efectos económicos.

Bibliografía

Augier, Patricia, Michael Gasiorek y Charles Lai-Tong (2005), "The Impact of Rules of Origin on Trade Flows", *Economic Policy*, Vol. 20, No. 43, pp. 567+569-624.

Bombarda, Pamela y Elisa Gamberoni (2013), "Firm Heterogeneity, Rules of Origin, and Rules of Cumulation", *International Economic Review*, Vol. 54, No. 1, pp. 307-328.

Cadot, Oliver, Jaime de Melo, Antoni Estevadeordal, Akiko Suwa-Eisenmann y Bolorma Tumurchudur (2002), "Assessing the Efect of NAFTA's Rules of Origin" (mimeo).

Chase, Kerry A. (2008), "Protecting Free Trade: The Political Economy of Rules of Origin", *International Organization*, Vol. 62, No. 3, pp. 507-530.

Cornejo, Rafael y Jeremy Harris (2007) *Propuesta metodológica para la convergencia del Spaghetti Bowl de reglas de origen*, BID-INTAL, No. 34, Septiembre.

Estevadeordal, Antoni, José López y Kati Suominen (2006), *How do Rules of Origin Affect Investment Flows? Some Hypotheses and the Case of Mexico*, BID-INTAL, Working Paper No. 22, Noviembre.

Falvey, Rod y Geoff Reed (2000), "Rules of Origin as Commercial Policy Instruments", *International Economic Review*, Vol. 43, No. 2, Mayo, pp. 393-407.

Fatehi, K., Veliyath, R. y Derakhshan, F. (2008), "Emergent realities of global competition: The changing demands on managers and governments", *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 77-92.

Garay, Luis Jorge y Rafael Cornejo (2001), *Metodología para el análisis de regímenes de origen. Aplicación en el caso de las Américas*, BID-INTAL, No. 8, Septiembre.

Grossman, Gene M. (1981), "The Theory of Domestic Content Protection and Preference", *Quaterly Journal of Economics*, Vol. 96, No. 4, Noviembre, pp. 583-603.

Herin, Jan (1986), "Rules of Origin and Differences Between Tariff Levels in EFTA and in the the EC", AELC, No. 13, Febrero.

Hirsch, Moshe (2002), "International Trade Law, Political Economy and Rules of Origin: A Plea for a Reform of the WTO Regime on Rules of Origin", *Journal of World Trade*, Vol. 32, No. 2, pp. 171-188.

Hufbauer, Gary Clyde y Jeffey J. Schott (1993), *NAFTA: An Assessment*, Institute for International Economics, Octubre, Washington D.C.

Jones, Vivian y Michael Martin (2012) "International Trade: Rules of Origin", *Congressional Research Service*, Report for Congress, RL 34524, Washington,

Ju, Jiandong y Kala Krishna (1996), "Market Access and Welfare Effects of Free Trade Areas without Rules of Origin", National Bureau of Economic Research, *Working Paper* W5480, Marzo.

Ju, Jiandong y Kala Krishna (1998), "Firm Behavior and Market Access in a Free Trade Area with Rules of Origin", National Bureau of Economic Research, *Working Paper* W6857, Diciembre.

Kennan, John y Raymond Riezman (1990), "Optimal Tariff Equilibrium with Customs Unions", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 23, No. 1, pp. 70-83.

Koskinen, Matti (1983), "Excess Documentation Costs as a Non-Tariff Measure: An Empirical Analysis of the Effects of Documentation Costs", *Working Paper*, Swedish School of Economics and Business Administration, Stockholm.

Krishna, Kala y Anne O. Krueger (1995), "Implementing Free Trade Areas: Rules of Origin and Hidden Protection", J. Levinsohn, A. Deardorff y R. Sterneds (eds.) *New Directions in Trade Theory*, University of Michigan Press, Ann Arbor.

Krueger, Anne O. (1993), "Free Trade Agreements as Protectionists Devices: Rules of Origin", National Bureau of Economic Research, *Working Paper* W4352.

Lloyd, Peter (2001), "Rules of Origin and Fragmentation of Trade", Leonard K. Cheng and Henryk Kierzkowski (Eds.) *Global Production and Trade in East Asia*, Kluer Academic Publishers, Boston.

Manger, Mark S. (2012), "Vertical Trade Specialization and The Formation Of North-South PTAs", *World Politics*, Vol. 64, No. 4, pp. 622-658.

Pratap, Ravindra (2003), "WTO and Rules of Origin: Issues for India", *Economic and Political Weekly*, Vol. 38, No. 33, pp. 3454-3456.

Weintraub, Sidney (1997), *El TLC cumple tres años. Un informe de sus avances*, Fondo de Cultura Económica – ITAM, Mexico.

México y el Acuerdo Transpacífico de Asociación Económica

*Aura Adriana López Velarde**

Introducción

Actualmente México afronta una realidad complicada por la confluencia de problemas sociales y económicos severos. En materia comercial, el modelo económico de promoción de exportaciones no ha dado los resultados esperados a pesar del alto grado de apertura comercial que tiene la economía mexicana, con una serie de acuerdo y tratados. No obstante, pese ello, los objetivos de la política comercial están orientados a ampliar y diversificar aún más su participación en los mercados internacionales con el fin de mejorar el aparato productivo y brindar con ello un mayor bienestar social y mejores condiciones de empleo nacional, ya que gran parte de la fuerza de trabajo está sumida en un desempleo crónico y sistémico que no se ha podido superar.

Por tanto una de las alternativas en materia comercial es adherirse al Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica, conocido en inglés como Transpacific Partnership (TPP en adelante), acuerdo comercial que está reuniendo a países de la cuenca del Pacífico, ya asociados en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), y que desde 1988 busca la participación de sus integrantes en el planteamiento tanto de los principales problemas en el área, como en las soluciones y compromisos que permitan el mejoramiento de los países de esta comunidad.

* Profesora investigadora del área de Sistema Económico Mundial, en el Departamento de Producción Económica (DPE), de la UAM Xochimilco.

Desde el 2011, México ha mostrado interés de adherirse al TPP. Después de varias negociaciones, recientemente figura como país observador en aras de incorporarse posteriormente. Por tanto, en dicha situación resulta pertinente considerar: ¿cuáles son las ventajas de adherirse al TPP? ¿Este tratado representa una mejor y mayor apertura comercial para colocar las exportaciones mexicanas en el mercado regional de la cuenca del Pacífico, a fin de mejorar el crecimiento y desarrollo del país?; o por el contrario, ¿el TPP agudizaría más el desequilibrio comercial que presenta la economía mexicana?

El objetivo central del trabajo es analizar las potencialidades que representa el TPP y evaluar la pertinencia de los posibles beneficios que generarían en la economía si México logra consolidar su adhesión a éste. Para ello, el trabajo se compone de tres secciones. En la primera se expone sintéticamente la conformación del TPP y se hace un análisis del comportamiento económico de los miembros con el fin de comparar dichas economías con la mexicana. En la segunda se analiza el comportamiento de los niveles de empleo, inversión extranjera directa y exportaciones de los miembros y México. Por último, se destacan las conclusiones más sobresalientes del trabajo y propuestas.

Conformación del TPP y el desempeño económico de sus socios

El análisis económico sobre la situación que guarda una nación en un momento determinado podrá sacar muchas conclusiones en algunas ocasiones, pero no podrá sustraerse de la necesidad de que sea internacionalmente más competitiva, ya que esto es una permanente demanda en la dominante globalización de los mercados. Además, el número de satisfactores que a nivel mundial se producen hoy, con toda seguridad es mayor que el correspondiente al de hace 100 años o al de hace tan sólo 20; incluso al de hace sólo un año. Por necesidad, las plantas productivas se van especializando más y más, y sobre todo porque las economías de escala son una característica manifiesta en las distintas cadenas productivas. Nunca nadie ha podido producirlo todo, y menos hoy. La especialización nacional es, pues, al menos, atribuible en parte a la diversificación creciente de los mercados, y en mayor o en menor medida será una característica propia de cualquier economía dispuesta a competir en la globalización productiva.

Ahora bien, la especialización obliga a enfrentar el enorme reto de estar en condiciones de mercar los satisfactores que no se producen para completar la canasta de consumo. Ello obliga también a que se busquen no sólo los mejores precios en insumos básicos, sino ventas futuras que permitan programar niveles de ingreso y producción, volúmenes de insumos, plazos en que se van a utilizar créditos o empréstitos, y algunos factores más cuyo conocimiento previo llevará a producir con más eficiencia, y con ello, a aumentar los niveles de competitividad, cifrada en la capacidad para bajar costos y reducir precios de venta. En esencia se deben procurar condiciones de certidumbre que sabemos reduce costos porque no es necesario hacer gastos para cubrir diversas posibilidades.

Cuando los países han buscado suscribir acuerdos comerciales, lo han hecho esperando obtener certidumbre, tanto para vender como para comprar, librando así obstáculos y obteniendo así ventajas que posibiliten su viabilidad y ulterior desarrollo, es decir, tener un mercado regional seguro para colocar sus bienes exportables. No obstante, en el Acuerdo Transpacífico además de las negociaciones en materia comercial, también confluyen aspectos adicionales que bien pueden ser motivo de reflexión, ya sea porque representan una nueva visión de la forma en la que se puedan abatir barreras al comercio, y en especial a la productividad, o porque signifiquen la posibilidad de marcar nuevas formas productivas más eficientes.

Por un lado, el acuerdo se está llevando a efecto entre economías que geográficamente se encuentran a enormes distancias unas de otras y que tan sólo tienen en común litorales en el océano Pacífico; el más extenso, pues, se puede decir que un Pacífico equivale a dos Atlántico en superficie.[1] Como ejemplo valga mencionar que Chile y Brunéi, dos de los primeros cuatro adherentes al TPP, se encuentran a no menos de un cuarto de revolución terrestre, esto es, a no menos de 10 mil kilómetros de distancia, siguiendo el camino más corto.

Por otra parte, economías dinámicas, si bien pequeñas, y con gran desarrollo y estabilidad en los últimos años, que no enfrentan problemas de extrema urgencia por la situación que guardan de bonanza, están buscando hacer aún más eficientes sus aparatos productivos, dando a este tema una mayor y destacada posición en el acuerdo al "privilegiar la asociatividad y la cooperación en tecnología, inversión e investigación y desarrollo".[2]

[1] *Enciclopedia Británica* (1989), volumen 9, p. 49.

[2] *Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica* (2006), Chile, p 4.

La separación geográfica existente en 1492 se ha ido reduciendo conforme el mundo ha mejorado sus medios de comunicación; no obstante, desde entonces se ha heredado otro factor de separación entre América y Asia: la cultura. El TPP está rompiendo con esta otra barrera más fuerte que la geográfica, quizá gracias a que hay un tercer factor muy especial en el mundo que no es de separación sino de atracción y con un poder mucho mayor al de los otros dos: el dinero o la ganancia. Hoy América está dispuesta más que a comerciar –lo que se ha hecho sin duda siempre–, a hacer acuerdos de cooperación con musulmanes, árabes, judíos, chinos, malayos y demás asiáticos, porque esto puede ser conveniente. El mundo se está abriendo a las distancias y soslayando las diferencias en cultura.

El hecho de que la integración de diversas naciones como miembros del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico se haya planteado no como acuerdo comercial sino tan sólo como un foro, implica que se ha iniciado como un intento de ir confrontando puntos de vista en reuniones que, cierto es importante, permitieran compartir visiones, aspiraciones, problemas y soluciones que bien pudieran ayudar a algunas de las economías participantes a templar sus criterios. Se ha iniciado, pues, como tratando de ver qué tan fría está el agua antes de tomar un baño. Obsérvese adicionalmente que la conformación de APEC iniciada en 1989 con sus 11 países integrantes, entre ellos Canadá y Estados Unidos, completó su configuración actual en 1998, empleando para ello en su formación 10 años. México fue aceptado en 1993, esto es, exactamente a medio camino. No estuvimos tan mal, aunque sí a la zaga de los integrantes del TLC.

Primera etapa del TPP

La conformación del TPP se da ciertamente en el seno de APEC, pero de ninguna forma vinculada a alguna conclusión o resolución del foro. Sin lugar a dudas surgió como resultado de pláticas privadas entre algunos de sus miembros con intereses, problemas, visiones y mercados complementarios. Esto se evidencia por el hecho de que las gestiones iniciales en la persecución de un acuerdo de cooperación económica en torno a la cuenca del Pacífico, se dieron entre Chile, Nueva Zelanda y Singapur, integrantes del grupo conocido como P3, y a los que se adhirió inmediatamente Brunéi. Con ello se constituye el TPP y entra en vigencia el 28 de mayo de 2006.

Características del P4

Los cuatro países que han dado origen al TPP, además de establecer un mercado libre de barreras comerciales, también buscan establecer una complementariedad productiva entre ellos. Chile cuenta con un sector de energía eléctrica y en toda la industria que depende de este insumo, de modo que tenerlo como socio implica garantizar la viabilidad de un segmento estratégico para el sano desarrollo de la vida económica de cualquier nación. Nueva Zelanda ha demostrado una enorme capacidad para producir básicos y puede servir como proveedor de granos. Las características productivas de Singapur están en la prestación de servicios financieros. Finalmente, Brunéi, siendo *mono* exportador, puede completar sus bienes de consumo en los mercados internacionales a los que aporta un recurso tan necesario como el petróleo.

Así pues, los miembros que conforman el P4 buscan desde un inicio la complementariedad productiva. Adicionalmente, las cuatro economías del TPP, son naciones pequeñas pero con economías dinámicas. A continuación se muestra el comportamiento económico del P4, a afecto de dilucidar el dinamismo que han tenido dichos país.

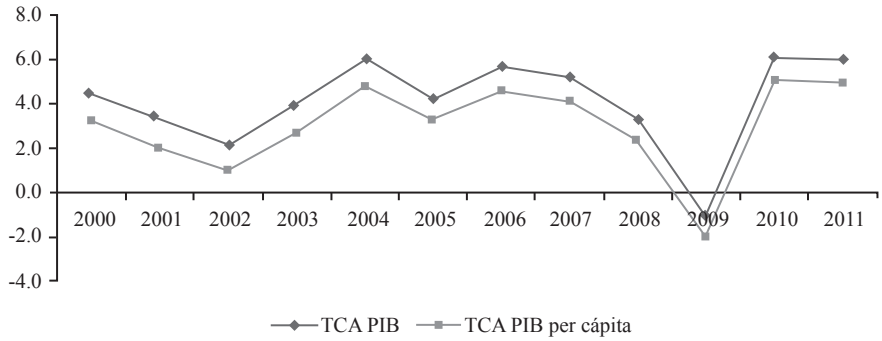
Chile

El análisis de la participación de este país en el TPP tiene especial importancia en relación con México, no sólo porque se trata de un país hermano, latinoamericano –aunque remoto–, sino porque como México, en buena medida compite en los mercados internacionales. Téngase presente que Chile aporta un tercio de la producción mundial de cobre. Además, las relaciones entre ambos países han sido intensas, alcanzando su apogeo cuando en la nación andina encabezaba el poder ejecutivo Salvador Allende y Luis Echeverría era su contraparte en México, a inicios de la década de los años 70. Después del 11 de septiembre de 1973, tras el asesinato del mandatario chileno, aquel país se sumió bajo la dictadura militar que a más de las implicaciones sociales conocidas, llevó a la ruptura de relaciones diplomáticas con México.

Chile es uno de los países latinoamericanos que ha mantenido tasas de crecimiento sostenidas en los últimos años. Antes de la crisis financiera de 2000-2006, la economía chilena mostró un ritmo de crecimiento de 4.5% promedio anual. Durante el inicio y propagación de la crisis, descendió su ritmo de crecimiento, incluso fue negativo: -1% para el PIB y -2% en el PIB per cápita. No obstante, las medidas adoptadas para enfrentar la crisis han posibilitando una rápida recuperación, generando un crecimiento de 6% para el PIB (ver gráfica 1). En tanto, en el 2011, el PIB per cápita es del orden de 6 754 dólares anuales, con 17 millones de habitantes, mostrando un crecimiento de 6% en el 2011.

Gráfica 1

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Chile (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Nueva Zelanda

Ubicado en la misma latitud sur que Chile y tan sólo separado de éste por 9 mil kilómetros de océano, es un país de primer mundo con un PIB per cápita de 33 331 dólares anuales, para una población de 4.5 millones. Su economía ha girado en torno al campo, aún cuando hoy día un 72% de su población es urbana. Tanto la agricultura como la silvicultura han sido actividades dadas en el corazón del sector exportador del país, habiendo sido el más importante proveedor del Reino Unido hasta 1973,

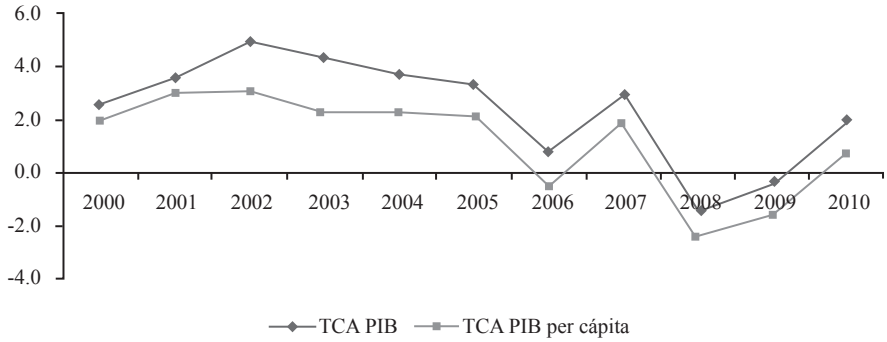
año en que se formó la Comunidad Europea y Nueva Zelanda perdió su principal destino comercial.

Desde entonces, y luego de haber tocado fondo en 1982, sin dejar de estar considerada como una nación desarrollada, ha ido mostrando un dinamismo con la capacidad de ajustar la producción a las demandas del mercado internacional, con altos niveles de eficiencia productiva que sustentan y explican su desarrollo. Mantiene relaciones comerciales con la cuarta parte de la humanidad, con grandes potencias como Australia, Estados Unidos, Reino Unido y Japón, y desde el 7 de abril de 2008 mantiene un acuerdo de libre comercio con China, para la que representa el primer acuerdo de libre comercio firmado con un país desarrollado.

En cuanto al ritmo de crecimiento neozelandés, de 2000 a 2004 mostró una tendencia a la alta en el crecimiento del PIB, ya que paso de 2.6% en 2001 a 4.3% en 2006. Durante el periodo 2007- 2010 registró una fuerte contracción económica con una tasas de crecimiento negativas (ver gráfica 2). Aunque su economía no ha recuperado el mismo ritmo de crecimiento que registró antes de la crisis, en el 2011 mostró un crecimiento de 2% en el PIB y 1% en el PIB per cápita.

Gráfica 2.

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Nueva Zelanda (2000-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Singapur

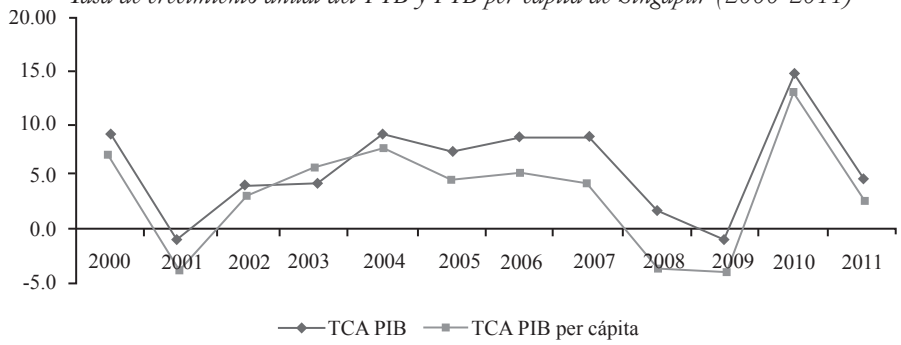
Ocupa una isla pequeñísima de aproximados 600 km^2 que equivalen a la mitad de la superficie del Distrito Federal mexicano. Situada en el ecuador terrestre y al sur de la península de Malasia, con una población cercana a los 5 millones y un PIB per cápita de 45 080 dólares anuales, es hoy uno de los países más dinámicos y con una extraordinaria capacidad productiva que le ha llevado a lograr uno de los niveles de vida más altos.

Es un Estado-ciudad que se originó como colonia del Reino Unido. No obstante, el 31 de octubre de 1971 se dio fin a la ocupación británica que había alcanzado 152 años, e igualmente se dio inicio al desarrollo de una nación con un crecimiento sostenido de hasta 10 puntos porcentuales al año. Un país sumamente pequeño en superficie territorial pero que ha podido centrarse en el comercio internacional por la estratégica posición geográfica que ocupa en el centro de Asía del este, lo que le ha llevado a desarrollarse tanto en la intermediación financiera como en la industrial y la mercantil. Igualmente compra petróleo para venderlo ya refinado y mueve toneladas de mercancías desde sus puertos hacia otros considerados los más importantes en la zona. Si tuviéramos que decir que tiene una especialización, ésta sería la producción de bienes no primarios. A tal punto llega la diversificación en las actividades que se desarrollan en su territorio. Este país refina crudo y México no.

En cuanto a su ritmo de crecimiento, a pesar de haber tenido una desaceleración en 2001 que registró una tasa de crecimiento del PIB de -1.2%, durante el periodo 2002- 2007 mantuvo un crecimiento del PIB en un orden de 5.3% promedio anual, mientras que su PIB per cápita creció a una tasa promedio anual de 2.6% (ver gráfica 3). Durante el periodo de crisis, la economía de Singapur se reactivó, mostrado una relativa mejoría ante la recesión que vive la economía mundial, pero aún no recupera el mismo ritmo de crecimiento que registró en el periodo previo a la crisis.

GRÁFICA 3

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Singapur (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Brunéi

Con un producto per cápita de 33 615 dólares anuales, no puede decirse que sea equiparable con Nueva Zelanda en nivel de vida; además, depende fuertemente del sector externo para cubrir su demanda en alimentos, de los cuales debe importar 60%, siendo fuertemente dependiente.

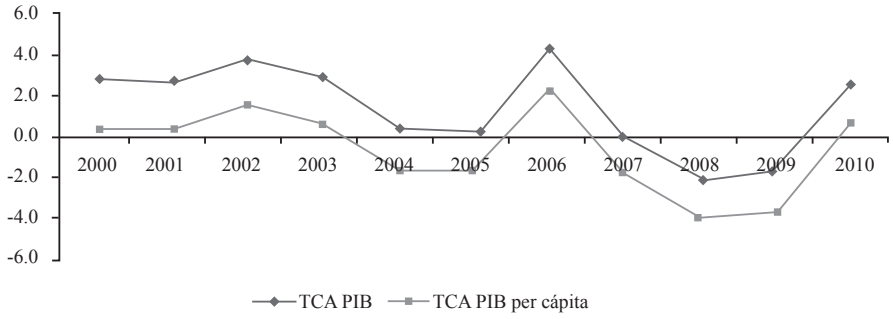
Brunéi es el último en reunirse en el grupo de países denominado P4. Es muy pequeño tanto en territorio, pues ocupa dos franjas en el norte de la isla de Borneo con tan sólo un área de 5 765 km^2, como en población, con un estimado de 400 mil habitantes. Es de importancia estratégica en el comercio internacional por el elevado nivel de producción de gas licuado y de crudo que aporta al mercado mundial. Llega a extraer 167 000 barriles de petróleo al día. Este nivel de producción puede parecer pequeño al comparar con grandes exportadores petroleros; no obstante, para que México produjera los mismos dos barriles diarios de petróleo por cada cinco habitantes, debería estar produciendo casi los 50 millones de barriles de crudo al día, y nunca ha sobrepasado 5 millones.

El desempeño de la economía de Brunéi mostró, de 2000 a 2003, un crecimiento promedio anual de 3.2%. No obstante, antes del periodo de crisis mostró una

desaceleración, creciendo a una tasa promedio anual de 1.4% (ver gráfica 4). Al igual que los otros países del P4, la propagación de la crisis impacto negativamente al ritmo de crecimiento económico en Brunéi y aún la recuperación no ha mostrado el mismo ritmo de crecimiento previo a la crisis.

GRÁFICA 4

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Brunéi (2000-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Objetivos que se persiguen en la formación del TPP

Más allá de la complementariedad de mercados que se ha destacado como característica explicativa de la formación del grupo P4, semilla y primer versión del TPP, hay, de forma subyacente, razones adicionales asociadas con los problemas de actualidad que se han planteado en las diversas reuniones del APEC, y que se han explicitado en el planteamiento, la formación del acuerdo y las negociaciones concretas, así como en los compromisos propuestos y asumidos.

Se ha tenido presente que si bien los acuerdos en primera instancia se suscriben entre las naciones, éstos aterrizan o se concretan en la acción reciproca entre los diversos agentes económicos, públicos o privados. La supervisión de los distintos estados, cuyo papel es hacer que se cumpla con las leyes que les son propias y que en su origen tutelan principios de salvaguarda y limitación de intereses y acciones, ha

llevado a la exigencia de que sean las naciones quienes velen por que se cumpla con las condiciones sin las cuales el comercio no puede aceptarse, y por ello se ha planteado la necesidad de que toda controversia sea atendida y resuelta igualmente por instancias a nivel de los gobiernos. Así pues, se ha procurado que el acuerdo comercial refleje en sus términos la compatibilidad entre las distintas legislaciones y que se asienten las bases que posibiliten aquellas aspiraciones, esperanzas o metas por las que se está buscando la cooperación entre los distintos participantes en el acuerdo.

En los términos de la primera versión del tratado conformada hasta 2006, se incluyen los aspectos fundamentales sobre reglas de origen, comercio de bienes y servicios, barreras técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias, mecanismos de solución de controversias, propiedad intelectual y políticas de promoción y de competencia. En particular se estableció la intención de que las barreras arancelarias sean eliminadas paulatinamente para 2015, pero iniciando con una fuerte reducción de hasta 90% en toda operación entre los miembros del bloque.

Con la eliminación de barreras a la movilización en inversiones, servicios y bienes, se busca agilizar el intercambio al reducir los costos finales de producción y poder ofrecer al consumidor precios más bajos que incrementen la demanda y den más certidumbre al sector productivo, repercutiendo positivamente en el empleo, del que depende en forma efectiva el incremento en el bienestar y desarrollo de las naciones, compromiso importante asumido especialmente por los países más desarrollados en favor de los menos.

Se ha hecho patente que se tiene mayor conciencia acerca de la importancia de que el acuerdo de cooperación económica llegue a significar para todos sus participantes un bien más allá de toda duda. Esto ha llevado a incluir de modo especial la preocupación en temas más relacionados con el desarrollo sostenible, la protección de la biodiversidad y el cambio climático, que normalmente se han dejado de lado como costos indirectos que al no contabilizarse, postergan el pago de factores inevitables que deberán cubrirse mañana, y se tiene la voluntad de evitar esto, por lo que hay más disposición a incrementar la cooperación internacional, enfocándola especialmente en los procesos y cadenas productivas.

Segunda etapa del TPP: la integración de cinco nuevos miembros

Indudablemente, el océano Pacífico se está convirtiendo en un foco de interés para otros países. Después de que el grupo P4 dio origen al TPP, diversas naciones se han mostrado interesadas en él. Dado que la primera versión del acuerdo dejó perfectamente estipulado que éste se declaraba abierto a la participación de otras economías, algunas naciones, especialmente las asociadas al APEC, iniciaron la consideración seria de tal posibilidad.

A inicios de febrero de 2008, la representación comercial de Estados Unidos, United States Trade Representative (USTR), presentó la primera declaración en la que se mostró interesada en que EU iniciara conversaciones sobre inversiones y servicios financieros con el grupo. En la reunión del APEC llevada a cabo en Lima, Perú, en noviembre de 2008, además de que Estados Unidos fue formalmente aceptado como negociador, Australia, Perú y Vietnam solicitaron su inclusión. La primera reunión entre ellos se verificó en marzo de 2010 en Melbourne, Australia. Para la tercera reunión celebrada en Brunéi, Malasia, que comparte una gran frontera con Brunéi, solicitó su ingreso al círculo negociador del TPP y fue aceptado, quedando un grupo de nueve participantes en las negociaciones.

Desempeño económico de los nuevos integrantes del TPP

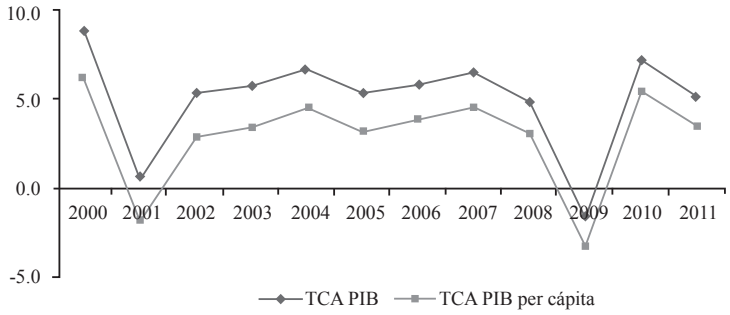
Resulta relevante en el análisis tener una visión del tamaño y dinamismo de las economías nuevos integrantes al TPP. De manera general podemos observar, exceptuando a Estados Unidos que ha registrado una tasa de crecimiento de la economía de 1.6% anual en promedio de 2000 a 2011. Las otras cuatro economías que se integraron (Australia, Perú, Malasia y Vietnam) han tenido tasas de crecimiento superiores a 3%; incluso, Perú y Vietnam han registrado tasas superiores a 8% anual. Las economías pequeñas que se han adherido al TPP en esta segunda etapa, Malasia, Perú y Vietnam, son pertinentes para valorar comparativamente con México ante el Acuerdo, aún si éste no se muestra tan dinámico.

Malasia

La nación malasia o malaya es productora de minerales, especialmente de petróleo y caucho, aceite de palma y componentes para computadoras. Ha desarrollado centros bancarios y financieros que vieron en 1997 caer su bolsa de valores de 1 300 puntos a tan sólo 400 en menos de dos meses, y por ello es una nación convencida de que los flujos de capitales requieren controles regulatorios. Ocupa un territorio vecino tanto a Brunéi, en la isla de Borneo, como a Singapur, en la península de Malasia, y ello, junto con el gran desarrollo que viene mostrando, justifica su inclusión en el tratado.

Durante el 2000-2007, el desempeño de la economía malasia creció a una tasa promedio anual de 5.6%. La crisis, de igual manera, afectó tal desempeño; sin embargo, mostró una rápida recuperación, creciendo a una tasa de 6% promedio anual el 2010 y 2011 (ver gráfica 5). En general, de 2000 a 2001, Malasia ha crecido a un ritmo de 5% promedio anual, mientras que su PIB per cápita ha registrado un ritmo de crecimiento de 3% en el periodo 2000-2001. En el 2011, su PIB per cápita ascendió en un orden de 8 621 dólares para una población de 28 millones de habitantes.

Gráfica 5



Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Malasia (2000-2011)

Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

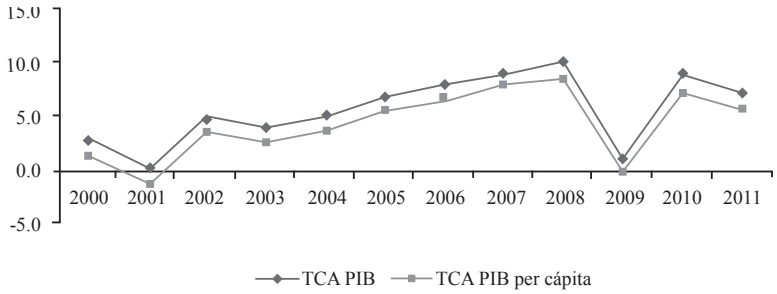
Perú

La economía peruana se desarrolla con base en la producción minera, en la que destaca en oro, zinc, estaño, plomo, cobre y plata, de la que ha llegado a ser primer productor mundial, al igual que de harina de pescado.[3] Mantiene tratados de libre comercio con la Unión Europea, Suiza, Japón, Costa Rica y México, y está en negociaciones con El Salvador, Honduras, Guatemala, Venezuela y el TPP.

Durante el periodo 2000-2011, la economía peruana ha registrado un crecimiento en su PIB del orden de 5.6% promedio anual, mientras que su PIB per cápita ha crecido a una tasa promedio anual de 4.3%. Pese a la desaceleración económica mundial los impactos no fueron tan severos en el país, ya que registró, incluso, crecimiento positivo de un orden de 0.8%. Además, durante la fase de recuperación ha registrado una tasa de crecimiento promedio anual de 6.7%, mostrando una recuperación rápida entre 2010 y 2011 (ver gráfica 6). Mientras que el PIB per cápita en el 2011 fue de 5 571 dólares, para una población de 29 millones de habitantes. En general, Perú, en la última década, a pesar del escenario de desaceleración económica mundial, ha mantenido un ritmo de crecimiento elevado con tasas de 8%, en algunos años.

Gráfica 6

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Perú (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

[3] Para valorar el papel que ha jugado Perú como productor de harina de pescado, leer a Thorndike (1973), *El Caso Banchero*. México: Círculo de Lectores, S.A.

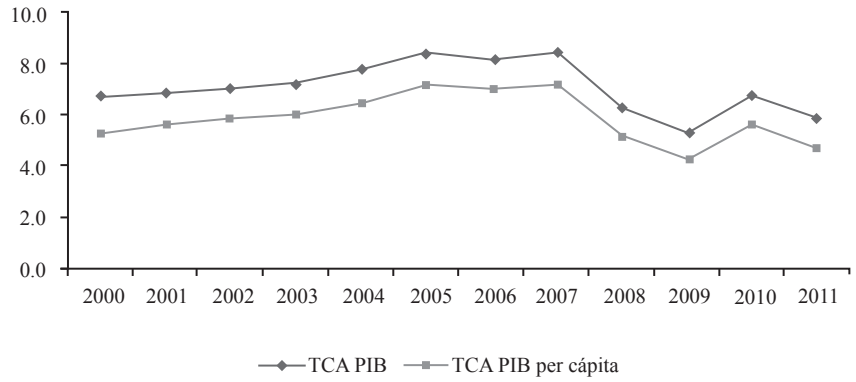
Vietnam

La economía de Vietnam es la más pequeña de las economías dentro del TPP, que precisamente por venir de un nivel de desarrollo más bajo tiene la posibilidad de crecer más. También es la nación que ha presentado la dinámica económica más ágil y prometedora, lo cual refleja un desarrollo sustantivo en industria y en prestación de servicios.

En la gráfica 7 se puede apreciar que el ritmo de crecimiento de la economía de Vietnam, de 2000-2007, fue de 7.5% promedio anual. Su producto per cápita creció a una tasa promedio anual de 6.4%. Durante el periodo de crisis, aunque no ha mostrado el mismo ritmo de crecimiento, no ha mostrado tendencia negativa, sino un ritmo más bajo en el orden de 6.1%. Lo anterior representa grandes posibilidades de acrecentar su extraordinario desarrollo de los últimos 10 años. Además, el ritmo de crecimiento de esta economía ha sido del doble que el ritmo en que ha crecido el PIB de México.

Gráfica 7

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Vietnam (2000-2011)



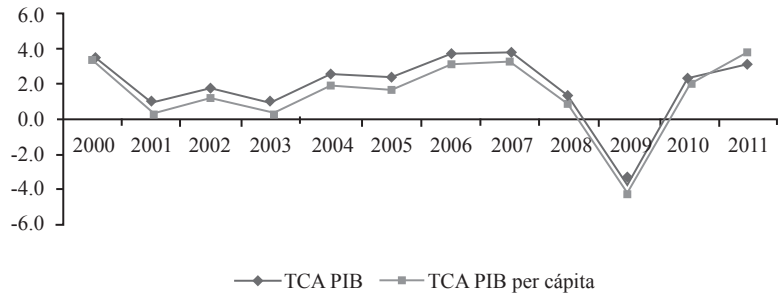
Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Australia

En lo referente a esta nación de Oceanía, durante el periodo 2000-2003 mostró un crecimiento promedio anual de 1.8%. No obstante, durante el periodo 2004-2007 aumento su ritmo de crecimiento a una tasa de 3.2%. A pesar de sentir los efectos negativos de la propagación de la crisis financiera, Australia, en 2011, volvió a registrar un crecimiento cercano al periodo anterior a la crisis, del orden de 3.1% (ver gráfica 8).

GRÁFICA 8

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Australia (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Estados Unidos

Si bien Estados Unidos es capítulo aparte y está de más indicar que no fue promotor del TPP, aún cuando el tamaño de su economía es un atractivo para cualquier otra, hay motivos y preocupaciones en el sentido de mirar su participación con sobrada reserva. Por una parte, la experiencia asiática de 1997, que mostró una gran vulnerabilidad asociada al sistema financiero internacional, obtuvo la lección de que demasiada libertad en el sistema financiero, y en especial en el manejo de flujos de capitales líquidos, no es nada recomendable, por lo que los países asiáticos consideran que debe existir una cuidadosa regulación que evite burbujas especulativas de alto impacto. En contraparte,

Estados Unidos es partidario de que se permita transferir fondos con absoluta libertad, en aras de la doctrina de libre mercado.

De igual forma se presentan fricciones con relación a la protección de los derechos de propiedad intelectual, y en este sentido vale la pena citar la inquietud que se asentara en el tratado firmado en 2006, "...el P4 reconoce la necesidad de establecer regímenes de propiedad intelectual equilibrados que aseguren el respeto de los legítimos derechos de los titulares y el acceso de la comunidad a las obras protegidas [...] para prevenir prácticas anticompetitivas consecuencia del ejercicio abusivo de los derechos de propiedad intelectual".[4]

No obstante, en Asia se tiene preocupación por el control de las inversiones, y especialmente aquellas no atadas al sector productivo. Éste es un problema del que hoy, más que nunca, la administración Obama ha tomado mayor conciencia, al igual que la comunidad internacional en su conjunto, pues nadie quiere que se suscite una crisis.

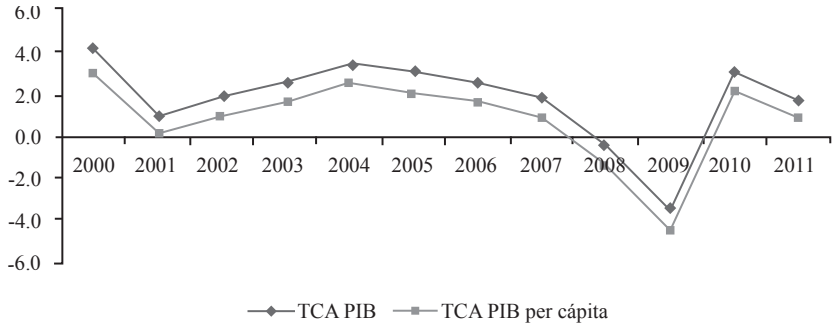
Estados Unidos presentó la solicitud de adhesión al TPP en 2008, año en que se inició una de las más fuertes recesiones de las que se tenga memoria, cuyo origen se ha atribuido a los poco regulados sistema bancario y sector financiero en Nueva York. En este sentido, hay posibilidades de que dadas las experiencias vividas, se actúe con mayor conciencia y que se busquen acuerdos que aspiren a compartir beneficios, y a someter cualquier controversia a una consideración que procure el bienestar general.

La economía estadounidense, después de tener una desaceleración económica en 2001, mostró un repunte durante el periodo 2002-2004, creciendo 2.6% promedio anual. No obstante, no fue lo suficiente para detener el desequilibrio persistente que ha mostrado esa economía en las últimas décadas, ya que durante 2004-2007, antes de la crisis, mostró una tendencia a la baja, lo cual conjuntamente con el estallido de la burbuja especulativa inmobiliaria detonó la crisis que vive el país, la cual se propagó a la economía mundial. Durante 2008, registró un caída de -3.5% en su PIB y de -4.4% en el PIB per cápita (ver gráfica 9). A pesar de una serie de medidas de política económica y rescates financieros, no ha logrado recuperarse de la magnitud del impacto del *shock* financiero.

[4] *Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica* (2006), Chile, p 16.

Gráfica 9

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de Estados Unidos (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

En tanto, el representante comercial de Estados Unidos, Ron Kirk, declaró que el TPP tiene importancia estratégica en el futuro de su país, específicamente en la búsqueda del crecimiento y de oportunidades, tanto para nuevas tecnologías, sectores emergentes, pequeños negocios y sustentabilidad, como para abrir fuentes nuevas de empleo, consolidando el ya existente. El 12 de noviembre de 2011 se anunció que el grupo de los nueve países completó las líneas generales del acuerdo, y que se esperaba resolver los puntos particulares en posteriores reuniones, esperando firmar antes de concluir 2012.[5]

Países próximos a adherirse al TPP. El caso de México

El TPP puede incrementar el número de miembros, ya que desde 2010 otros países han mostrado interés en adherirse al acuerdo, como Japón, Colombia e India, a la que ya se le puso como objeción no tener litoral propiamente en el Pacífico. También Canadá y México igualmente solicitaron ser aceptados como miembros. El interés de estos países en adherirse se justifica porque la participación que tiene el TPP en el PIB mundial es de alrededor de 30%, participa con 15% de las exportaciones mundiales

[5] Disponible en [www.ustr.gov/tpp].

y con 19 de las importaciones. Además el mercado regional tiene una demanda potencial de más de 514 millones, pues sólo Estados Unidos representa un mercado de 317 millones, cuya participación es ya mayoría en población al significar 61.6% en 2011, y 86% en cuanto al PIB generado dentro del acuerdo en 2010.

El papel de Estados Unidos resulta determinante, tanto en los acuerdos específicos del TPP como en la aceptación de nuevos miembros al acuerdo. Tal es el caso que, en junio de 2012, el presidente Barak Obama anunció formalmente que los países que negocian el Acuerdo de Asociación Transpacífico extendieron una invitación para que México y Canadá se sumen a las rondas de negociaciones en calidad de países observadores, los cuales tendrán que adecuar sus economías a los requerimientos del TPP.

La inclusión de México y Canadá en calidad de países observadores, y de consumarse también su adhesión definitiva, implicaría una participación del TPP de 33% en el PIB. También se incrementarían su contribución en el comercio mundial. En el caso de Canadá, siendo país desarrollado y teniendo en los últimos años una tasa de crecimiento del 2.2%, representa una ventaja para las economías del acuerdo. Además que es uno de los principales socio comercial de Estados Unidos.

En tanto, para el caso japonés, los ministros de comercio de los países miembros, después de varias reuniones, discutieron las líneas de acción sobre cuestiones pendientes para la inclusión de Japón. El 24 de abril de 2013, la Oficina del Representante Comercial de Estados Unidos (USTR) notificó al Congreso su intención de incluir a Japón en las negociaciones del acuerdo.

La inclusión de Japón al TPP implica ampliar el mercado y contar con otra economía desarrollada. Junto con los países observadores, implicaba un aumento sustantivo en la contribución que tiene el TPP en el PIB mundial, representaría 43% del producto mundial. Lo anterior pone en relieve el énfasis de incorporar a Japón al acuerdo. Esta economía actualmente está creciendo a un ritmo de 2%; no obstante, es un país con un nivel alto en el desarrollo e innovación tecnológica, además que su mercado representa la oportunidad de establecer relaciones económicas y comerciales, dada su demanda interna.

Ahora, por cuestiones de espacio y alcances del trabajo, sólo centraremos más el análisis en México y su relación con el TPP, dejando de lado el estudio de las

implicaciones de la adhesión de Japón y Canadá a dicho acuerdo. La relevancia de centrar el análisis al caso mexicano responde de la necesidad de conocer los impactos posibles que generaría el consolidar su adhesión al TPP, lo cual motiva a cuestionar si realmente este acuerdo implicaría una mejora sustantiva para la economía mexicana o sólo representa una desventaja, dado que la serie de acuerdos y tratados comerciales no han favorecido al desarrollo económico del país, sino por el contrario, han agudizado su dependencia al exterior y generado una relación de intercambio desfavorable, con un creciente déficit comercial. Por lo que nuestra primera impresión *a priori* es que de consolidar la incorporación de México al TPP representaría agudizar más el desequilibrio externo que padece la economía.

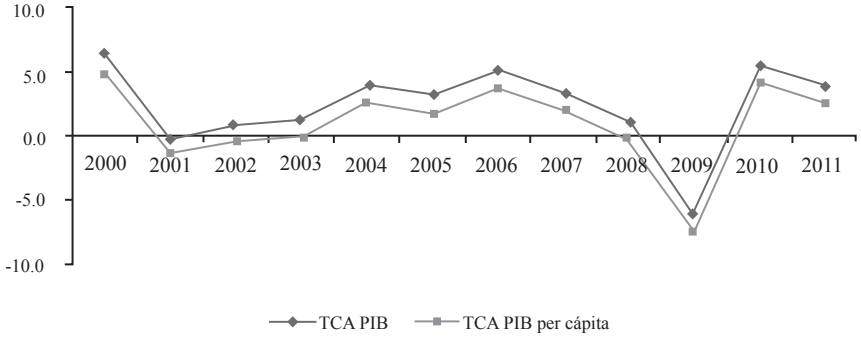
México

México ha participado en las últimas rondas de negociaciones del TPP en calidad de país observador. Si bien el TPP, para la economía mexicana, representa la oportunidad para diversificar sus exportaciones, además permitiría contar con un mercado regional seguro para las mismas, ya que como se analizó anteriormente, las economías de Australia, Brunéi, Chile, Malasia, Nueva Zelanda, Perú, Singapur y Vietnam han mostrado un gran dinamismo económico pese a los efectos de la crisis actual. Sin embargo, el mercado Estados Unidos sigue representando para la economía mexicana el principal destino de sus exportaciones con alrededor de 78%, lo cual adherirse al TPP puede significar profundizar aún más la dependencia que se tiene con dicha economía.

Ahora, si comparamos el desempeño económico que ha tenido México en contraste con el comportamiento del PIB de los países miembros del TPP, se observa que la economía mexicana ha registrado un crecimiento estancado, pese a los acuerdos y tratados pactados durante su proceso de liberalización comercial. Durante el periodo anterior a la crisis, 2001-2007, el ritmo de crecimiento fue de 2.5% promedio anual; en tanto, el PIB per cápita mostró una tasa de crecimiento promedio anual de 1.2%. Durante el periodo de crisis, en el 2009, mostró un decrecimiento de -7.1% en su PIB (ver gráfica 10). Pese a que la versión oficial ha mencionado que la economía mexicana ha repuntado, aún los riesgos de la crisis están presentes en la estabilidad del país.

GRÁFICA 10

Tasa de crecimiento anual del PIB y PIB per cápita de México (2000-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Comercio, inversión extranjera directa y empleo en el TPP

Ahora bien, resulta relevante analizar el comportamiento que han tenido las exportaciones, la IED y el empleo en los miembros del TPP, primeramente porque el acuerdo persigue un mayor dinamismo comercial, pero también tiene objetivos sobre inversión. Además de los aspectos de comercio e inversión, el TPP contempla un mejor desarrollo que economice, procurando un aumento en los niveles de empleo de sus socios.

Exportaciones de los miembros del TPP

Otro aspecto a analizar es el desempeño de las exportaciones, dado que uno de los objetivos del TPP es la apertura de mercados. En este caso, el TPP permite tener un mercado regional amplio y seguro para colocar los productos exportables de los países socios. El tamaño del mercado entre las nueve economías representa un fuerte atractivo para los exportadores de bienes. Además, el comercio total del TPP representa 15% de las exportaciones mundiales.

Australia ha mostrado un crecimiento de sus exportaciones de bienes y servicios. También, después de su adhesión al TPP ha mostrado un comportamiento a la alza. El valor de las exportaciones paso de 86 953 millones de dólares en 2001 a 107 091 millones para 2011. Las exportaciones de Brunéi han mostrado una tendencia a la baja, ya que pasaron de 4 095 millones de dólares para 2001, a 3 332 en 2010 (ver cuadro 2).

Chile, Malasia y Nueva Zelanda, durante el periodo 2001-2010, han mostrado un ritmo de crecimiento de sus exportaciones de 4.6, 4 y 2.7% promedio anual, respectivamente. Las exportaciones chilenas en 2001 eran del orden de 25 482 millones; para 2001 registraron 38 442. Las exportaciones de bienes y servicios de Malasia, en 2000, fueron de 104 694 millones de dólares; para el 2010 fueron de 161 839. Nueva Zelanda, por su parte, en 2001 el valor de sus exportaciones fue de 18 622 millones de dólares, y para 2010 fue de 23 456 (ver cuadro 2).

Singapur, Vietnam y Perú son los países que muestran un mayor crecimiento en las exportaciones, con un ritmo de crecimiento promedio anual de 8, 12.5 y 6.4%, respectivamente, durante el periodo 200-2011 (cuadro 1).

CUADRO 1

Exportaciones de bienes y servicios del 2001-2011 de los países del TPP y México (millones de dólares a precios constantes de 2000)

Años	Australia	Brunéi	Chile	Malasia	México	Nueva Zelanda	Perú	Singapur	EU	Vietnam
2001	86953	4095	25482	104694	173419	18622	9154	177905	1031884	20102
2002	86640	4331	25891	110376	175920	20083	9785	191350	1011169	22187
2003	86671	4429	27564	116043	180659	20300	10405	218430	1027464	26613
2004	87643	4397	31230	134677	201437	21284	11984	260128	1125515	33431
2005	90748	4342	32578	145858	215035	21248	13806	292503	1201563	39373
2006	92727	4501	34238	155469	238554	21868	13917	324388	1309281	35409
2007	95052	4068	36828	161793	252263	22570	14870	353531	1431085	39406
2008	98893	3815	37975	164571	253407	21787	16084	370188	1518456	41395
2009	101504	3614	36247	147247	218606	22789	15576	341339	1375477	45982
2010	106923	3332	36745	161839	274638	23456	15968	406501	1531253	52719
2011	107091	n.d.	38442	n.d.	297248	n.d.	16634	416958	n.d.	60363

Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial. n.d: dato no disponible.

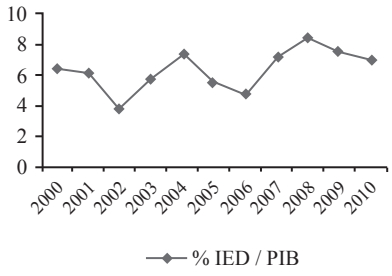
Acerca de Estados Unidos, el desempeño de las exportaciones no ha sido muy dinámico, ya que sólo ha crecido a un ritmo de 3% promedio anual. En cambio, para la economía mexicana el nivel de exportaciones no ha sido tan dinámico, ya que en el 2001 registró 173 millones de dólares (cuadro 1).

Inversión extranjera directa en el TPP

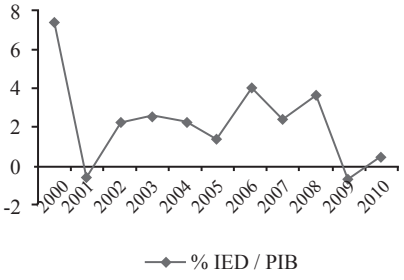
En lo que respecta a los flujos de entrada de IED, el aumento del PIB en las economías del TPP ha sido un factor atrayente para dichos flujos. Además el aumento del PIB per cápita de estos países permite contar con una demanda potencial para que las transnacionales puedan colocar sus productos en estos mercados.

Durante el 2000-2007, la participación porcentual de la IED en el PIB de Chile fue de 6% promedio anual, en tanto que durante el periodo de crisis fue de 8% y posterior a ésta ha registrado una participación de 7.2% (gráfica 11). Mientras, en Nueva Zelanda, los flujos de entrada de IED de 2000-2007 representaron 2.7% del PIB; actualmente han disminuido debido a la crisis financiera (gráfica 12). En el caso de Singapur, de 2000-2007 la participación de la IED en su PIB fue de 16% (gráfica 13), lo cual muestra que, durante dicho periodo, la economía singapurense es un receptor neto de flujos de IED, los cuales potencializaban el crecimiento del país.

GRÁFICA 11
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Chile (2000-2010)



GRÁFICA 12
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Nueva Zelanda (2000-2010)

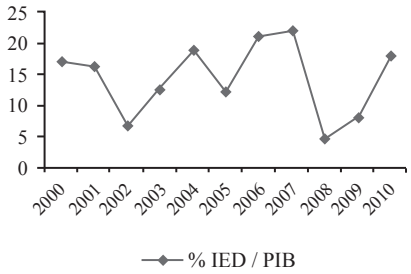


Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

En el caso de Brunéi y Malasia, durante el periodo del 2000-2007, los flujos de IED representaron 1.8 y 3.1% en el PIB, respectivamente (ver gráficas 14 y 15). En Brunéi, después del estallido de la crisis, la IED ha aumentado su participación en el PIB al 4% en el 2010. En Malasia, con la crisis decrecieron los flujos de la IED. En Perú, del 2000-2007, la IED representó 3% del PIB y en 2008 representó 5.4%. En el 2009-2010 han representado 4.3% de PIB de la economía peruana (gráfica 16).

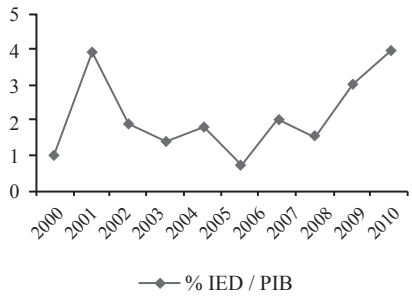
Gráfica 13

Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Singapur (2000-2010)



Gráfica 14

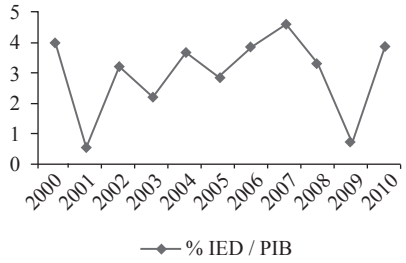
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Brunéi (2001-2010)



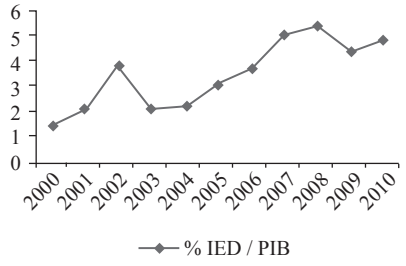
Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

En Vietnam se han incrementado la entrada de IED a raíz del buen ritmo de crecimiento que ha registrado en esta década. Del 2000 al 2006, la IED representó 3.8% del PIB de la economía vietnamita; en tanto, después de entrar al TPP, la participación de la IED en el PIB creció a 8.8%, en un promedio anual del 2007-2010 (gráfica 17). Mientras que en Australia, el comportamiento de la IED fue oscilante durante el 2000-2006, incluso mostrando un caída negativa en el 2005. Con su adhesión al TPP, la IED en esta economía aumentó su participación al 4.2% del PIB, aunque después de la crisis ha mostrado un tendencia a la baja (gráfica 18).

GRÁFICA 15
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Malasia (2000-2010)



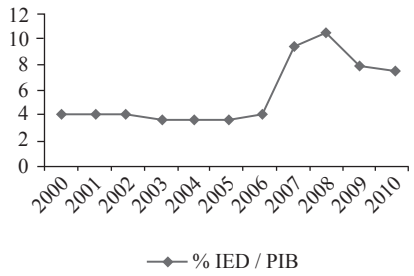
GRÁFICA 16
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Perú (2000-2010)



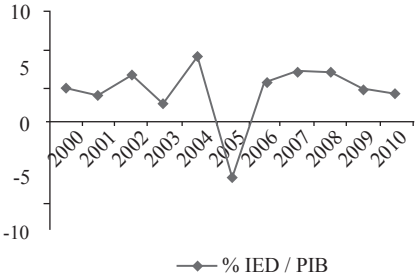
Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

En el caso de Estados Unidos, es un país receptor de IED, pero también es un exportador de flujos de este tipo de inversión a distintas partes del mundo. En lo que refiere a la entrada neta de Inversión extranjera, de 2000-2005 se mostró una tendencia a la baja, con una participación porcentual de 1.3% del PIB (gráfica 19). No obstante, la entrada de flujos aumentó a raíz de las medidas de política monetaria expansiva, que buscaban incentivar el crecimiento. Pero, pese a los incentivos, durante las crisis y con el riesgo latente de ésta se han contraído las entradas de IED a la economía estadounidense.

GRÁFICA 17
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Vietnam (2000-2010)



GRÁFICA 18
Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Australia (2000-2010)

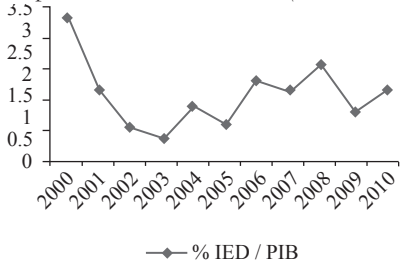


Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

En tanto, en México la entrada neta de IED a mostrado una tendencia a la baja, pese a los acuerdos en materia de inversión que mantiene con varios países, no se ha podido cristalizar en una mayor atracción y canalización de IED. Durante el 2000 al 2007 la participación porcentual de la inversión extranjera directa en el PIB mexicano ha sido de 3.2%. Y con la crisis ha descendido más su participación, al 1.9% en 2010 (gráfica 20).

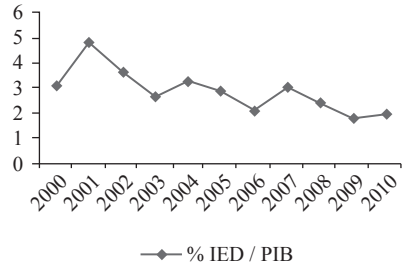
Gráfica 19

Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Vietnam (2000-2010)



Gráfica 20

Participación porcentual de la IED con respecto al PIB en Australia (2000-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística del WoldDataBank, del Banco Mundial.

Empleo y población de los países del TPP

En los objetivos del TPP los miembros han manifestado una preocupación por el bienestar no sólo por abrir mercados, sino por el de sus economías. Por ello, existe una preocupación sobre los niveles de empleo en sus miembros, con el interés particular de Estados Unidos en este renglón, tal y como ellos lo han declarado. Con fines del trabajo se analiza la generación de empleo relacionado con el crecimiento de la población.

Por tal razón, se ha elaborado un índice para medir la capacidad de adhesión de la generación de empleo en relación con el nivel de población, mediante la razón de la tasa de crecimiento del empleo respecto al crecimiento de la población total. Si el índice tiene valores menores a 1 significa simplemente que el empleo creció menos

que la población en el tiempo, lo que se debe interpretar como una tendencia a la vulnerabilidad de las familias. Se destaca que sólo hay 4 datos menores a 1.

Para Brunéi es una clara tendencia a la reducción del empleo pero que bien puede explicarse por el hecho de que mantuvo la tasa más alta en empleo tanto en el primer periodo como en el segundo, además de que su tasa de crecimiento en la población en el tercer periodo se mantuvo también alta, tan sólo superada por el caso excepcional de Singapur, y esto expresa que el dato no es tan grave. Para Malasia, que para el 2011 muestra una clara recuperación, el dato puede decirse que vino a corregirse.

No obstante, para Estados Unidos la tendencia se muestra rotundamente desfavorable, consecuencia asociada a la fuerte caída que se ha venido presentando en los niveles de crecimiento en el empleo, pero que ciertamente no ha podido justificarse por una caída del orden equivalente en la población, como ha pasado en los demás países, incluso México, que en este análisis sale muy bien librado (en su oportunidad se comenta). Cierto es que la tasa de crecimiento en el empleo en un país como EU, en el que no hay gran desocupación, debe ser necesariamente más bajo que en el resto de las economías. Sin embargo, aun cuando su nivel de crecimiento en el empleo fue tan bajo como el de Australia de 1990 a 2000, y tratándose de una economía equiparable en desarrollo, ésta no presenta el mismo problema.

Lo que torna el resultado significativo es que la tendencia a la baja es un resultado observado en los últimos 11 años de forma por demás clara. ¿Podrá EU revertir la tendencia en los próximos 10 años? ¿Contará para ello con el bono poblacional adecuado? ¿Podrá ser la tendencia un claro indicio de una crisis en la nación que por mucho tiempo se ha considerado como la mayor potencia económica? Y más preocupante aún, ¿estará la economía mexicana anexada fatalmente a la norteamericana?

Estados Unidos es aún hoy una maquinaria productiva enorme; sin embargo, debe probar que su tamaño como productor es mayor que el que también se le conoce como consumidor. De empleo, en los periodos de 1990 a 2000, antes de toda negociación; de 2000 a 2006, que es cuando se conforma la primera etapa del TPP, y de 2006 a 2011, en que se ejerce la vigencia de su operación y la inclusión de cinco nuevos adherentes. Los resultados se presentan en el cuadro 1, pues ha resultado especialmente notorio el comportamiento dado por Estados Unidos.

CUADRO 2

Tasa de crecimiento del empleo y población de los países del TPP y México (1990-2011)

Periodos	Australia	Brunéi	Chile	Malasia	N. Zelanda	Perú	Singapur	EU	Vietnam	México
	Tasa de crecimiento del empleo									
1990-2000	1.25%	3.88%	1.99%	3.34%	1.52%	3.76%	2.71%	1.27%	2.34%	2.85%
2000-2006	1.98%	2.57%	2.28%	2.03%	2.47%	1.76%	2.56%	0.93%	2.21%	2.19%
2006-2011	2.07%	2.13%	3.21%	1.85%	1.24%	3.49%	4.18%	0.43%	1.94%	2.01%
	Tasa de crecimiento de la población									
1990-2000	1.15%	2.64%	1.58%	2.55%	1.28%	1.78%	2.65%	1.09%	1.61%	1.72%
2000-2006	1.33%	2.09%	1.10%	2.14%	1.36%	1.25%	1.99%	0.97%	1.09%	1.27%
2006-2011	1.73%	2.27%	0.95%	1.65%	1.07%	1.08%	3.30%	0.87%	1.10%	1.26%
	Índice de adsorción del empleo*									
1990-2000	1.09	1.47	1.26	1.31	1.19	2.12	1.02	1.16	1.45	1.66
2000-2006	1.49	1.23	2.07	0.95	1.81	1.41	1.29	0.96	2.02	1.72
2006-2011	1.20	0.94	3.37	1.12	1.15	3.24	1.27	0.50	1.76	1.59

* El índice de adsorción del empleo es la razón entre la tasas de crecimiento empleo y población. (Tasa de crecimiento del empleo/ tasa de crecimiento de la población).

Un valor menor a 1 significa que el empleo creció menos que la población.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de población y empleo de UNCTAD.

Conclusiones y propuestas

Ciertamente, el TPP representa una alternativa deseable para fortalecer el sector externo y la economía de cualquier país, ya que en su mercado regional las exportaciones han aumentado recientemente, lo que representa alrededor de 15% de las exportaciones mundiales, así como 16% de las importaciones. Además, sus economías participan con 30% en el PIB mundial, con un PIB per cápita creciente, lo cual permite atraer flujos de IED.

Por tanto, si la economía mexicana cumple con todos los requisitos para consolidar su adhesión al TPP, el sector exportador del país tendría un mercado *transregional* seguro, con una demanda potencial creciente, que no sólo le permitiría aumentar los niveles de sus exportaciones, sino incluso diversificarlas. Además de contar insumos intermedios importados sin barreras comerciales, lo cual reduciría los costos de importación para la fabricación de las manufacturas del país. Inclusive, dada la vinculación de la economía

mexicana a la norteamericana, la aceptación reforzaría la misma participación de su país, en el TPP, y sería una alternativa para la salida de la crisis.[6]

No obstante, las ventajas aparentes que representa el TPP, sería una ilusión bajo la actual estructura y desenvolviendo de la economía del país. Además los resultados y lección de la firma de los múltiples acuerdos y tratados comerciales sugieren que la estrategia de abrir mercados bajo esta vía no ha funcionado, incluso ha limitado no sólo el crecimiento del país sino, incluso, su desarrollo económico. Entre las desventajas destacan:

1. La apertura de mercados mediante la estrategia de establecer acuerdo y tratado comerciales en todos los continentes no ha logrado traer las ventajas esperadas, no ha conseguido superar el déficit comercial. Incluso, se ha tenido una relación de intercambio desfavorable con la mayor parte de sus socios, entre los cuales Chile y Perú, con ello se tiene una tendencia deficitaria comercial, por lo que consolidar su adhesión al TPP podría aumentar la desfavorable relación de intercambio que se tiene dichos países.
2. Siendo México un importador neto de insumos, esto podría aumentar su dependencia de insumos intermedios, en parte por la posibilidad de tener importaciones a un costo más bajo provenientes de los miembros del TPP. En particular, dado que las exportaciones mexicanas depende de insumos importados, podría aumentar más el deterioro en los términos de intercambio.
3. Dado que el sector externo e interno tiene poco o nulo eslabonamiento productivo consolidar su adhesión no significaría un mayor incremento para el mercado interno, incluso podría representar una desventajas para los productores domésticos, debido a la vulnerabilidad que tiene el sector interno a la competencia internacional. Esto obedece a que la apertura del país ha significado un proceso paulatino de sustituir insumos nacionales por importados, lo cual como se mencionó anteriormente, ha generado una mayor dependencia de insumos importados del exterior y a la falta de competitividad que tiene nuestro país en el extranjero.

[6] Disponible en [http://www.informador.com.mx/economia/2012/367293/6/legisladores-de-eu-avalan-integracion-de-mexico-al-tpp.htm]

Por lo que las ventajas comerciales, de inversión y de desarrollo que promete la inserción al TPP, podría agudizar aún más la polaridad entre los sectores de la economía, y sólo representaría una ventaja para las empresas maquiladoras de bienes exportables. Por ello, para ser efectivas las ventajas que promete dicho acuerdo transpacífico, se requiere por lo menos considerar las propuestas de política económica:

1. La estrategia de política comercial debe ser dual, es decir la política comercial debe estar vinculada con una política industrial, así buscar canales que permitan el eslabonamiento productivo entre el sector externo e interno, con la finalidad de que se empleen más insumos nacionales que importados para la fabricación de bienes exportables. Lo anterior permitiría que no sólo los beneficios potenciales del TPP se queden en el sector exportador, sino que se canalicen a otros sectores de la economía, en particular las industrias de insumos intermedios.
2. La estrategia de eslabonar el mercado interno con el externo, generaría que las industrias domésticas aumente su capacidad productiva lo cual permitiría una mayor generación de empleos, lo cual, en parte, posibilitaría mejorar el bienestar socioeconómico del país.
3. En materia de inversión, se debe establecer una estrategia para atraer IED no sólo al sector manufacturero de maquila, sino aprovechar las ventajas de complementariedad productiva para que los flujos de IED se canalicen a sector poco dinámicos a fin de fortalecer la estructura productiva.

De no fortalecer los lazos entre el sector interno y externo los beneficios aparentes de ampliar y diversificar mercados con la región del pacifico, se quedaría en solo aparentes ya que no se consolidarían o no permitirían ampliar la necesidades de desarrollo económicos que necesita la sociedad mexicana.

Bibliografía

Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica (2006), Chile.

Enciclopedia Británica (1989), "Pacific Ocean", vol. 9, Estados Unidos.

_____ (1989), "Singapore", vol. 10, Estados Unidos.

_____ (1989), "Mainland Southeast. Asia", vol. 27, Estados Unidos.

Thorndike, G. (1973), *El caso banchero*. México: Círculo de Lectores, S.A.

Mesografía

http://www.esmas.com/noticierostelevisa/260018.html

http://www.debate.com.mx/eldebate/Articulos/ArticuloOpinion.asp?IdArt=11943512&IdCat=6115

http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad/nota-dia/7330-posicion-de-mexico-en-el-tpp

http://www.informador.com.mx/economia/2012/367293/6/legisladores-de-eu-avalan-integracion-de-mexico-al-tpp.htm

http://www.sice.oas.org/TPD/TPP/TPP_s.ASP

http://en.wikipedia.org/wiki/File: GDP_per_capita_LA-Chile.png

www.ustr.gov/tpp.

Hemerografía

Dussel, Peters, E. (2012), "Demanda china, ¿y México?", *Reforma*, 27 de abril, p. 5ª.

El impacto de la Gran Recesión en las gobernanzas de la economía mundial y de la Unión Europea[1]

L. Federico Manchón C. *

1. La Gran Recesión y la gobernanza internacional de la economía mundial

La Gran Recesión (GR) no resultó en una reducción de la cooperación y coordinación internacionales, ni en una parálisis en la vigencia de las instituciones y organizaciones del orbe. Por el contrario, produjo dos proyectos principales alternativos para reforzarlas: el que procuró acabar con la separación entre la gobernanza internacional de la economía mundial (GIEM) y la Organización de Naciones Unidas (ONU), propuesto a instancia de la presidencia del 63avo. periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU (ONU.AG); y por otra parte, el proyecto del G20 a instancias del G8, que logró mantener dicha separación. El primero tuvo vida efímera y el último se impuso, pero mantuvo mayores problemas de efectividad y representación.

1.1. Alternativas y decisión

Entre la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008 y la segunda cumbre del G20 (G20C) en abril de 2009, se gestó un proyecto de reestructuración de la GIEM que colocaba a la ONU en el centro del esfuerzo multilateral para enfrentar

[1] Trabajo propuesto para el XXVII Congreso Departamental de Investigación del Departamento de Producción Económica (DPE), celebrado en Metepec, Puebla, del 19 al 21 de septiembre de 2013.

* Profesor Investigador de DPE, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, y Posgrado de Economía en la Universidad Nacional Autónoma de México [fmanchon@correo.xoc.uam.mx].

la GR y organizar las reformas que suprimieran sus causas. El proyecto, elaborado por una Comisión de Expertos dirigida por Joseph Stiglitz, tuvo dos aspectos destacados. El primero fue que, reconociendo la importancia de las actividades del G8 y del G20, reivindicó la universalidad de la ONU como la más representativa y legítima[2] organización de la comunidad internacional (CI). El segundo fue que propuso la creación de un Consejo de Coordinación Económica Global que suprimiría la ausencia en un mundo de estados soberanos de un *locus* de coordinación y responsabilidad multilateral de la economía global y que, como el Consejo de Seguridad y la ONU.AG, sería un órgano principal, con mandato sobre el sistema de la ONU en asuntos económicos, sociales y medioambientales, incluyendo las instituciones de Bretton Woods (IBW) y la Organización Mundial del Comercio (OMC). Para asegurar su funcionalidad el Consejo sería pequeño, pero participarían en sus discusiones y decisiones todos los continentes y las mayores economías, en consulta con el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la OMC y la Secretaría de la ONU (ONU.AG 20090709).

Mientras tanto, el G8, que había informalmente definido orientaciones políticas[3] para las decisiones de las organizaciones económicas internacionales (OEI), enespecial

[2] En general, en la documentación de los organismos e institucionales internacionales se utiliza el predicado "legítimo" a las decisiones adoptadas por representantes del mayor número de gobiernos. Así, la mayor legitimidad la tendría la ONU.AG, puesto que en ella participan delegados de prácticamente todos los países del mundo. Sin embargo, según autores como Hoffe y Habermas, el atributo de legitimidad de una institución u organización internacional solamente puede resultar de decisiones de los poderes deliberativos de las democracias constitucionales en ejercicio de sus respectivas soberanías populares. Así, la participación de una mayor cantidad de Estados mediante representantes de los jefes de Estado y gobierno puede dar mayor representatividad a una OI, pero no mayor legitimidad, cualidad que sólo puede obtener si la facultad de designación de los representantes a la OI recae en los parlamentos y/o, mejor aún, en elecciones directas por parte de los ciudadanos de los Estados, en lo que se percibe un desborde supranacional de la soberanía popular, como diferenciada de la soberanía estatal. En adelante reservo el predicado "legítimo" a instituciones de este tipo, como el Parlamento Europeo. Y la mayor o menor representatividad de una OI la consideraré asociada al mayor o menor número de Estados miembros, representados por delegados de sus poderes ejecutivos de los Estados miembros, incluyendo las cumbres a las que asisten directamente los jefes de Estado y gobierno.

[3] En realidad la instancia informal decisiva en orientaciones de política económica sigue siendo el G8, con exclusión de Rusia, es decir el G7.

las IBW y la OMC, venía padeciendo crecientes problemas de representación y efectividad. En su cumbre de 2007 en Heiligendamm, Alemania, el G8 estableció con la Extensión 5, integrada por China, India, Brasil, Sudáfrica y México, un diálogo para enfrentar estos problemas sin ampliarse (Gnath, 2010). Este diálogo agonizó después de la Cumbre de L'Aquila, del G8 en 2009, y de la autonomización de las cumbres anuales del BRIC[4] en 2009 que, con la incorporación de Sudáfrica en 2010, se transformó en BRICS.

Pero en paralelo, el G8 desarrolló una alternativa que, a la postre, resultó exitosa frente a la propuesta por la ONU.AG. La GR produjo el impulso político necesario para una reforma *big bang* de la GIEM que recuperó el G20[5] para, desde la primera cumbre de noviembre de 2008, transformarlo en el lugar predominante del diagnóstico de la GR y de la definición de las orientaciones de políticas para enfrentar sus efectos y remover sus causas.[6] Pero también para definir las actividades para introducir modificaciones en la GIEM a mediado y largo plazo, sobre todo desde que concluyó la fase de gestión de crisis. Una novedad inesperada fue que en la G20C de San Petersburgo, a instancias de Rusia, se extendiera el campo de consideraciones del G20 a temas de gobernanza política y de seguridad en ocasión de la crisis siria.

Desde la primera G20C, el G20 opera con por lo menos tres tipos de reuniones. Las técnicas (popularmente conocidas como reuniones de *sherpas*), preparatorias de las ministeriales, de las cuales las más importantes son las G20F,[7] que a su vez son preparatorias de las G20C. La presidencia rotativa anual organiza las reuniones y en

[4] Brasil, Rusia, India y China.

[5] Nacido después de las crisis de fines de los años noventa, a instancia canadiense (Heinbecker, 2011) en la forma de reuniones anuales de ministros de finanzas y gobernadores de bancos centrales (G20F), tuvo como la finalidad considerar el desempeño del sistema monetario y financiero internacional.

[6] Son miembros Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Corea, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Reino Unido, Rusia, Sudáfrica, Turquía, Unión Europea. Además participan el FMI, el BM, el Comité Monetario y Financiero Internacional (CMFI) –de oficio– y el Comité de Desarrollo del FMI y el BM (CD) –de oficio–. Otros países y organizaciones internacionales pueden ser invitados a las G20C y a las ministeriales a discreción del país anfitrión.

[7] Debido a la ampliación temática de su agenda, el G20 también convoca reuniones de ministros de otros ramos, y estimula reuniones globales de empresarios, sindicatos y de la sociedad civil.

la sexta cumbre de Cannes (la *troika* compuesta por las presidencias saliente, vigente y próxima, había venido funcionando se formalizó). En los dos años siguientes a la G20C de Washington (presidencia de Brasil), se hicieron cuatro G20C: en Londres en abril y en Pittsburgh en septiembre de 2009 (presidencia del Reino Unido); en Toronto en junio y en Seúl en noviembre de 2010 (presidencia de Corea del Sur). Como los asuntos urgentes generados por la GR disminuyeron, en 2011 se realizó sólo una G20C en noviembre en Cannes (presidencia de Francia), en 2012 una en junio de 2012 en Los Cabos (presidencia de México), una en septiembre de 2013 en San Petersburgo (presidencia de Rusia), y para noviembre de 2014 se tiene prevista también sólo una en Brisbane (presidencia de Australia). Se han realizado numerosas reuniones técnicas, frecuentes G20F, varias ministeriales de otro tipo, y se han impulsado reuniones no gubernamentales: de la sociedad civil, C20; de universidades y centros de investigación, T20; de empresarios, B20 y de sindicatos, L20.

1.2. Principios, marcos, planes y programas definidos en las cumbres del G20

Las transformaciones institucionales que la GR precipitó y la decisión de la CI de reconocer, no sin que se insista en que subsisten problemas de representatividad y legalidad, la autoproclamada centralidad del G20 en la GIEM, produjeron una activación y fortalecimiento de las organizaciones e instituciones internacionales, y en algunos casos su transformación radical, producto de sucesivas cumbres y reuniones ministeriales del G20.

Las orientaciones de acción se fundaron en principios generales, que además se especificaron para cada ámbito de la GIEM. Estos principios originaron objetivos y metas formulados en los planes, programas, marcos y consensos, cuyo cumplimiento, antes de ser considerado en las G20C, es supervisado por los organismos internacionales e informado al G20 y, desde Pittsburgh, evaluado mediante el Proceso de Evaluación Mutua del G20 (G20.PEM), una evaluación de pares cuyo desarrollo entre las G20C se ha ido especificando para cada periodo.[8]

[8] Hubo problemas de compatibilidad entre las evaluaciones del PEM y las del FMI, lo que puede explicar en parte la suspensión del PEM correspondiente al lapso entre las G20C de Los Cabos y de San Petersburgo. Las diferencias entre las estadísticas de los diferentes OI el G20 ha procurado resolverlas mediante la creación de un grupo interagencias sobre estadísticas económicas y financieras, el Principal Global Indicators, formado por el FMI, BPI, BCE, Eurostat, OCDE, ONU y BM.

Estas transformaciones institucionales que la GR precipitó, así como los planes, programas, marcos y consensos del G20, no han significado cambios importantes en los principios y valores con que la CI ejerció la GIEM. Sin embargo, en los objetivos y metas se han fortalecido, por una parte los aspectos de regulación y supervisión de la actividad de los todos los mercados, y por otra, los de cooperación y coordinación internacional.

En cuanto a los principios y valores, en la primera G20C, la de Washington en noviembre de 2008, los participantes se comprometen de acuerdo a principios generales definidos en los ítems 12 al 16 de la Declaración (G20 200811). El 12, el de una economía global abierta que se concreta en los principios de libre mercado, imperio de la ley, respeto a la propiedad privada, comercio e inversión abiertos, mercados competitivos y sistemas financieros eficientes y efectivamente regulados, pero sin sobrerregulación. El 13, el de comercio e inversión abiertos que se concreta en el compromiso de no adoptar nuevas barreras a la inversión o al comercio en bienes y servicios imponiendo nuevas restricciones a las exportaciones o instrumentando medidas inconsistentes con OMC para estimular las exportaciones entre noviembre de 2008 y noviembre de 2009, compromiso que ha seguido renovándose periódicamente, en G20C de San Petersburgo hasta 2016. El 14, los del desarrollo adoptados en Monterrey en 2002, consciente del impacto de la GR en los países en desarrollo (PED), especialmente los más vulnerables.[9] El 15, el de enfrentar otros retos críticos, como el de seguridad energética y cambio climático, seguridad alimenticia, vigencia de la ley y lucha contra el terrorismo, la pobreza y la enfermedad. Y el 16, el de que mediante la asociación continuada, la cooperación y el multilateralismo, los miembros del G20 confían en superar los desafíos y restaurar la estabilidad y la prosperidad de la EM.

Un año después, en el primero de los dos anexos a la Declaración G20C de Pittsburgh, sobre los valores centrales para la actividad económica sostenible, el G20 abunda sobre los principios generales. En el ítem 1, afirma que la crisis demostró la importancia de iniciar una nueva era de actividad económica global sostenible basada en la responsabilidad, y que una vez más confirmó que el crecimiento y la

[9] En Seúl, la G20C hará una formulación independiente de los principios del desarrollo, aunque en el mismo espíritu que los del Consenso de Monterrey.

prosperidad de sus miembros están interconectados, amén de que ninguna región del mundo puede encerrarse en una EM globalizada. En el 2, que la acción concertada es necesaria para ayudar a que las economías de sus miembros retornen a un terreno estable y prosperen, y que consumidores, trabajadores, inversores y empresarios pueden participar en una EM balanceada, equitativa e inclusiva. En el 3, que sus integrantes comparten el objetivo general de la más amplia prosperidad mediante un crecimiento balanceado en cada país y entre naciones, que se pretende lograr con estrategias económica, social y medioambientalmente coherentes, sistemas financieros robustos y la efectiva colaboración internacional. En el 4 –esta explicitación es hasta cierto punto una novedad– reconoce que hay diferentes enfoques del desarrollo económico y la prosperidad, y que las estrategias para alcanzar estos objetivos pueden variar de acuerdo a las circunstancias nacionales.

En ítem 5 detalla principios fundamentales fundados en valores claves que se concretan en las siguientes responsabilidades: asegurar acertadas políticas macroeconómicas que sirvan a objetivos económicos de largo plazo y que ayuden a evitar desequilibrios globales insostenibles; rechazar el proteccionismo en todas sus formas, sosteniendo mercados abiertos, alentado la competencia limpia y transparente y promoviendo el espíritu empresarial y la innovación en todos los países; asegurar mediante reglas e incentivos apropiados que los mercados funcionan apropiadamente, con integridad y transparencia y que incentivan la eficiente colocación de los recursos para un desempeño económico sostenible; asegurar nuestro futuro mediante consumo, producción y uso de recursos sostenibles que conserven nuestro medioambiente y afronten el reto del cambio climático; invertir en la gente proveyendo educación, entrenamiento laboral, condiciones de trabajo decente, apoyo en la salud y las redes de seguridad social, y luchar contra la pobreza, la discriminación, y todas las formas de exclusión social; reconocer que todas las economías, ricas y pobres, son socios en construir una EM sostenible y balanceada en la que los beneficios del crecimiento sean amplia y equitativamente compartidos, y alcanzar objetivos del desarrollo internacionalmente acordados; asegurar que la arquitectura económica y financiera internacional refleje los cambios en la EM y los nuevos desafíos de la globalización.

En cuanto a los planes, programas y marcos, la primera G20C de septiembre de 2008 en Washington formuló el *Plan de Acción de Washington* (G20.PAW) y el *Programa de Evaluación del Sector Financiero*. La de Londres, en abril de 2009,

el *Plan Global para la Recuperación y la Reforma*. La de Pittsburgh de septiembre de 2009, el *Marco para un Crecimiento Fuerte, Sostenible y Balanceado del G20*, que tiene como parte fundamental el G20.PEM. La de Seúl, en noviembre de 2010, el *Consenso del Desarrollo para un Crecimiento Compartido*, el *Plan Multianual de Acción sobre el Desarrollo del G20*, el *Plan de Acción Anticorrupción* y el *Plan de Acción de Seúl*. La de noviembre de 2011 en Cannes, el *Plan de Acción para el Crecimiento y el Empleo*. La de Los Cabos, en junio de 2012, el *Plan de Acción para el Crecimiento y el Empleo*. Y por último, la de San Petersburgo, en septiembre de 2013, el *Plan de Acción de San Petersburgo.*

En lo que es reconocido como transición de una fase de gestión de crisis a otra fase de GIEM, en septiembre de 2009 se formuló el G20.MCFSB, en el que se precisaron las intenciones previamente formuladas para esta fase y que han servido hasta ahora como referente de las actividades desarrolladas por el G20, en sus diversas configuraciones, y por las instituciones y organismos de la red de GIEM. Formulado en general en el ítem 15 de la Declaración como "Nuestro marco para un crecimiento fuerte, sostenible y balanceado es un pacto que nos compromete a trabajar juntos para evaluar como nuestras políticas se acomodan entre sí, para evaluar si ellas son colectivamente consistentes con el crecimiento más sostenible y balanceado, y para actuar lo necesario para alcanzar nuestros objetivos comunes", se detalla en el segundo anexo de la Declaración.

Allí los miembros del G20 aceptan, en el ítem 1, una responsabilidad común para "adoptar políticas para alcanzar un crecimiento fuerte, sostenible y balanceado, para promover un sistema financiero internacional resiliente y para cosechar los beneficios de una economía global abierta". En el 2, "que el proceso para asegurar un crecimiento global más balanceado debe ser realizado de una manera ordenada". En el 3 afirman que "cada miembro del G20 tiene la responsabilidad primordial de la buena gestión de su economía", pero también la "responsabilidad de la comunidad de naciones de asegurar la salud general de la economía global", y que "las consultas regulares, la cooperación reforzada en políticas macroeconómicas, el intercambio de experiencias en políticas estructurales, y en las evaluaciones en curso pueden fortalecer nuestra cooperación y promover la adopción de sólidas políticas" como parte del PEM, que, según el ítem 4, encargan al G20F desarrollar "para evaluar las implicaciones colectivas de las políticas nacionales para la economía mundial" con la

asistencia del FMI. En resumen, en Pittsburgh quedó definido el objetivo general de un "crecimiento fuerte, sostenido y balanceado" (CFSB), al que en San Petersburgo se agregaron los predicados de "inclusivo" y "generador de empleos".

Así, desde un principio, el G20 se comprometió con un extenso conjunto de tareas que precisó en la G20C de septiembre de 2009, alimentadas por los recursos que provienen de las actividades de prácticamente la totalidad de instituciones y organizaciones internacionales relevantes, incluyendo, fuera de programa, engendrar la probabilidad de un acuerdo del Consejo de Seguridad sobre la crisis de Siria de agosto de 2013. De estas tareas sólo consideraré aquí, por una parte, las referidas a la definición y coordinación de políticas macroeconómicas, y por otra, las que corresponden a las políticas financieras. Y, en ambos casos, las modificaciones institucionales y organizativas que se produjeron para llevarlas a cabo.

1.3. Cambios en la organización de la cooperación y coordinación de políticas

Los actores más importantes de la CI reconocieron al G20 como centro de la GIEM. Este fue fruto combinado del fracaso del proyecto de la ONU, de la preservación del G8 como factor relevante en las decisiones sobre relaciones internacionales (RI), no sólo en materia económica sino también en materias política y de seguridad, de la creación del BRICS, y de la constitución del Grupo de Gobernanza y Global (3G) que hizo de puente entre el G20 y la ONU, todo lo cual definió el curso del desarrollo institucional de la GIEM por una vía más informal que la sugerida en el informe Stiglitz.

Además, así como los del G8, todos los miembros del BRICS pertenecen al G20, con la única doble membresía de Rusia. Eliminada la ONU como lugar de reunión de la GIEM por una parte, y de la gobernanza política y de seguridad por la otra, la centralidad del G20 en la GIEM implicó el reconocimiento del G8 y del BRICS. En las cumbres el G8 se pronuncia regularmente, desde su transformación, sobre el G20 (G8 2013:13, 21, 24, 26). También el BRICS se ha pronunciado en cada cumbre sobre la gobernanza y la relación entre el G20 y la ONU, reiterando el reconocimiento de esta última como el foro multilateral principal y centro de la gobernanza global (BRICS 2013:8, 20, 21).

En el ítem 50 de la Declaración de Pittsburgh, la G20C proclamó lo anticipado en el ítem 19: "Hoy, nosotros designamos al G20 como el foro principal para nuestra cooperación económica." Integrando 19 de los más importantes países avanzados (PA) y países emergentes (PE) y la Unión Europea (UE) por medio del presidente del Consejo Europeo y del presidente del Banco Central Europeo (UE.BCE), con 66% de la población mundial que generan 90% del producto nacional bruto global y 80% del comercio mundial, el G20 presume gran representatividad e influencia en la economía mundial (EM) y el SMFI.

Sin duda el G20 posee gran influencia en la GIEM, y no puede ser ignorado como centro de definición de orientaciones de políticas y de coordinación de las OEI. Y, aunque su representatividad sea mayor que la del G8, carece de la que podría haberse logrado con una reestructuración como la propuesta por la ONU.AG, a pesar de los graves defectos de constitución, organización y funcionamiento de las ONU.[10] El G20 resistió intentos de formalización durante 2011 y decidió mantener su carácter de foro informal defendido por James Cameron y actuar por consenso (G20 2011:90, 91, 92).

Prueba de que las insuficientes representatividad y efectividad siguen siendo preocupaciones del G20 es que ha procurado estrechar vínculos con la ONU. Ha contribuido al desarrollo de estos vínculos el que a la G20C de Londres fueron invitados algunos países como parte de la *lista gris*, y que a instancia de Singapur se constituyera el 3G en el seno de la ONU, del que ahora forman parte 30 países pequeños y medianos,[11] para discutir asuntos sobre la gobernanza global y transmitir sus puntos de vista al G20.

[10] Cabe agregar además que el cambio de mando en los asuntos económicos mundiales desde el G8, con su anuencia y promoción, al G20, no disolvió al G8 que sigue operativo y se mantiene como el grupo más influyente en el funcionamiento del G20.

[11] La composición del 3G se ha ido modificando. Ingresaron varios países pero salieron casi todos los pertenecientes a la UE, como Bélgica, Irlanda, y Suecia. Sus miembros actuales son Bahamas, Bahréin, Barbados, Botswana, Brunéi, Chile, Costa Rica, Finlandia, Emiratos Árabes Unidos, Eslovenia, Filipinas, Finlandia, Guatemala, Jamaica, Kuwait, Liechtenstein, Luxemburgo, Malasia, Mónaco, Montenegro, Nueva Zelanda, Panamá, Perú, Qatar, Ruanda, San Marino, Senegal, Singapur, Suiza, Uruguay y Vietnam.

Así, además del G8 y del BRICS, desde su constitución el 3G ha venido pronunciándose sobre el G20, reconociendo su mayor capacidad de reacción, debido a su carácter más informal y discrecional, frente a eventos críticos y aprobando su actuación. Pero observa que la GIEM es más que la gestión de crisis, y que en una situación en que la EM se recupera la GIEM pasa de las medidas para evitar la crisis a la coordinación de las políticas económicas en el marco de una gobernanza mundial amplia, incluyente y transparente, la que sólo puede ser responsabilidad de la ONU (Grupo de Gobernanza Global 2013). En tanto, promueven medidas de vinculación parcialmente fundadas en el informe Cameron a la G20C de Cannes (Cameron, 2011).

Pero la influencia de estos grupos informales –principal pero no exclusivamente–, el G8, el BRICS y el 3G, es sólo uno de los aspectos de la configuración actual de la GIEM. Con el soporte de estos, otro grupo informal, el G20, se ha transformado en el nodo más importante de orientación de políticas de prácticamente todos las organizaciones económicas internacionales, en el fortalecimiento de las IBW, en especial el FMI, y en el creador, en la G20C de Londres de abril de 2009, de una organización internacional específicamente facultada para el tratamiento de las cuestiones financieras internacionales, el CEF.[12]

Reconociendo la importancia de la OMC, el G20 solicita informes a ésta acerca de cuestiones vinculadas al comercio y la organización mundial de la producción, informes que utiliza para definir orientaciones de política y encargar tareas a la OMC y a otras organizaciones que tratan cuestiones de comercio de bienes y servicios, y a los vínculos que estas cuestiones tienen con la organización mundial de la producción y la fiscalidad, como el último informe conjunto con la OCDE y la UNCTAD sobre cadenas globales de valor (OECD-WTO-UNCTAD 2013).

Pero las modificaciones más significativas se produjeron en el ámbito de las relaciones monetarias y financieras internacionales. El G20 aumentó los recursos crediticios del FMI por más de 750 mmd[13] (250 mmd mediante contribuciones

[12] Esta importante innovación institucional resultó de la transformación del Foro de Estabilidad Financiera (FEF) en una organización que asumió en gran parte funciones que hasta entonces limitadamente habían cubierto el FMI, el BPI y los organismos cuasi públicos de definición de estándares financieros.

[13] Mil millones de dólares.

bilaterales inmediatas de algunos miembros que subsecuentemente se incorporarán en la línea de crédito FMI.NAB, que el G20 pretende expandir hasta 500 mmd, de los cuales están ya disponibles 461 mmd, 250 mmd mediante una colocación de FMI.DEG y 6 mmd por venta de oro). Pendiente aún la ratificación de la 14ª Revisión de Cuota aprobada en 2010, todavía no se ha acordado una nueva fórmula de cuota que adecue la participación de los PED y de los PE a su creciente importancia en el producto y el comercio mundiales, pero el G20 se ha comprometido a adoptarla junto con la 15ª Revisión de Cuota en enero de 2014 (G20 201309a:53), y a fortalecer la participación de los PED y PE en su gobernanza.

Reivindicando la importancia de los Acuerdos Regionales de Financiamiento (ARF), el G20 reafirma los principios de cooperación de los ARF con el FMI acordados en Cannes. Elogia el trabajo de FMI y del BM sobre actualización de las *Directrices para la Gestión de la Deuda Pública* y llama a la implementación del *Marco del FMI-BM para la Sustentabilidad de la Deuda Pública para Países de Bajos Ingresos.* Y el trabajo del FMI y del BPI en el desarrollo de indicadores de condiciones de liquidez global, tanto mediante medidas de precio como de cantidades. Insiste en el desarrollo de los mercados de bonos en monedas locales en su papel de mejora de la resiliencia de las economías domésticas y los sistemas financieros.

1.4. Compromisos de políticas macroeconómicas y estructurales

Consistentemente con el objetivo general han venido definiéndose desde el principio compromisos de reformas estructurales y de políticas macroeconómicas, precisadas en cada cumbre, pero en general, en base a los lineamientos establecidos del G20. MCFSB.

En la declaración de la última G20C sus miembros se comprometen con reformas estructurales para fortalecer los fundamentos para un CFSB en el largo plazo aumentando la inversión, enfrentando debilidades fundamentales, mejorando la productividad y competitividad, aumentando la participación de los trabajadores, mejorando la estabilidad financiera y el acceso al crédito, y enfrentando los desequilibrios internos y externos. Tales reformas se consideran claves para lograr una mejora durable del crecimiento potencial, la creación de empleo y reequilibrar

la demanda (G20 201309a:20). La corrección de los desequilibrios de demanda la consideran en parte resultado de las reformas, pero también de la depresión de la demanda global provocada por la GR, por lo que la corrección de los desequilibrios externos entre los países superavitarios y deficitarios se comprometen a acompañarla con la corrección de los desequilibrios internos (G20 201309a:21).

Y se comprometen también a estrategias fiscales flexibles en los PA, aunque con compromiso de finanzas públicas sostenibles, y en los PE a acciones para apoyar el crecimiento y mantener la estabilidad, incluyendo mejorar los fundamentos, aumentar la resiliencia a choques externos y fortalecer los sistemas financieros (G20 201309a:13). Tanto los PA como los PE asegurarán la sostenibilidad fiscal (G20 201309a:19). Y para evitar el arbitraje fiscal, se comprometen a enfrentar las actividades de erosión de la base fiscal como mecanismo para incrementar ganancias, atacar la evitación impositiva y promover el intercambio de información transparente y automático de información impositiva (G20 201309a:50 a 52).

Conscientes de los riesgos y efectos involuntarios de prolongada flexibilización monetaria, aceptan que el crecimiento deberá ser acompañado por la normalización de las políticas monetarias las que, empero, continuará orientadas a la estabilidad de precios y al apoyo de la recuperación económica (G20 201309a:14). Reiteran que la excesiva volatilidad de los flujos financieros y los movimientos desordenados de tipos de cambio pueden tener implicaciones para la estabilidad económica y financiera, y que marcos más fuertes de política pueden permitirle a los PE enfrentar estos efectos (G20 201309a:15). Mantienen el compromiso de moverse hacia sistemas de tipos de cambio más determinados por el mercado, que reflejen los fundamentos, y que eviten desviaciones persistentes, absteniéndose de devaluaciones competitivas y de gestionarlas con propósitos competitivos, resistiendo toda forma de proteccionismo y manteniendo mercados abiertos (G20 201309a:17). Y el compromiso de que políticas para el crecimiento interno lo serán también para el crecimiento y la estabilidad globales, gestionando los derrames en otros países (G20 201309a:16). Este conjunto de compromisos se detallan en el G20.PASP (G20 201309b).

1.5. Modificaciones en la gobernanza de los mercados financieros

La gobernanza internacional de los mercados financieros se vincula con la de otras áreas de atención del G20, especialmente la de coordinación de las políticas macroeconómicas y la construcción de un sistema monetario internacional más resiliente, particularmente en materia de magnitud y calidad de los flujos financieros autónomos. Destaca la relevante innovación institucional que implicó la transformación del FEF en el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) como centro de coordinación de las actividades de, por una parte, instituciones y organizaciones públicas y semipúblicas que atendían las cuestiones relativas a los mercados e instituciones financieras, bancarias[14] y no bancarias,[15] y por otra, de las autoridades financieras nacionales. En 2013 el CEF adquirió entidad legal, mayor autonomía financiera y fortalecida capacidad de coordinar el desarrollo e implementación de las políticas regulatorias financieras (G20 201309a:64).

Los principios de reforma de los mercados financieros adoptados en la G20C de Washington se formulan en los ítems 8 y 9 de la Declaración (G20 200811). En el 8 se afirma que la regulación es la primera y principal responsabilidad de los reguladores nacionales, primera línea de defensa contra la inestabilidad de los mercados. Pero que, siendo los mercados financieros globales en extensión, la cooperación internacional intensificada entre los reguladores y el fortalecimiento de los estándares son necesarios, y su implementación consistente es necesaria para evitar desarrollos transfronterizos, regionales y globales que afectan la estabilidad financiera internacional. Para ello, los reguladores deben apoyar la disciplina de mercado, evitar impactos potencialmente adversos en otros países, incluyendo el arbitraje regulatorio, y sostener la competencia, el dinamismo y la innovación en el mercado.

En el 9 se enuncian cinco principios de reforma. Primero, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, incluyendo la revelación de productos financieros complejos

[14] Los comités de Basilea de Supervisión Bancaria (CBSB), de Sistema Financiero Global (CSFG) y el de Pagos y Liquidación (CSPL).

[15] Los organismos de definición de estándares (ODE) son la Organización Internacional de Comisiones de Valores (OICV), la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (AISS), el Comité Internacional de Estándares Contables (CIEC) y la Asociación Internacional de Aseguradores de Depósitos (AIAD).

y de las condiciones financieras de las firmas, en las que los incentivos deben evitar la toma excesiva de riesgos. Segundo, mejorar una sólida regulación, fortaleciendo los regímenes regulatorios, la supervisión prudencial, la gestión de riesgos, y asegurando que todos los mercados, productos y participantes están regulados o sujetos a supervisión, de manera apropiada a sus circunstancias. Los regímenes regulatorios, además, deben ser más efectivos respecto del ciclo económico, sin sofocar la innovación e incentivando la expansión del comercio de productos y servicios financieros. Además, la supervisión sobre las agencias calificadoras debe mejorarse mediante códigos de conducta fortalecidos y acordados internacionalmente. Tercero, proteger la integridad de los mercados financieros del mundo, reforzando la protección de inversores y consumidores, evitando conflictos de intereses, previniendo la manipulación ilegal de los mercados y las actividades fraudulentas, protegiendo contra riesgos financieros ilícitos provenientes de jurisdicciones no cooperativas, promoviendo el intercambio de información, incluyendo las jurisdicciones que aún no se han comprometido con los estándares internacionales respecto del secreto bancario y la transparencia. Cuarto, demandar a los reguladores nacionales y regionales que formulen sus regulaciones y otras medidas de manera consistente, mejorando la coordinación y cooperación mediante todos los segmentos de los mercados financieros, incluyendo los flujos transnacionales de capital, y que fortalezcan la cooperación en la prevención, gestión y resolución de crisis. Quinto, reformar las IBW para que puedan más adecuadamente reflejar los pesos económicos cambiantes en la EM para aumentar su representatividad y efectividad, para lo cual los PE y PED, incluyendo los países de bajos ingresos (PBI), deben tener mayor voz y representación. Y también que el FEF, transformado más tarde en CEF, y los ODE, que deben aumentar sus membresías, en colaboración con el FMI, debe trabajar para mejor identificar vulnerabilidades, anticipar tensiones potenciales, y actuar jugando un papel clave en la respuesta a la crisis.

En la G20C de Pittsburgh se agregará el principio de responsabilidad de proveer mercados financieros que sirvan a las necesidades de los hogares, empresas e inversión productiva mediante el fortalecimiento de la supervisión, la transparencia y la rendición de cuentas (G20 200909). Todos estos principios se materializan en sucesivos planes de acción, en la evaluación del cumplimiento de sus objetivos y metas, y en la consistencia con el objetivo general del CFSB.

1.6. Cumplimiento de los objetivos y metas del G20

En cada G20C se ha realizado una evaluación de las actividades comprometidas y de sus resultados. La de San Petersburgo hizo un balance optimista de los cinco años del Grupo de los Veinte: "En Washington, London y Pittsburgh, dimos pasos decisivos para estimular la EM, restaurar el crecimiento, recapitalizar las instituciones financieras, lanzar un programa ambiciosos para reformar el sector financiero, mantener mercados abiertos y prohibir los paraísos fiscales. Significativamente, establecimos el CEF, triplicamos los recursos disponibles del FMI, y pusimos en marcha el G20.MCFSB. Esta respuesta coordinada ayudó a aliviar las severas aflicciones de mercado y evitar una depresión global. En Toronto, Seúl, Cannes y Los Cabos, el G20 demostró su liderazgo en retornar a la sustentabilidad fiscal y en promover el crecimiento y la creación de empleo, así como las reformas estructurales, financieras e impositivas, anticorrupción, desarrollo, energía, agricultura, además de fomentar el crecimiento verde inclusivo.

"También comenzamos a trabajar en asociación con los PED de fuera del G20 para reducir la brecha del desarrollo y la pobreza. En San Petersburgo hemos enfatizado restaurar el crecimiento fuerte e inclusivo y el empleo aunque asegurando la sostenibilidad fiscal, promoviendo el financiamiento para la inversión, incluyendo la infraestructura; hecho además progresos en las reformas financieras; y adquirido fuertes compromisos en comercio, desarrollo, para enfrentar la evasión fiscal, y en cambiar las reglas que permiten la evitación internacional impositiva relacionada con la erosión de las bases impositivas y el desvió a las ganancias" (G20 201309c). Sin embargo advierte que el trabajo del G20 no está completo (G20 201309a:3), y el proceso de recuperación tampoco (G20 201309c).

Aprobando la evaluación del CEF, la G20C de San Petersburgo considera haber hecho progresos sustanciales en implementar reformas internacionalmente consistentes a los sistemas financieros de sus miembros (G20 201309a:61). Completa o parcialmente, han implementado nuevos estándares globales de capital (Basilea III); completado los marcos para que los derivados *over the counter* (OTC) sean transados en bolsas o plataformas electrónicas, centralmente compensados e informados; identificado los bancos y aseguradoras sistémicamente importantes, y acordado

sujetarlos a estándares prudenciales intensificados para mitigar los riesgos que generan; acordado e implementado procedimientos y herramientas para la resolución ordenada de grandes instituciones financieras complejas sin perdida para los contribuyentes; y progresado en enfrentar los riesgos potencialmente sistémicos para la estabilidad financiera emanados del sistema de banca sombra (G20 201309a:61).

Menos optimista, el último balance del cumplimiento de los compromisos adquiridos en la G20C de Los Cabos hasta septiembre de 2013, que hacen el Centro de Información del G20 de la Universidad de Toronto y del Instituto de Investigación de las Organizaciones Internacionales en Moscú, coincide en buena medida con la última G20C. De los 180 compromisos adquiridos en Los Cabos selecciona 17 prioritarios, tres de los cuales son macroeconómicos (G20 201206:29, tipos de cambio; 18, consolidación fiscal; 177, crecimiento en los PE) y tres referidos a las finanzas (G20 201206:64, reforma del CEF-componente Basilea; 65, derivados OTC; 68, instituciones financieras sistémicamente importantes).

Encuentran un promedio de cumplimiento de los compromisos establecidos para todos los países de 90% en el 64 y en el 177; 75% en el 18; 72.5% en el 29; 68.5% en el 65; y el 57.5% en el 68. Este balance fue precedido por balances de cumplimiento realizados para todas las G20C. Los autores encuentran que después de el éxito inicial de un cumplimiento de 85% de los compromisos adquiridos en Washington y de la fuerte caída al cumplimiento de aproximadamente 60% de los adquiridos en Londres, ha venido mejorando regularmente el cumplimiento en la fase de GIEM hasta alcanzar casi 79% de los compromisos adquiridos en Los Cabos (G20 Information Center 201309).

2. La singularidad de la crisis europea en la Gran Recesión y la gobernanza económica de la Unión Europea (GEUE)

La crisis europea es singular porque la Unión Europea (UE) debe enfrentarla careciendo de los atributos propios de un Estado moderno en un país grande. Es cierto que, tratándose de un proceso de unificación único, es difícil caracterizarla como unidad política que responda a las categorías usuales. Alguien la definió como un OPNI (objeto político no identificado). Pero sería un error suponer que la historia

debe ceñirse a las categorías teóricas y resultaría contraproducente aferrarse a la tradición Estado-céntrica del pensamiento político moderno. En la integración europea ha venido ocurriendo, no sin fricciones y fracturas, un progresivo fortalecimiento de las autoridades centrales. Luego del fracaso del proyecto de Constitución,[16] el Tratado de Lisboa (UE.TL), definió el marco institucional que recogió lo fundamental de los últimos avances de la construcción de un poder supranacional, que, sin embargo, tuvo todavía que institucionalizarse mediante una combinación de avances en el marco del derecho europeo (por ejemplo, la modificación del artículo 136 del UE.TFUE por decisión del Consejo Europeo en marzo de 2011), y recurriendo al derecho internacional de tratados, (por ejemplo, el Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la UEM, TECG, firmado en marzo de 2012).

Antes de que terminara la consolidación del UE.TL y comenzara su vigencia en diciembre de 2009, la GR se manifestó con intensidad en la UE después del breve periodo en que la implicación de los bancos europeos en la burbuja inmobiliaria estadounidense se subestimó (Polychroniou, 2012). En otra interpretación compatible, el origen ya no estuvo en Estados Unidos, sino en Europa. Como en 2007-2008 los bancos no saben si confiar y prestarse mutuamente, los *spreads* entre las tasas de interés de los créditos y las de los activos sin riesgos se disparan, los fondos prefieren depositarlos en el BCE que decide reactivar sus procedimientos de préstamo directo a los bancos para sostener la liquidez. Al revés de lo ocurrido en 2007-2008, los operadores estadounidenses reducen su exposición en Europa, y los bancos centrales sustituyen al mercado para proporcionar liquidez en dólares a las instituciones financieras del UE.EA (Pisani-Ferry, 2012). Ambas interpretaciones destacan que la GR se manifestó en la UE condicionada por sus características institucionales y organizativas.

Hay que recordar que estas características se originaron en el plan adoptado por el Consejo Europeo de junio de 1989, que fue incorporado en el UE.TM en 1992, y por el cual la UE.UEM se estructuró mediante una institución supranacional para la definición de la política monetaria de la unión, y un conjunto de criterios fiscales y de tipos de cambio, estos últimos sólo para las dos primeras etapas de la UEM, que los estados miembros se comprometían a adoptar. En contra del escepticismo de autores

[16] El Tratado Constitucional de la UE fue rechazado por referéndum en Francia y Holanda en 2005.

como Krugman y Feldstein, los creadores de la unión monetaria europea consideraron que la intensidad de la integración, resultado del mercado único logrado, hasta cierto punto, en los ochenta, y el grado de asimetría eran parecidos a los de Estados Unidos, pero que la potencia de los mecanismos de mercado de corrección de divergencias (migración de mano de obra, flujos de capital y flexibilidad interna de precios) era mucho más débil.

¿Porqué entonces el empeño en profundización integracionista europea mediante la aventura de la UEM? Por cuatro motivos: la aversión europea a la flotación de los tipos de cambio, la creación del mercado común (UE.MC), porque la liberalización de los flujos de capital acentuada por el UE.MC actualizó el trilema de Mundell que se resolvió a favor de tipos de cambio fijos y una única política monetaria y, finalmente, por las circunstancias políticas europeas favorables del europeísmo intensificado de Mitterrand, Kohl, Andreotti y González, y la disposición de Major de hacer la vista gorda mientras sus socios le permitieran abstenerse de la empresa.

¿Cómo satisfacer este impulso integracionista? Las alternativas de avanzar mediante la defensa era imposible sin los británicos, y la de avanzar mediante la política industrial era imposible, por la diferencia entre el intervencionismo francés y el liberalismo alemán (Pisani-Ferry, 2012). Habría que agregar como factores el fin de la Guerra Fría, por una parte, y la particularidad ordoliberal alemana por otra, aspecto este último que se vuelve importante en el debate actual sobre cómo corregir los defectos de constitución de la UE, en particular de la UE.UEM. Con el decisivo apoyo de Kohl el proyecto de la UE.UEM se transformó en un programa político de acción que, hasta ahora, sigue adelante.

Por una parte el UE.BCE, independiente de cualquier instrucción de la UE o de los Estados miembros (UE.TFUE, arts. 130 y 282), define la política monetaria determinando la tasa de interés y proveyendo liquidez, potencialmente para todos los miembros que no reservaran el derecho de incorporarse o no al UE.EA,[17] los que, sin reserva y habiendo cumplido las condiciones, decidieron no incorporarse,[18] y los que están acogidos transitoriamente a una excepción debido a no haber cumplido aún

[17] Dinamarca en 1992 y Gran Bretaña en 1997 ejercieron el derecho de no incorporarse, decisión que no han modificado.

[18] Es el caso de Suecia que, por referéndum, decidió no adherir a la EA en 2003.

con las condiciones de ingreso al UE.EA.[19] Tiene el derecho exclusivo para autorizar la emisión de billetes (UE.TFUE, art. 128). Y, tomando como modelo al banco central alemán, el UE.BCE y los bancos centrales nacionales tienen prohibido otorgar crédito o descubierto directo a la UE y a los Estados miembros, sus instituciones, órganos y organismos, o adquirir directamente instrumentos de deuda (cláusula de no rescate, UE.TFUE, art. 123).

Por otra, los Estados miembros son responsables del cumplimiento de las políticas fiscales que satisfagan los criterios de convergencia en un 3% del déficit y una deuda no mayor a 60% del PIB. El *Pacto de Estabilidad y Crecimiento* (UE.PEC) adoptado en 1997 mantuvo estos criterios del UE.TM y otorgó a la UE las facultades de supervisión multilateral y de déficit excesivo; criterios que se mantienen en el UE.TFUE vigente y que para la supervisión multilateral supeditan las políticas de los Estados de la UE a la no contradicción con las orientaciones generales recomendadas por el Consejo, y a que estas políticas no pongan en peligro el correcto funcionamiento de la UE.UEM.

El Consejo es encargado de la supervisión basándose en los informes de la Comisión, y en caso de que un Estado no lo haga, podrá por recomendación de la Comisión dirigir una advertencia al mismo. La Comisión y el Consejo podrá hacerla pública y deberán comunicarla al Parlamento. Los colegisladores podrán mediante reglamentos[20] adoptar normas sobre el procedimiento de supervisión multilateral (UE.TFUE, art. 121). Los Estados evitarán los déficits públicos excesivos. La Comisión supervisará el cumplimiento de la disciplina presupuestaria atendiendo a los criterios de déficit público previsto o real y de deuda pública (UE.TFUE, artículo 126 y protocolo número 12). En base a informes de la Comisión sobre si hay déficit excesivo, o es posible que lo haya, el Consejo, previa observación del Estado de que se trate, decidirá si hay o no déficit excesivo y le hará recomendaciones y, si no las cumpliere, podrá imponer sanciones incluyendo multas.

[19] Letonia ingresó en enero de 2014. Está previsto, que ingresarán Lituania en enero de 2015, Bulgaria, Polonia y Rumanía en enero de 2016, República Checa en enero de 2017, y Hungría en enero de 2020.

[20] Las principales normas de Derecho Comunitario que pueden emitir los colegisladores, la UE.Comisión y el UE.Parlamento, son los reglamentos, que tienen alcance general y eficacia directa en la UE, y las directivas cuya aplicación requiere la transposición interna que dé forma y medios adecuados a la finalidad establecida en la directiva (UE.TFUE, art. 288).

Con una capacidad fiscal comunitaria raquítica,[21] un parlamento sin facultades presupuestarias y capacidades fiscales nacionales tremendamente desiguales en la UE, incluyendo las de la UE.EA, el UE.BCE descubre en octubre de 2008 que hay más que la estabilidad de precios cuando es forzado a aumentar la liquidez masivamente ejerciendo su función de prestamista de última instancia (PUI) al sistema bancario y dejando de lado temores de riesgo moral e inflación (De Grauwe, 2012).

La GR y la reacción europea de política monetaria exponen, al mismo tiempo, tanto el defecto de una interpretación equivocada sobre la capacidad del BCE para actuar contracíclicamente, como el defecto de construcción de una unidad de política macroeconómica capaz de política monetaria, pero sin capacidad parecida de política fiscal.

Agravado este último defecto por dos rasgos institucionales de la UE. Uno es la no adopción de varios Estados de la UE del euro. La tensión entre miembros de la UE.EA y de la UE que conservan monedas nacionales, en particular Reino Unido, también se ha agravado como consecuencia de la GR y de las respuestas de política europeas a ésta, dando lugar a la modalidad de transformación institucional en curso. El conflicto entre una gran mayoría de estados de la UE y Reino Unido a fines de 2011 obligó a recurrir, dada la parálisis del derecho de la UE para modificar los tratados, al derecho internacional de tratados de la Convención de Viena de 1969.

El otro rasgo es un sistema financiero de la UE integrado pero nacionalmente supervisado. La liberalización de los flujos de capital resultó del UE.MC y en consecuencia el mercado financiero es un mercado de toda la UE. Cierto que se profundizó con la adopción del euro, pero, al mismo tiempo, el euro lo descompuso en dos partes: aquella en que rige el euro y otra en que funcionan las monedas nacionales de los países de la UE que no pertenecen a la UE.EA. En la parte en la que funciona el euro se ignoró hasta 2008 el riesgo país de cada uno de los miembros de la UE.EA, riesgo agravado por la sujeción a la peculiar institucionalidad de su política macroeconómica.

Vimos que la UE.EA está sujeta a una única política monetaria pero carece de capacidad fiscal suficiente para compensar los desiguales comportamientos económicos

[21] En el presupuesto septenal 2007-2013, el presupuesto representó 1.23% del Ingreso Nacional Bruto. Disponible en: http://ec.europa.eu/budget/figures/fin_fwk0713/fwk0713_en.cfm

de sus miembros. Hasta la crisis los *spreads* se redujeron y el crédito pasó a valer lo mismo al mismo tiempo que se acentuaban las divergencias económicas nacionales, como redultado en parte de la unificación monetaria misma. Así la integración parcial fue una restricción operativa que magnificó la divergencia económica y la discordia entre los miembros de la UEM (Dubois, 2012).

Aplicando un método fundamental *equilibrium exchange rate* (FEER) para calcular las *real equilibrium exchange rate* (REER) de equilibrio para 11 países de la UE.EA, las desviaciones para Grecia son de una sobrevaluación de 25% en 2001, de 50% en 2007-08 y de 35% en 2011, mejora esta última que no resulta de una mejora en la productividad, sino de una contracción de la demanda interna. Para España la sobrevaluación es, en los años indicados, de 4,30 y 10%. Para Portugal de 22, 35 y 27%. Para Irlanda, antes de la crisis cerca de la REER y desde el 2008 ocurre una pequeña subvaluación. Italia y Francia, que presentaban subvaluación en 2001, presentan en 2011 una sobrevaluación de 5 y 10%, respectivamente, debido a un deterioro en la competitividad que no resulta de cambios en los precios y en la demanda local, sino de una falta de adaptación de sus sistemas de producción a cambios en el comercio mundial. En el norte, Alemania que presentaba una sobrevaluación de 8% en 2001, alcanza una subvaluación de 15% en 2008, que la crisis reduce a 10% en 2011. Holanda de una REER adecuada pasa a 3% de subvaluación en 2008, la que aumenta a poco menos de 10% en 2011 (Carton y Herve, 2012).

Una solución a las divergencias en las inflaciones generadas entre los países de la UE.EA sería producir futuros diferenciales de inflación que las compensen. Pero la deflación de salarios y precios, es decir una devaluación interna, enfrenta un problema de coordinación de decisiones que puede resolverse en economías pequeñas y muy abiertas, como Letonia e Irlanda, pero no en Grecia, que es poco abierta, ni en Portugal, España, Italia y Francia. Y nada indica que en el norte pueda llegar a aceptarse una inflación de la magnitud requerida.

Otra solución sería la salida del euro, como han propuesto Feldstein, Henkel y Saint-Étienne. Sin embargo los obstáculos serían enormes. Jurídicos, ya que el UE.TL incluye una cláusula de salida voluntaria de la UE, pero no del euro, por lo que la única manera de dejar el euro sería abandonando la UE. Técnicos, por

sus costes. Económicos, porque un país que procure mejorar la competitividad mediante el abandono del euro sufriría un déficit de credibilidad que le impediría una devaluación controlada y le impondría grandes tormentos iniciales. Y financieros, ya que dado el éxito de la previa integración financiera de la UE.EA (los activos externos en euros de cada país de la EA eran en 2010 aproximadamente equivalentes a su producto anual), afectaría gravemente, para bien y para mal, a todos los agentes que tiene relaciones financieras con el extranjero. Esta solución es poco realista y parece haber sido ya descartada (Pisani-Ferry, 2012).

La GR fragmentó el mercado financiero que el MU creo y la UEM reforzó. Los flujos financieros se redujeron bruscamente y los *spreads* aumentaron significativamente encareciendo la deuda. Los sistemas financieros nacionales, todavía sujetos a un sesgo nacional significativo, entraron en crisis en aquellos países carentes de capacidad fiscal suficiente como para enfrentar el reto, aunque lo intentaran, con el resultado de que la crisis bancaria arrastró de esta manera a las haciendas aumentando simultáneamente la deuda pública y su costo. En esta situación las previsiones de insolvencia son auto realizadas y conducen a un equilibrio malo. Cuando un banco enfrenta sospechas de insolvencia, pierde depósitos, lo que le conduce a aumentar la tasa de interés que, a su vez, le provoca la insolvencia.

De la misma manera, en el mercado de bonos públicos, cuando se sospecha la insolvencia de un Estado, éste vende bonos, generando así un problema de liquidez y un aumento en la tasa de interés que, a su vez, provoca la insolvencia de ese país. En una crítica a la doctrina Bagehot que propone intervenir sólo cuando los bancos o los gobiernos son ilíquidos pero no insolventes, De Grauwe llama la atención sobre la paradoja de que, si tal distinción pudiera establecerse, los mercados podrían hacerla, otorgando crédito en un caso y en otro no (De Grawe, 2012). Moraleja: el Estado debe intervenir siempre hasta que escampe y sea posible identificar los casos de insolvencia no auto realizada, a fin de liquidar al insolvente. Sobre todo cuando ambos ciclos, el bancario y el de deuda pública, amenazan reforzarse mutuamente.

Y, eliminada por el momento la posibilidad de, digamos, elevar el presupuesto fiscal de la UE a 10% de su producto, como proponen los autores de Euromemo 2013, por razones políticas que no parece que vayan a modificarse en un futuro previsible, el problema fue cómo romper, manteniendo la capacidad de política fiscal como atributo

nacional, el círculo vicioso de deuda soberana y crisis bancaria. En lo inmediato la salida fue descansar en la capacidad del UE.BCE como PUI. A mediano y largo plazo, efectuar las adecuaciones institucionales y organizativas que permitieran una mayor injerencia de las autoridades de la UE en la política fiscal, la creación de una unión bancaria y avanzar en las reformas estructurales que permitieran reducir las brechas de productividad.

El uso de la capacidad del BCE, sin embargo, está sujeto al debate acerca del cumplimiento o no de la restricción de financiamiento de las haciendas, y el BCE procura evitar que sus intervenciones sean interpretadas como transferencias disfrazadas que, además, puedan acentuar los problemas de riesgo moral. Sin las libertades con que actúan la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco de Inglaterra y el Banco de Japón, al UE.BCE le tiembla la mano y alimenta la intranquilidad de los mercados. Amén de que, en un ambiente en que predomina el impulso a la consolidación fiscal, forma parte del enfrentamiento en el seno del G20 sobre los tiempos de las políticas de salida, en especial con Estados Unidos.

2.1. Tensiones en el interior de la Unión Europea y cambios en su gobernanza

Sobre la base de los compromisos de cooperación del art. 120 del UE.TFUE, de las orientaciones generales de política económicas del art. 121 del UE.TFUE, y de la reformulación de los acuerdos sobre políticas estructurales de la *Estrtegia 2020* aprobada por el UE.Consejo Europeo en el curso del primer semestre de 2010, la UE comenzó un proceso de adecuación de la gobernanza con el propósito de mejorar la UE.UEM. En una primera etapa mediante el fortalecimiento de la coordinación de las políticas fiscales con un aumento de las capacidades comunes de intervención en las definiciones preventiva y correctiva de los presupuestos nacionales y, además, con la construcción progresiva de una unión bancaria.

Unión bancaria

Los antecedentes de la iniciativa de unión bancaria, vinculante para todos los países de la UE.EA y voluntaria para los miembros de la UE no participantes, son las propuestas del CEF al G20C de abril de 2009, elaboradas por el Grupo de

Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión y el CBSB, aprobadas por el G20C en septiembre de 2009. Se trata de mejorar la cantidad y calidad de capital del sistema bancario, introducir una medida suplementaria no basada en el riesgo para contener el apalancamiento, desarrollar un marco para las instituciones financieras de amortiguadores de liquidez más fuertes, e implementar las recomendaciones del CEF para mitigar la prociclicidad.

El CBSB detalla las normas de Basilea III en diciembre de 2010, y la UE.Comisión propone y los colegisladores aprueban la Directiva de Requerimientos de Capital IV en marzo del 2013, pieza relevante del Mecanismo Único de Supervisión, primer elemento la unión bancaria, mediante la cual se adopta Basilea III, amén de otras directivas sobre remuneraciones, mejor gobernanza, diversidad en los consejos, mayor transparencia, amortiguadores de riesgo sistémico, sobre instituciones globales sistémicas y de otras instituciones sistémicas, reducción de la dependencia de las calificadoras de crédito, y regulaciones por las que se crea un único conjunto de reglas prudenciales que todos los bancos de la UE deben respetar: el *Single Rule Book* (UE.Comisión 2013). Los elementos por venir de la unión bancaria son el Mecanismo Único de Resolución y, después, un sistema de garantías de depósitos, todos adecuados al *Single Rule Book*.

Fortalecimiento de la coordinación de políticas fiscales

Sobre fortalecimiento de la coordinación de políticas fiscales se introdujo el *Semestre Europeo* con la finalidad de integrar la supervisión de la implementación de las políticas fiscales bajo el UE.PEC y de las reformas esbozadas en los programas de reformas estructurales para asegurar el progreso hacia los objetivos acordados en la *Estrategia 2020*. El *Semestre Europeo* comenzó a aplicarse los primeros seis meses de 2011 y está en curso el correspondiente al de 2014.

A propuesta de la UE.Comisión en 2009, el UE.Parlamento y el UE.Consejo aprueban cinco regulaciones y una directiva, el denominado *Six Pack*, que refuerzan UE.PEC, vigente desde 2011 (MEMO/11/898). El UE.PEC, originalmente aprobado en 1997 y flexibilizado en 2005 después del fracaso de la aplicación del *Procedimiento de Déficit Excesivo* a Alemania y Francia en 2003, resulta así fortalecido.

Una innovación es el mayor grado de automatismo en los procedimientos de adopción de decisiones mediante una mayoría cualificada inversa: determinadas recomendaciones de la UE.Comisión se considerarán adoptadas a menos que el UE.Consejo las rechace por mayoría cualificada dentro de un plazo específico. Se concede también mayor importancia al criterio de la deuda pública y a la sostenibilidad a largo plazo de las finanzas públicas. Y se introdujeron sanciones financieras y políticas más tempranas y graduadas para fomentar el cumplimiento. Además de fortalecer el PEC mediante la supervisión fiscal, el *Six Pack,* por otra parte, cubre la supervisión macroeconómica bajo el nuevo *Procedimiento de Desequilibrio Macroeconómico.*

Conforme los tratados básicos,[22] en mayo de 2010 el UE.Consejo decide la creación del *Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera* (UE.MEEF) (Reglamento 407/2010) con una pequeña dotación de 60 mil millones de euros (mm€) debido a los límites del presupuesto europeo, por lo que al mismo tiempo los ministros de la UE.EA deciden crear un mecanismo de crédito adicional y separado, la *Facilidad Europea de Estabilidad Financiera* (UE.FEEF) por 440 mm€ por tres años, que legalmente es una compañía privada establecida en Luxemburgo, pero controlada por los estados de la UE.EA.

En octubre de 2010 el UE.Consejo Europeo acuerda establecer un mecanismo permanente de gestión de crisis para salvaguardar la estabilidad financiera de la UE.EA, y en marzo de 2011 el UE.Consejo Europeo, previa enmienda al artículo 136 del TFUE (decisión 2011/199/UE) y ratificación de los 27, permitió a los 17 de la EA establecer en marzo del 2012 un mecanismo permanente de estabilidad financiera, el *Mecanismo Europeo de Estabilidad* (UE.MEDE) con un capital de 700 mm€, 80 mm€ desembolsados en cinco años y 620 mm€ exigible, facultado además para financiarse con emisión de deuda, y que sustituirá a los temporales UE.MEEF y UE.FEEF.

Pero el desarrollo institucional a nivel europeo no basta para atender los requerimientos de la UE.EA. La modificación del artículo 136 del UE.TFUE es el pivote sobre el cual la UE podrá llevar en adelante un proceso de profundización

[22] Los tratados básicos son el UE.TUE y el UE.TFUE, y los tratados auxiliares tratan intereses especiales o sobre avances para los que no todos los miembros de la UE están preparados, como Schengen o el Pacto Fiscal (De Witte 2012).

de la UE.UEM sin la necesidad de la participación de todos los países de la UE. A fines de octubre de 2011 los líderes de la UE.EA deciden reunirse al menos 2 veces por año en *Cumbres del Euro* para ofrecer directrices estratégicas para las políticas económicas y fiscales de la UE.EA, comprometiéndose a adoptar medidas más estrictas o distintas a las ya existentes, como reglas compatibles de equilibrio fiscal (estructural) incorporando a la legislación nacional, preferiblemente a nivel constitucional, y a consultar a la UE.Comisión y a los otros países de la UE.EA antes de adoptar reformas fiscales o económicas con posibles efectos de contagio.

Con buenos resultados en esta primera etapa podría emprenderse tareas de mediano y largo plazo de acuerdo con lo previsto a fines de 2012 en el *Plan Director para una Unión Económica y Monetaria profunda y auténtica* (UE.PDUEMPyA) (COM(212)777final/2) para lograr en la etapa final, de junio de 2019 en adelante, la plena unión bancaria y la plena unión fiscal y económica.

Profundización de las diferencias y recurso al derecho internacional de tratados

La profundización de la gobernanza de la UE.EA que permite la modificación del artículo 136 del UE.TFUE agudiza las tensiones en el seno de la UE. Y se requieren nuevas modificaciones del UE.TFUE para avanzar en la injerencia de la UE, o cuando menos del UE.Eurogrupo, en la definición, la regulación y la supervisión de las políticas fiscales de los miembros de la UE.EA.

Pero en marzo de 2012, dado el rechazo de Cameron a una reforma de los tratados básicos para lo que se requiere unanimidad, los países de la UE, con la excepción de Reino Unido y la República Checa firman un tratado intergubernamental compatible con el derecho de la UE, aunque no derivado de él, el *Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza de la Unión Económica y Monetaria* (TECG), que entró en vigor en enero de 2013, después de la ratificación por 16 países, 12 de la UE.EA. Institucionaliza las cumbres de jefes de Estado y de gobierno firmantes del TECG, la Cumbre del Euro, y la elección de un presidente del UE.Eurogrupo, al mismo tiempo en que ocurre la elección del presidente del UE.Consejo Europeo. El Pacto Fiscal, que es la parte fiscal del TECG, refuerza para las partes las disposiciones del

UE.PEC requiriendo la seguridad de la convergencia hacia un objetivo de mediano plazo para cada país con el límite inferior de un déficit estructural de 0.5% del PIB, sin tener en cuenta los efectos cíclicos y las medidas excepcionales, y de 1% para los países con razones de deuda significativamente inferiores a 60%.

Los mecanismos de corrección deben garantizar una acción automática en caso de desviación de los objetivos o del sendero definido para alcanzarlos, salvo cláusulas de escape fundadas en circunstancias excepcionales. Estas reglas fiscales deberán transponerse al derecho nacional de manera permanente y vinculante, preferentemente de manera constitucional. La Corte Europea de Justicia puede imponer sanciones financieras en caso de incumplimiento de 0.1% del PIB. Aunque se aplican en paralelo a las dispuestas en el *Six Pack*, pero de manera más rigurosa.

Adicionalmente al UE.PEC reforzado (UE.PECR) por el *Six Pack,* y al *Semestre Europeo,* la UE.Comisión propone dos regulaciones denominadas *Two Pack,* que definen mecanismos de coordinación específicos de la UE.EA. Uno que aplica a todos los miembros con normas especiales para el brazo correctivo del UE.PECR, el *Procedimiento de Déficit Excesivo*, y el otro que aplica a los países que enfrentan dificultades severas de estabilidad financiera, a los que reciben asistencia financiera, y a los que salen de un programa de asistencia financiera. Ambos introducen requerimientos de supervisión apropiados para todo tipo de situaciones presupuestales y aseguran la continuidad del monitoreo político (MEMO13/196).

En el último semestre de 2012 cuaja el diseño de una hoja de ruta hacia la unión bancaria en base a una propuesta de los presidentes del UE.Consejo Europeo, la UE.Comisión, el UE.BCE y el UE.EG. El UE.Consejo Europeo de diciembre de 2012 la respalda (EUCO 205/12). El UE.PDUEMPyA, luego de un balance de las medidas de supervisión presupuestaria, supervisión de la política económica, regulación y supervisión financieras, y mecanismos de resolución de la crisis, descompone la UE.UEMPyA en cuatro elementos en los que habrá que avanza según un calendario de tres etapas.

Los elementos son un marco financiero integrado, el aumento de la cooperación de políticas presupuestales, una mayor coordinación de políticas económicas y, dado que todo ello implica una profundización de la integración, una mejoría de la legitimidad democrática y de la rendición de cuentas. Las 3 etapas se definen por su

objetivo general. En la primera, de diciembre de 2012 y hasta junio de 2013, el de garantizar la viabilidad presupuestaria y romper el vínculo entre bancos y emisores soberanos, mediante la aplicación del *Six Pack* y el *Two Pack,* acuerdos sobre el *Mecanismo Único de Supervisión* (UE.MUS) y el *Mecanismo Único de Resolución* (UE.MUR), y la creación de un instrumento de convergencia y competitividad, separado del marco financiero plurianual, para impulsar las reformas estructurales.

En la segunda, de mediados de 2013 a junio de 2019, finalizar el marco financiero integrado y promover políticas estructurales sólidas en el plano nacional reforzando la aplicación colectiva de las políticas económicas y fiscales, aumentando la capacidad fiscal en general y específicamente en la UE.EA con recursos propios para impulsar las reformas estructurales, la creación de un fondo de amortización, la emisión de eurobonos, y la creación de un presupuesto autónomo de la UE.EA con capacidad de auxiliar a sus miembros. En la última, después de 2019, establecer en la UE.UEM una función de absorción de impactos para cada país mediante la unión bancaria y la unión fiscal y económica plenas.

El primer paso es la creación de un UE.MUS compuesto por el UE.BCE y las autoridades nacionales y del cual el BCE será responsable por su funcionamiento desde marzo de 2014. Después de una disputa acerca del universo de bancos bajo el UE.MUS de decidió en marzo de 2013 que el UE.BCE supervise a las entidades con activos superiores a 30mm€ o 20% del PIB, decisión que debilita al UE.MUS. El cual debería operar desde enero de 2014, para lo que se debe garantizar que el UE.BCE disponga de herramientas sólidas de supervisión y control, por lo cual deberá establecerse un marco adecuado de política macroprudencial a niveles nacional y europeo. Se le solicita, y el UE.BCE decide, una neta separación entre las funciones de supervisión y de política monetaria, en contra de la opinión de generar un organismo independiente de supervisión (De Grawe, 2012). Una vez operativo el UE.MUS, el UE.MEDE podría recapitalizar directamente los bancos de la UE.EA.

El UE.MUS debe complementarse con un MUR. La UE.Comisión presentará una propuesta de UE.MUR una vez adoptada la Directiva sobre rescate y resolución y la Directiva sobre sistemas de garantía de depósitos. El UE.MUR deberá establecerse cuando el UE.BCE asuma su responsabilidad supervisora. El UE.MUR

abarcará a todos los bancos supervisados, aunque no se ha decidido si se incluirá a los que permanecerán supervisados por las autoridades nacionales, deberá tener independencia y rendirá cuentas y contar con un dispositivo de apoyo común y efectivo, organizado a través de un *Fondo Europeo de Resolución* (UE.FER), financiado con tributos ex ante basados en el riesgo de los bancos que participan en el UE.MUS. El UE.MUR debería presupuestalmente neutro, garantizando la recuperación de la ayuda pública mediante tributos ex post sobre el sector financiero.

La operación del UE.MUR está supeditada a la armonización de los sistemas nacionales de *Garantías de Depósitos* (UE.SNGD) capaces de limitar los efectos inducidos por la fuga de depósitos entre instituciones y países. La armonización de los UE.SNGD, así como el UE.MUS y la recapitalización directa de los bancos por el UE.MEDE, deberían iniciar la primera etapa y después hacer operativo al UE.MUR.

En el terreno específicamente financiero, el *Programa de Evaluación del Sector Financiero* del FMI (FMI.PESF) de la UE.EA (IMF 2013) hace en marzo de este año un balance aprobatorio de lo decidido, pero que advierte que es insuficiente para garantizar la evaluación financiera, llamando a garantizar el trato diferenciado entre los miembros de la UE.EA, los países que pertenecen al UE.MUS pero no a la UE.EA, y otros países que no pertenecen ni a uno ni a otra.

Además, pide asegurar que la nueva Directiva de Resolución IV y la Regulación de Resolución (CDR IV/CRR) estén de acuerdo con los criterios de Basilea III, criterios que se originan en una propuesta del FSB al G20, aprobada en la G20C de abril de 2009, refrendada por los bancos centrales y los responsables de supervisión, endosada por el FSB y el G20C de noviembre de 2009, después de lo cual el CBSB produce las normas de Basilea III, en base a las cuales la UE.Comisión hace una propuesta legislativa en junio del 2012 que los colegisladores aprueban en marzo de 2013.

El FMI.PESF pide también fortalecer al *Consejo Europeo de Riesgo Sistémico* (UE.CERS) y a las autoridades europeas de supervisión (UE.AES)[23] para evitar sesgos

[23] El UE.CERS y las UE.AES son nuevas instituciones de supervisión financiera operativas desde enero de 2011 y, junto con las autoridades nacionales competentes, forman el Sistema Europeo de Supervisión Financiera. Las UE.AES son la Autoridad Bancaria Europea (UE.ABE), la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones (UE.AESP) y la Autoridad Europea de Mercados y Valores (UE.AEMV).

nacionales. Considera al UE.CERS como perro guardián sistémico de la UE para lo que debe proveérsele de herramientas macroprudenciales suficientes. Alaba el funcionamiento de Target2, pero pide fortalecer el intercambio de información con el UE.BCE para aumentar la capacidad de enfrentar los importantes riesgos que puedan provocar las contrapartidas centrales y los depositarios centrales de valores. En fin, espera una mayor coordinación de las varias agencias multinacionales mediante un mecanismo o comité que permita una perspectiva holística. Acepta la propuesta de la UE de repetir el FMI.PESF para la UE.EA con periodicidad regular cada tres años.

2.2. La euro crisis y gobernanza económica del área del euro (GEEA)

De la descripción anterior de la evolución de la GEUE se concluye que en buena medida fue el resultado de una creciente divergencia interior en las posiciones de quienes pertenecen a la UE.UEM y los que próximamente probablemente se incorporen a ella por un lado y, por otro, los que perteneciendo al UE.MU no pertenecen a la UE.UEM, particularmente Gran Bretaña. Lo acontecido sugiere una construcción institucional a varias velocidades y, posiblemente en caso de que ocurra una consolidación de este curso de cosas, una UE multicapas.

Aunque el rasgo de la integración flexible y diferenciada acompaña a la UE desde los setenta, se ha transformado desde la GR, especialmente desde la eurocrisis que comenzó en 2010, en uno de sus aspectos más destacados. Y la crisis lo acentuó porque modificó las relaciones de poder a favor de Alemania dentro de un sistema de consenso que terminó, apoyándose en el UE.BCE y el UE.EG, en generar un sistema institucional paralelo sujeto al derecho internacional de tratados. Ni el UE.Parlamento ni la UE.Comisión jugaron un papel central, y la UE.Comisión no participó en la definición de la agenda. Aumentó también la diferenciación entre los miembros del UE.EG y los que no pertenecen a él. Y se fortaleció el vínculo entre la UE.EA y el euro, abriéndose como posibilidades para un futuro próximo la mutualización de deudas, las transferencias fiscales, el UE.MUR, y el fortalecimiento de la coordinación de las políticas fiscales.

Las dos posiciones extremas que se ofrecieron como posibilidad en el curso de 2012. La eventual salida de algunos de los países que no podían por sí mismos, ni

con los recursos institucionales y los soportes europeos disponibles en cada situación concreta, sostener, de acuerdo con los criterios financieros y fiscales del momento, la viabilidad de la pertenencia a la UE.UEM. En este caso, puesto que el UE.TL abrió la posibilidad de salida de la UE, pero no de la UE.UEM, habría implicado que para poder salir de la UE.UEM debería haber cumplido era abandonar la UE. Esta posibilidad extrema sólo pudo en principio descartarse prácticamente una vez avanzada la redefinición de los recursos institucionales y financieros en la UE y, especialmente, en la UE.UEM para ofrecer apoyo externo suficiente.

Parece alejado el peligro de la salida de Grecia, Portugal e Irlanda. Y para los riesgos más remotos de la salida de España, Italia o Francia se han seguido construyendo capacidades en línea con el proyecto de una unión bancaria y de una unión fiscal y económica. Parece, por lo demás, difícil que, habiéndose abierto la posibilidad de proseguir esta profundización parcial de la UE.UEM de acuerdo con un diseño a mediano plazo bien especificado, aunque deba incluir acuerdos internacionales entre las autoridades de la UE y los países de la UE.UEM y sus adherentes, que pueda llegar a producirse en la UE una capacidad como para torcer el curso de apoyo a una UE.UEMPyA. Después de todo, los miembros de la UE.UEM, actuales y potenciales, son mayoría en la UE y se encuentran entre ellos los más importantes del continente; además, están comprometidos entre sí mediante el recurso a un tratado internacional.

El otro extremo, el riesgo de la eventual salida de un país que, perteneciendo a la UE no acordara con el curso seguido por la mayoría de los países de la UE, curso que incluye instrumentos compatibles con pero al margen del derecho de la unión, pareció acentuarse a fines del verano de 2012. Este riesgo renovó la discusión sobre el tipo de unión política al que tal vez, en un futuro distante, llegue la UE. Pero en términos más inmediatos abrió dos problemas. El primero es la posible salida de Gran Bretaña de la UE que, excluida de los 17 de la UE.EA y de los 25 del TECG, se encuentra más sola que nunca. Hay que considerar, sin embargo, que el UE.MU, incluyendo desde luego la unión bancaria en la medida en que se refiere a la integración de los mercados financieros, sigue siendo un atractivo importante que los británicos pensarán seriamente antes de desecharlo (Dulliem, 2012b).

El otro problema es el modo en que está ocurriendo la profundización de la UE.UEM con un eje en la UE.EA, crecientemente dominada por la estrategia alemana de reponer el orden ordoliberal que a inicio de los noventa creyó asegurado mediante los criterios de convergencia. No es, como piensa Ubide (2013), sólo un tema que se resuelve con la solidaridad. Se trata antes, de resolver la situación institucional que permitirá, quizá, restaurar la solidaridad. Y, en ese sentido, no se trata principalmente del temor alemán a la inflación, ni el interés nacional, sino la concepción ordoliberal que, criticada en el resto de Europa, es sin embargo el soporte teórico ideológico del *mainstream* germano (Dulliem, 2012a) y de la conducción del Estado alemán, el cual difícilmente cambie tras las elecciones de septiembre de 2013, el cual seguirá seguramente empujando reformas de las estructuras de gobernanza para que reencuadren lo que Alemania creyó haber instaurado con el UE.TM, reforzando la responsabilidad de los países a favor de una política fiscal neutra y de reformas estructurales, y endureciendo las reglas de coordinación y aplicación de las políticas económicas y fiscales (Schwarzer, 2012). Debilitada Francia en la dupla Francia-Alemania, y sin ganas o capacidad de liderar un frente de los países deudores que hasta ahora han sido sometidos al grueso de la carga de un problema también generado por los acreedores, singularmente Alemania, parece difícil que el rumbo cambie. Y ello nos lleva al último de los temas que nos interesa señalar en las conclusiones. El de las divergencias entre la UE, los Estados Unidos y Japón.

3. Conclusiones

Una primera conclusión que se desprende de la consideración presentada es que la GR produjo un avance institucional y organizativo de la GIEM. Y que, la específica crisis europea, produjo también un avance institucional y organizativo de la GEEA, resultado a la vez de un aumento en la institucionalización de la GEUE, aunque acompañado de una profundización en la desigualdad entre la GEEA y la gobernanza de los países de la UE.

En el caso del desarrollo de la nueva GIEM, ésta se acompañó de medidas contracíclicas y de políticas de mediano y largo plazo para salir de la recesión y sostener lo que hasta ahora no es más que una moderada recuperación. En cambio, la nueva GEUE, ocurre con débiles desempeños económicos, acentuados por una

dura política de consolidación fiscal apenas moderada por una política monetaria acomodaticia, que mantienen por ahora a la UE, y en especial a una parte de la UE.EA, en recesión o en estancamiento.

Dado que el temido desborde de la GR, originada en los países avanzados sobre los países emergentes no se produjo. En el seno del G20 se desarrolló un conflicto sobre el *tempo* de consolidación fiscal entre principalmente Estados Unidos que, con más confianza en que la GR no ha deteriorado el producto potencial, es partidario de sostener las políticas monetarias y fiscales acomodaticias para apoyar la recuperación,[24] y la UE, que, en cambio, ha tomado la delantera en la consolidación fiscal, dejando a una política monetaria contracíclica menos activa que la Fed, el Banco de Inglaterra y el Banco de Japón, la responsabilidad de evitar el desplome generado por la crisis bancaria y la crisis de deuda soberana de los países del sur de la UE.EA que resultan de la fragmentación del sistema financiero europeo, de la debilidad económica y fiscal, y de la deficiente configuración de la política macroeconómica. Ello a pesar de que, en conjunto, la UE.EA parte de una situación agregada relativamente más cómoda que Estados Unidos, Japón y Gran Bretaña, como puede verse en el siguiente cuadro.

[24] Aunque Estados Unidos enfrenta nuevas dificultades políticas en la aprobación del presupuesto y en la elevación del techo de deuda que, de no resolverse como pretende la administración Obama, podrían afectar gravemente la capacidad de la política fiscal en el futuro inmediato.

Cuadro de saldos fiscales y deuda del gobierno general
(Porcentaje del PIB, salvo indicación en contrario)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013p	2018p
Principales economías avanzadas								
Préstamo neto/endeudamiento neto	-2,1	-4,5	10,2	-9,0	-7,7	-7,0	-5,7	-3,2
Brecha del producto1	1,1	-0,6	-5,3	-3,6	-3,3	-3,1	-3,3	-0,2
Saldo estructural1	-2,7	-4,1	-6,6	-6,9	-6,2	-5,4	-4,1	-3,1
Estados Unidos								
Préstamo neto/endeudamiento neto	-2,7	-6,7	-13,3	-11.1	-10,0	-8,5	-6,5	-4,2
Brecha del producto1	0,8	0,3	-1,8	-6,1	-5,0	-4,7	-4,2	-0,0
Saldo estructural1	-2,8	-5,1	-8,1	-8,5	-7,7	-6,4	-4,6	-4,2
Posición internacional externa neta	-12,8	-22,8	-16,3	-15,5	-24,7	-24,6	nd	nd
Gasto público	nd	37.9	41.6	41.5	40.3	39.1	nd	nd
Deuda neta	48,0	54,0	66,7	75,1	82,4	87,9	89,0	86,6
Deuda bruta	66,5	75,5	89,1	98,2	102,5	106,5	108,1	106,7
Reino Unido								
Préstamo neto/endeudamiento neto	-2,9	-5,1	-11,4	-10,1	-7,9	-8,3	-7,0	-2,6
Brecha del producto1	3,6	1,7	-2,1	-1,8	-2,5	-3,0	-3,9	-2,2
Saldo estructural1	-5,2	-7,3	-9,7	-8,6	-6,5	-5,4	-4,3	-0,7
Posición internacional externa neta	-22,9	-7,0	-21,0	-23,8	-17,0	-9,2	nd	nd
Gasto público	nd	47.7	51.4	50.5	48.7	48.5	nd	nd
Deuda neta	38,0	48,1	63,2	72,9	77,7	82,8	86,1	91,1
Deuda bruta	43,7	52,2	68,1	79,4	85,4	90,3	93,6	98,2
Japón								
Préstamo neto/endeudamiento neto	-2,1	-4,1	-10,4	-9,3	-9,9	-10,2	-9,8	-5,4
Brecha del producto1	0,6	-1,1	-6,8	-2,8	-3,6	-2,1	-1,2	0,1
Saldo estructural1	-2,2	-3,5	-7,5	-7,9	-8,5	-9,3	-9,5	-5,4
Posición internacional externa neta	48,8	45,1	56,9	53,1	56,4	62,3	nd	nd
Deuda neta	80,5	95,3	106,2	113,1	127,4	134,3	143,4	154,8
Deuda bruta	183,0	191.8	210,2	216,0	230,3	237,9	245,4	242,8
Zona del euro								
Préstamo neto/endeudamiento neto	-0,7	-2,1	-6,4	-6,2	-4,1	-3,6	-2,9	-1.2
Brecha del producto1	2,8	1,9	-3,3	-2,1	-1,3	-2,2	-3,0	-0,3
Saldo estructural1	-2,4	-3,0	-4,4	-4,4	-3,4	-2,0	-1,2	-0,9
Posición internacional externa neta	-13,6	-17,1	-16,6	-13,7	-13,9	-13,1	nd	nd
Gato público	nd	47.6	51.3	51.1	49.5	49.9	nd	nd
Deuda neta	52,1	54,0	62,3	65,5	67,8	71,9	73,9	72,0
Deuda bruta	66,5	70,3	80,0	85,6	88,1	92,9	95,0	90,0

Fuentes: FMI, WEO 201304, Cuadro A8, p. 175. *Principal Global Indicators*, 201309.

1. Porcentaje del PIB potencial.

Para explicar esta situación varios autores aluden a una influencia teórico ideológica ordoliberal que estaría volviendo por sus fueros para garantizar el orden fiscal en la UE. Sin descartar este argumento, nos parece de mayor peso la circunstancia excepcional que ofrece la crisis europea de 2010-2012 para un salto significativo en la profundización institucional y organizativa de la UE motivada más bien por el requerimiento que la UE.EA tiene de lograr una configuración más parecida a la de los estados modernos, fortaleciendo el brazo fiscal de una política macroeconómica.

Y en ello no cabe duda de que la GR impulsó transformaciones notables en la GEUE y en la GEEA. Estos notables avances, sin embargo, actualizan las desiguales velocidades en el proceso de integración, y amenazan convertirse en una integración multicapa si las política de *cacth up* europeas y nacionales fracasan.

En todo caso, estos procesos de profundización organizativa, el de la GIEM, el de la GEUE y el de la GEEA, se han desarrollado sobre la base de una creciente informalidad. En el caso de la GIEM la profundización ocurre poniendo en el centro de la GIEM al G20, una institución informal, cuyas decisiones no son vinculantes ni siquiera en los términos del derecho internacional.

En el caso de la GEUE, sobre la base de una creciente importancia de la diplomacia informal bilateral del eje Francia-Alemania, una agudización de las diferencias en el seno de la UE, con un nucleó dominante defensor de una política de profundización de la UE.UEM que se ve obligado a recurrir a un tratado intergubernamental por la imposibilidad de una reforma de los tratados básicos debido al veto de Gran Bretaña que impide satisfacer el requisito de la decisión por consenso para hacerlo.

Estos procesos, por lo tanto, se desarrollan a espaldas de los procesos democráticos de decisión, o con una vinculación cada vez más débil, de los estados cada vez más vinculados por el fortalecimiento de la GIEM, de la GEUE y de la GEEA. Es decir con un creciente prescindencia de las instancias de definición democrática de las políticas, sin que emerjan y se desarrollen instancias transnacionales y supranacionales con capacidades equivalentes de decisión, ni en la GIEM, ni en la GEUE, ni GEEA. Es decir, el resultado en términos de gobernanza, independientemente de que pueda sostenerse, afirmarse y evitar la debacle de la economía mundial y de la economía europea, es un creciente déficit de legitimación democrática.

Los pueblos están cada vez más lejos de las decisiones de quienes gobiernan sus estados. Hay, por lo tanto, una falta de transnacionalización y supranacionalización de la soberanía popular, indebidamente identificada con la soberanía estatal, y, por lo tanto, de constitucionalización de la juridificación de las relaciones internacionales (Habermas 2012, 2013).

Siglas

3G	Grupo de Gobernanza Global
ARF	Acuerdos regionales de financiamiento
BM	Banco Mundial
BPI	Banco de Pagos Internacionales
CBSB	Comité de Basilea de Supervisión Bancaria
CEF	Consejo de Estabilidad Financiera
CFSB	Crecimiento fuerte, sostenible y balanceado
CI	Comunidad internacional
CRR/CDR	Nuevas normas de capital para bancos
EM	Economía mundial
FEER	*Fundamental equilibrium exchange rate*
FMI	Fondo Monetario Internacional
FMI.DEG	Derechos Especiales de Giro
FMI.NAB	*New Arrangements to Borrow*
FMI.PESF	Programa de Evaluación del Sector Financiero
G20	Grupo de los Veinte
G20.MCFSB	Marco para un Crecimiento Fuerte, Sostenible y Balanceado
G20C	Cumbres del G20
G20F	Reuniones de ministros de finanzas y presidentes de bancos centrales del G20.
G7	Grupo de los Siete
G8	Grupo de los Ocho
GEEA	Gobernanza económica de la UE.EA
GEUE	Gobernanza económica de la UE
GIEM	Gobernanza internacional de la economía mundial

GR	Gran Recesión
IBW	Instituciones de Bretton Woods
ODE	Organismos de definición de estándares
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONU	Organización de Naciones Unidas
ONU.AG	Asamblea General de NU
OTC	*Over the counter*
PA	Países avanzados
PBI	Países de bajos ingresos
PE	Países emergentes
PED	Países en desarrollo
PUI	Prestamista de última instancia
REER	Real effective exchange rate
RI	Relaciones internacionales
TECG	Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza de la UE.UEM
UE	Unión Europea
UE.ABE	Autoridad Bancaria Europea
UE.AESPJ	Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación
UE.AEVM	Autoridad Europea de Valores y Mercados
UE.BCE	Banco Central Europeo
UE.CERS	Consejo Europeo de Riesgo Sistémico
UE.Comisión	Comisión Europea
UE.Consejo	Consejo, antes del TL Consejo de la Unión Europea, cumbres ministeriales
UE.Consejo Europeo	Consejo Europeo, cumbre de la UE
UE.CSBE	Comité de Supervisores Bancarios Europeo
UE.EA	Euroárea, países de la UE que adoptaron el euro
UE.ECOFIN	Configuración del UE.Consejo de Ministros de Finanzas de la UE
UE.Eurogrupo	Grupo informal de Ministros de Finanzas de la UA.EA
UE.Eurogrupo	Reunión de los ministros de Finanzas de los países que adoptaron el euro
UE.Eurosistema	BCE y BCN de países que adoptaron el euro
UE.FER	Fondo Europeo de Resolución
UE.JERS	Junta Europea de Riesgos Sistémicos
UE.MEDE	Mecanismo Europeo de Estabilidad

UE.MEEF	Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera
UE.MU	Mercado Único
UE.MUR	Mecanismo Único de Resolución
UE.MUS	Mecanismo Único de Supervisión
UE.Parlamento	Parlamento Europeo
UE.PDE	Procedimiento de déficit excesivo
UE.PDER	PDE reforzado
UE.PDM	Procedimiento de desequilibrio macroeconómico
UE.PDUEMPyA	Plan Director para una UEM Profunda y Auténtica
UE.PEC	Pacto de Estabilidad y Crecimiento
UE.PECR	PEC reforzado
UE.PESF	Programa de Evaluación del Sector Financiero de la UE.EA
UE.SEBC	Sistema Europeo de Bancos Centrales
UE.SESF	Sistema Europeo de Supervisión Financiera
UE.SNGD	Sistemas nacio nales de garantías de depósitos
UE.TFUE	Tratado de Funcionamiento de la UE
UE.TL	Tratado de Lisboa
UE.TM	Tratado de Maastricht
UE.TUE	Tratado de la UE
UE.UEM	Unión Económica y Monetaria
UE.UEMPyA	UEM profunda y auténtica

Bibliografía

Allen, P. F. et al (2012), Governance for the eurozone: integration or desintegration?. Philadelphia: FIC Press.

Cameron, David (2011), Governance for growth. building consensus for the future, London: Prime Minister's Office. Disponible en [www.g20.utoronto.ca/2011/2011-cameron-report.pdf]

Carton, B. Et K. Herve (2012), "Euro Area real effective exchange rate misalignments", La Lettre du CEPII núm. 319, París: CEPII.

Clifton, Judith y D. Díaz-Fuentes (2011), "La nueva política económica de la OCDE ante el cambio en la economía mundial", Revista de Economía Mundial 28, SEM, Huelva: Universidad de Huelva.

De Grauwe, P. (2012), "The European Central Bank: lender of last resort in the government bond markets?", en Allen, F. et al. *op. cit*.

Dubois, R. (2012), The European Central Bank an why thigs are the way they are: a historic monetary policy pivot point and momento of (relative) clarity, WP 710, Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economic Institute.

European Economists for an Alternative Economic Policy in Europe (2013), The deepening crisis in the European Union: the need for a fundamental change. Euromemo 2013. Disponible en [http://www.euromemo.eu/euromemorandum/euromemorandum_2013/index.html]

G20 Information Centre (201309), 2012 Los Cabos G20 Summit Final Compliance Report, G20 Research Group at the Munk School of Global Affairs, University of Toronto, and International Organisation Resarch Institute at the National Research University Higher School of Economics, Moscú.

Gnath, Katharina (2010), A Group's Architecture in Flux: The G8 and the Heiligendamm Process. Florencia: European University Institute.

Grupo de Gobernanza Global, 3G (201304), Carta de fecha 20 de marzo de 2013 dirigida al Secretario General por el Representante permanente de Singapur ante las Naciones Unidas y Anexo, A/67/807.

Grupo de los 20, G20 (200811), Declaration of the Summit on Financial Markets and the World Economy, G20.

G20 (20090402a), The Global Plan for Recovery and Reform.

____ (20090402b), Declaration on Strengthining the Financial System.

____ (20090925), Leaders' Statement. The Pittsburghh Summit.

____ (20100627), The G-20 Toronto Summit Declaration.

____ (20101112), The G20 Seoul Summit Leaders' Declaration.

____ (20111104), The G20 Cannes Summit Leaders' Declaration.

____ (201206), G20 Leaders' Declaration. Los Cabos Summit.

____ (201309a), G20 Leaders' Declaration. Saint Petersburg Summit.

____ (201309b), St. Petersburg Action Plan.

____ (201309c), G20 5th Anniversary Vision Statement.

IMF (2013), European Union: Financial System Stability Report, IMF Country Report núm. 13/75, Washington: IMF.

Habermas, Jürgen (2012), "La crisis de la Unión Europea a la luz de una constitucionalización del derecho internacional. Un ensayo sobre la constitución de Europa", en Habermas, J. (2012), La constitución de Europa. Madrid: Trotta.

Kirkegaard, J. F. et al (2012), Transatlantic economic challenges in an era of growin multipolarity, Washington: PIIE.

OECD-WTO-UNCTAD (2013), Implications of global value chains for trade, investment, development and jobs. Disponible en [http://www.oecd.org/trade/G20-Global-Value-Chains-2013.pdf]

ONU.AG Organización de Naciones Unidas, Asamblea General (20000913), Resolución aprobada por la Asamblea General. 55/2. Declaración del Milenio, A/RES/55/2*. Disponible en [http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf]

ONU.AG Organización de Naciones Unidas, Asamblea General (20090709), Resolución 63/303. Documento final de la Conferencia sobre la crisis financiera y económica mundial y sus efectos sobre el desarrollo, A/RES/63/303. Disponible en [http://www.un.org]

Pisani-Ferry, J. and A. S. Posen (2012b), "From convoy to parting ways? Postcrisis divergence between european and US macroeconomic policies", en Kirkegaard, J. F. *et al.; op. cit.*

Pisani-Ferry, Jean (2012a),2012, El despertar de los demonios. La crisis del euro y cómo salir de ella. España: Antoni Bosch Editor S.A.

Polychroniou, C. J. (2012), Neo-hooverian policies threaten to turn Europe into an economic wasteland, PN 2012/1. NY: Levy Economic Institute.

Rajan, Raghuram G. (2011), Grietas del sistema. Por qué la economía mundial sigue amenazada. Barcelona: Deusto.

Smets, F. (2012), "Imbalances in the euro area and the ECB's response", en Allen, P. F. et al; op. cit.

Stiglitz, Joseph E. (2011), "El viraje a tiempo del FMI", El País, 15 de mayo de 2011.

Unión Europea (2010), Protocolo (número 12) sobre el procedimiento aplicable en el caso de déficit excesivo, Bruselas: Diario Oficial de la Unión Europea, 30 de marzo de 2010, C 83/279.

Unión Europea (2010), Versión consolidada del Tratado de funcionamiento de la Unión Europea, Bruselas: Diario Oficial de la Unión Europea, 30 de marzo de 2010, C 83/47.

Unión Europea (2012), Hacia una auténtica Unión Económica y Monetaria (Propuesta de los presidentes del Consejo Europeo, de la Comisión, del Eurogrupo y del Banco Central Europeo). Disponible en [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/es/ec/134207.pdf]

La deuda municipal en México desde la perspectiva neoinstitucional

*Sergio Solís Tepexpa**
*Raúl Hernández Mar***

Introducción

A finales del siglo XX y principios del XXI, varios autores revaloraron los estudios de la *cuestión institucional* para poder explicar la realidad social; es decir, el conjunto de reglas del juego establecidas por una sociedad, las cuales, según North, se estructuran como "constreñimientos u obligaciones creados por los humanos que le dan forma a las interacciones humanas. En consecuencia, éstas estructuran los alicientes en el intercambio humano, ya sea político, social o económico" (1990:3).

En el neoinstitucionalismo (sociológico y económico), las instituciones y estructuras guardan una importancia central, junto a las reglas, procedimientos, organizaciones y los diferentes componentes que forman un sistema político, los cuales tienen influencia en las relaciones, conductas, comportamiento, estabilidad e inestabilidad de los gobiernos y de la existencia y reproducción del sistema social (March y Olsen, 2005). Como lo explica Fernando Escalante (1992), los individuos están inmersos en *corrientes de actividad*, y sólo en la práctica, en la experiencia de la acción, pueden saber cómo se hacen las cosas; en esas condiciones, una acción es "racional" si es coherente con *una manera de hacer las cosas*.

* Profesor investigador del Departamento de Producción Económica (DPE) de la UAM Xochimilco. Integrante del área Análisis y Gestión Socioeconómica de las Organizaciones (AGSEO).

** Profesor investigador del Departamento de Política y Cultura de la UAM Xochimilco. Colaborador del Área Análisis y Gestión Socioeconómica de las Organizaciones (AGSEO).

Por otro lado, Hodgson (2003) plantea que las instituciones determinan o inciden en la articulación de las actividades de las personas y de la sociedad en su conjunto. Por otra parte, a nivel individual tienen una fuerte incidencia al definir lo "apropiado" dentro de un grupo social por medio de los signos y significados creados en un marco de referencia social. Esto implica la creación y la propagación de modelos conceptuales, signos y significados aprendidos. Se entiende a las instituciones como parte crucial de los procesos cognitivos, por medio de las cuales los agentes perciben los datos sensibles y los hacen significativos (Hodgson, 2003:908).

Sin embargo, la sociedad contemporánea en la que vivimos ha expresado que la acción económica se encuentra profundamente enquistada en la estructura de las relaciones sociales, a tal grado que atribuyen al individuo una conducta "racional" que le permite elegir alternativas jerarquizadas y sin que este proceso pueda verse influido por el conjunto de las relaciones sociales. En este trabajo estamos discutiendo dos perspectivas contradictorias entre sí, por una parte la de la economía clásica y neoclásica, que se ocupa de cómo las personas hacen sus elecciones; y por otra, la sociología, histórica u organizacional, que explica cómo las personas no tienen ninguna elección por hacer. Brown retoma el enfoque sociológico y explica que las personas actúan "en cierta forma por costumbre, obligación, porque es 'natural hacerlo', o porque es lo correcto y apropiado, o es lo justo y cabal".

Lo anterior, Granovetter (1985) lo explica con el argumento de la "incrustación"; es decir, "el argumento en el que la conducta y las instituciones que se analizan están tan constreñidas por las relaciones sociales existentes que considerarlas como independientes es un gravísimo error" (1985, 481-482). Powell y DiMaggio (1991:22), para explicar el mismo tema, utilizan la *teoría de la acción práctica*, para entender lo que estos autores llaman *cultura*, es decir, un sistema de mapas cognitivos que encausan las decisiones humanas. Así, según Romero, "las instituciones representan los constreñimientos externos que los individuos crean para estructurar y ordenar el ambiente, los modelos mentales son las representaciones internas que los sistemas cognitivos individuales crean para interpretar su entorno (1999:18).

Bajo este enfoque de análisis, es evidente esta doble perspectiva en el comportamiento de los estados y municipios, en suma gobiernos locales de nuestro país, en cuanto a la emisión de deuda. Durante el sexenio del panista Felipe Calderón,

la deuda municipal creció a mayor tasa que la de los estados que los albergan, pasó de 15 542 a 49 529 millones de pesos, según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Sin embargo, aun ante este panorama las calificadoras financieras siguen considerando que no existen indicios de riesgo de incumplimientos de pago (criterios eficientistas), aun cuando se incrementa el número de municipios que contrata deuda de corto plazo.

El presente trabajo tiene por objetivo analizar el comportamiento de la deuda municipal durante los dos sexenios panistas (2000-2012) y las repercusiones de ello en la generación de políticas y/o programas públicos, o de la falta de estos instrumentos. El aborde teórico metodológico se hará desde la perspectiva del nuevo institucionalismo, el cual analiza la existencia de una brecha entre la organización formal, es decir, entre la incorporación de prácticas y procedimientos definidos por conceptos racionalizados por la SHCP, para contratar deuda de corto plazo por parte de los gobiernos locales, y la organización informal que es aquella actuación en cierta forma por costumbre, coherente con una manera de hacer las cosas de acuerdo al sistema político; por ejemplo, los ayuntamientos poblanos de Libres, Huauchinango, Tehuacán y Tlachichuca contrataron deuda pública por un monto de 120 millones de pesos. En el caso del gobierno municipal de Tehuacán, la solicitud se autorizó con 29 votos a favor, 10 en contra y una abstención; mientras que el caso del municipio de Tlachichuca se aprobó con 33 votos a favor, 6 en contra y una abstención.

Como se muestra en el ejemplo anterior, las solicitudes de deuda en el Congreso local se aprobaron con una amplia aceptación, privilegiando a los ediles de extracción panista y cercanos al gobernador del estado, Rafael Moreno Valle, considerando que este tipo de actuaciones es muy común en los gobiernos locales debido a que los gobernadores tiene influencia en los Congresos; mientras que, por otra parte, el gobierno federal trata de desincentivar estas acciones por medio de reglas formales. Sin embargo, las reglas institucionales continuamente entran en conflicto con los criterios de eficiencia, y aunque las organizaciones tienden a proteger sus estructuras formales de las incertidumbres de actividades técnicas, lo hacen mediante una integración poco rígida, estableciendo diferencias entre sus estructuras formales y las actividades de trabajo reales o lo que es "natural hacerlo".

Las políticas y/o programas públicos como función primaria de los gobiernos

El propósito fundamental de cualquier administración, sea pública o privada, es lograr la prosperidad, en el caso de cualquier administración pública, sin importar el nivel de gobierno, es satisfacer las necesidades de su población mediante políticas y/o programas sociales.

En este sentido, luego de la primera década del siglo XXI, ha surgido un consenso global respecto a que las políticas y/o programas sociales se han convertido en una función primaria de los gobiernos contemporáneos, que se encuentran en un contexto inusitado, de luces y sombras. Por una parte, la exacerbada participación ciudadana ha confirmado el establecimiento de una "nueva" relación entre la sociedad y el Estado; sin embargo, la carencia de oportunidades, la desigualdad, la exclusión social y los altos índices de pobreza se han convertido en factores que deslegitimizan la actividad del Estado y le retiran el apoyo ciudadano, conduciendo a las sociedades a la desintegración, el conflicto y la violencia.

Aunque existe un reivindicación de la política y/o programas sociales en la palestra pública, ésta tiene limitaciones, de dos tipos: una que le fue conferida históricamente desde su nacimiento en la década de los ochenta, cuando las políticas sociales tenía fines asistencialistas, "centrada en proporcionar asistencia social (*safety nets*) y servicios básicos, completamente insuficiente para lograr un desarrollo social y económico equilibrado" (Ortiz, 2007:6-7).

Desde entonces, la política social ha estado limitada y marginada a la acción económica que se ha ido incrustando –*embeddedness* (Granovetter, 1985)– en las estructuras de las relaciones sociales de la sociedad industrial poscapitalista. Esta idea, según Granovetter, ve a la economía como una esfera cada vez más alejada y diferenciada de la sociedad, "en la que las transacciones económicas ya no se definen por las obligaciones sociales de los que intercambian, sino por los cálculos racionales de la ganancia individual" (1985:482), lo que hace que la limitación estructural de estas políticas públicas debilite su potencial y acepte la visión infra socializada (*undersocialized*) o centrada en el actor atomizado *homo economicus.*

La segunda limitación, la cual analizaremos en este trabajo, es el contexto institucional en el cual se encuentran las organizaciones formales que diseñan e

implementan las políticas y/o programas sociales; en este caso, los gobiernos locales. Según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre" (Artículo 115, 2013:94).

Formalmente, el municipio es una entidad política que sirve de base para la división territorial, la organización política y administrativa de los estados de la República, el municipio será gobernado por un ayuntamiento, estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio con el propósito de realizar las siguientes funciones y prestar los siguientes servicios: a) agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) alumbrado público; c) limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) mercados y centrales de abasto; e) panteones; f) rastro; g) calles, parques y jardines y su equipamiento; y h) seguridad pública.

Por lo anterior, el municipio se considera la célula básica de la división política del país; sin embargo, Mauricio Merino, doctor en Ciencia Política y Sociología, explica que la institucionalización del gobierno local, históricamente se ubica durante las épocas colonial y de la Independencia de México, y que aquello determina las características propias de este nivel de gobierno que se convirtió en un espacio apropiado en el cual "el orden político que trataban de imponer las élites desde sus cúpulas –mediante una legalidad precaria y distante de la sociedad– tenía que haberse incrustado de cualquier manera en un lugar menos etéreo para completar la tarea de construir un Estado nacional" (1998:18), y que para Merino ese sitio se encontraba en el terreno de los gobiernos locales, y en consecuencia, "los municipios aparecen como los grandes aliados de ese proceso constructivo", al ofrecer lo que podría llamarse "la infraestructura política para la edificación de las instituciones nacionales", que más tarde serviría de base para forjar el Estado nacional mexicano.

Como ya se mencionó, la formación del Estado mexicano ha transitado por varias etapas de estructuración y en la actualidad existe un proceso de descentralización del gobierno a nivel nacional. Por su parte, Llorens *et al.* (2002) y el World Bank (2001) plantean que la descentralización de gobierno, en concordancia con la teoría de la organización, guarda una mayor eficiencia que la de un gobierno centralizado. Esto

se debe, según López (2003) y retomando a Boex *et al.* (2004), a que la estructura de gobierno municipal resulta más homogénea e incrementa la eficiencia en la provisión de bienes, la eficiencia administrativa y la participación política, así como la información de los consumidores de bienes públicos locales.

En este sentido, el municipio, además de ser la autoridad más pequeña, es la unidad territorial y de gobierno idónea para la promoción económica; y para fomentar el desarrollo regional, ya que permite, en principio cohesionar la participación colectiva de los agentes locales y de los demás niveles de gobierno para planear y construir una oferta de políticas de desarrollo aplicables a la población asentada en su territorio, siempre y cuando cuente con suficientes servicios públicos, recursos humanos, infraestructura, cultura ambiental y presupuesto, entre otros factores.

Por otro lado, resulta pertinente que el gobierno municipal lleve a cabo acciones descentralizadas; se relaciona con su cercanía respecto de las interacciones entre los ciudadanos, diversos grupos locales y la cultura como factores que propician relaciones cruciales para el desarrollo económico sustentable (Healey *et al.*, 1999). En este sentido, de acuerdo a Carroll y Stanfield (2001), el llamado *gobierno subnacional* es la instancia básica para fortalecer la calidad de la gobernanza e instrumentar programas regionales para el desarrollo sustentable, en cuanto a la preservación de las economías locales y regionales y de la integridad social.

Esta misma representación y lucha de fuerzas entre las cúpulas de las distintas fuerzas políticas, incluso hasta nuestros días se ve representada cada año electoral en los gobiernos locales. Según el mapa electoral del 2012, la fuerza política que gobierna la mayor parte del territorio nacional es el Partido de la Revolucionario Institucional (PRI).

Mapa electoral de México. Marzo de 2012

Fuente: http://mexicoelectoral.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=78

Lo que se observa en este orden de gobierno es la enorme distancia entre las formas legales y las prácticas políticas reales. En este sentido, los gobiernos locales como organizaciones formales, con el propósito de aumentar su legitimidad y por tanto su supervivencia, incorporan las prácticas y procedimientos definidos "por los conceptos racionalizados prevalecientes del trabajo organizacional e institucionalizado en la sociedad" (Meyer y Rowan, 79: 1999). Lo difícil de desentrañar consiste en el empleo de una doble legalidad, "una que ha servido para legitimar el poder, y la otra que ha permitido ejercer el gobierno" (Merino, 1998:241), como por ejemplo la relación entre gobernadores estatales y congresos locales.

En este sentido, según Meyer y Rowan, tanto los servicios como las políticas y programas públicos institucionalizados funcionan como mitos que las organizaciones adoptan ceremonialmente, pero cuando se controlan y coordinan las actividades con el propósito de establecer la eficiencia (económica) minan la conformidad

ceremonial de una organización y por lo tanto se reduce su apoyo y legitimidad. Como respuesta, las organizaciones formales "tienden a proteger sus estructuras formales de las incertidumbres de actividades técnicas mediante una integración poco rígida, estableciendo diferencias entre sus estructuras formales y las actividades de trabajo reales" (Meyer y Rowan, 79: 1999), para mantener la conformidad ceremonial.

Un ejemplo de integración entre estructuras formales y actividades reales es el control y coordinación de actividades, impulsado para establecer la eficiencia. La reforma a los artículos 73, 79, 116 y 117 constitucionales tiene el propósito de regular el endeudamiento de estados y municipios, ya que durante el sexenio de Calderón la deuda de estados y municipios pasó de 15 542 a 49 529 millones de pesos, según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Como es sabido, México es un Estado federal que "supone el reconocimiento de la existencia de fuerzas distintas del poder central que tienen su propia sustantividad, y que en esa virtud reclaman un campo propio de acción jurídico-política" (Carbonell, 380:2003), según información del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), existen alrededor de 31 gobiernos estatales, 2 440 municipios y 16 delegaciones del Distrito Federal.

La institucionalización de la deuda pública local: interacción entre las reglas formales e informales

En México, la función financiera del Estado se basa principalmente en tres ordenamientos jurídicos complementarios entre sí: la ley de ingresos, el presupuesto de egresos y la ley de deuda pública. El gobierno, ya sea federal, estatal o municipal, normalmente trata de cumplir con los compromisos que adquirió en los procesos electorales, así como con las demandas planteadas por la población en el plan de desarrollo correspondiente. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los ingresos recaudados no son suficientes para atender los programas que se encuentran normalmente en operación y cumplir con los nuevos planes de gobierno; por lo tanto, tiene que evaluar la alternativa de recurrir al crédito público o disminuir sus programas. En el caso de decidirse por el endeudamiento, tendrá que sujetarse a los lineamientos establecidos en la ley de deuda pública respectiva.

Cuando los gobiernos se endeudan, en realidad están decidiendo utilizar en el presente los ingresos que les corresponden a las administraciones futuras, con el objeto de satisfacer las necesidades actuales –y probablemente futuras– de obras y servicios para la población. Por lo tanto, endeudar al gobierno a largo plazo es una acción que debe justificarse plenamente frente a la sociedad. La deuda pública es muy importante para las finanzas de los gobiernos, ya que les permite realizar grandes proyectos de inversión y satisfacer las necesidades de la población sin tener que esperar a recaudar los fondos fiscales que se requieren para ejecutar los proyectos.

En términos conceptuales, el crédito público es un acto de confianza entre el gobierno que requiere dinero para realizar sus proyectos y la sociedad que cuenta con ahorros suficientes y que está dispuesta a prestarlos en forma voluntaria a cambio de una ganancia futura. El gobierno recibe los recursos económicos de los inversionistas y a cambio se compromete, mediante contratos y títulos de crédito, a pagarles en el futuro el capital y los intereses que se generen, cumpliendo previamente con una serie de disposiciones establecidas en las leyes de deuda pública de la federación, del estado o del municipio según le corresponda.

En este sentido, el proceso de celebración de empréstitos sobre el crédito y aprobación de estos mismos empréstitos, está contemplado en los artículos 73, 79, 116 y 117 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En particular, para los municipios, en el artículo 117, numeral VIII, se establece que éstos en ningún caso podrán "contraer directa o indirectamente obligaciones o empréstitos con gobiernos de otras naciones, con sociedades o particulares extranjeros, o cuando deban pagarse en moneda extranjera o fuera del territorio nacional".

Los estados y los municipios no podrán contraer obligaciones o empréstitos sino cuando se destinen a inversiones públicas productivas, inclusive los que contraigan organismos descentralizados y empresas públicas, conforme a las bases que establezcan las legislaturas en una ley y por los conceptos y hasta por los montos que las mismas fijen anualmente en los respectivos presupuestos. Los ejecutivos informarán de su ejercicio al rendir la cuenta pública (2013:102).

Sin embargo, la deuda pública ha sido un mecanismo utilizado por los estados y municipios del país para lograr solventar sus actividades públicas. Sin embargo, en 2013 la deuda pública se incrementó en 8 277.7 millones de pesos (mdp) durante

el primer semestre del año, respecto al cierre de 2012, de acuerdo con datos de la SHCP, aumento que significó un incremento de 1.9%, para situarse en marzo de este año en 436 242.3 mdp.

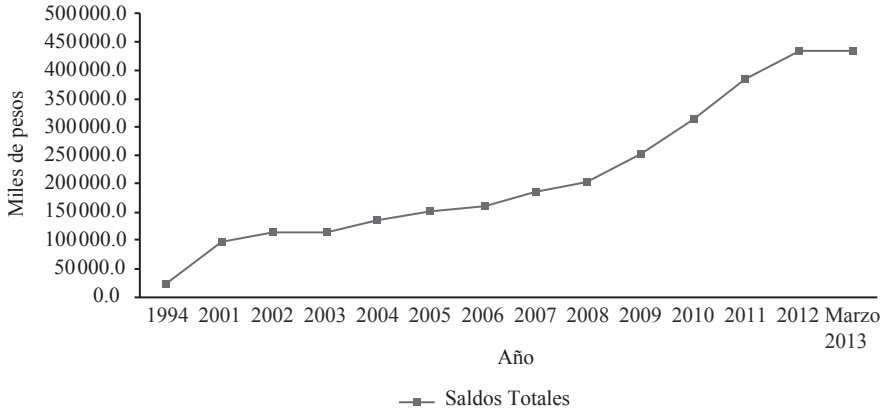
Desde la perspectiva de López (2003), existen algunas ventajas para los municipios al contraer deuda, y ésta se justifica en el hecho de que los recursos obtenidos son destinados para realizar proyectos de capital cuando las perspectivas de las inversiones en infraestructura son claramente de interés público y tienen una alta rentabilidad social, de no utilizar la deuda, se priva a los residentes actuales y futuros de la localidad de los beneficios que otorgan los bienes y servicios públicos que se adquieran. Además, la deuda amplía la capacidad del gobierno para construir y dotar de servicios públicos a la población en el momento en que la sociedad los necesita. Las entidades públicas no tienen que esperar hasta reunir los recursos suficientes para realizar los proyectos que son rentables en el sentido social.

Otra ventaja plateada por López (2003) es que el uso de deuda permite a los gobiernos distribuir el costo de los proyectos en los mismos periodos en que éstos son útiles a la población. De no emplearse el financiamiento, el costo de los proyectos sería pagado en su totalidad en el período de construcción, aún cuando los beneficios se extendieran por largos plazos y a otras generaciones. Con ello, se evitan cambios bruscos en los impuestos, ya que en caso de no existir la deuda, los estados y municipios tendrían que recaudar en el corto plazo, el total de los ingresos necesarios para realizar los grandes proyectos, independientemente que el beneficio se mantuviera por largos periodos.

En el sentido opuesto, López (2003) también identifica la existencia de desventajas en la emisión de deudas por parte de los gobiernos subnacionales. Por un lado, los gobiernos pueden abusar del endeudamiento al realizar obras políticamente rentables, dejando la responsabilidad de la operación, el mantenimiento y el pago de dicha deuda a las siguientes administraciones. Adicionalmente, existe la posibilidad de sobregirarse la capacidad de endeudamiento de los estados y municipios cuando el presupuesto que se destina al pago de los intereses y el capital es tan grande que limita seriamente su operación normal, poniendo en peligro el equilibrio de la tesorería y los servicios públicos que el gobierno está obligado a proporcionar.

Es esta desventaja lo que pone en riesgo de insolvencia a los municipios mexicanos, ya que la deuda se ha incrementado de forma importante; la problemática se ha recrudecido debido a que gran parte del capital que proviene de la deuda se malgasta; los desembolsos anuales para hacer frente al financiamiento se disparan más allá de lo prudente, por lo que las finanzas del gobierno se han desequilibrado y tienen graves problemas para pagar las deudas, como lo vemos en las siguientes gráficas.

Gráfica 1
Obligaciones financieras de entidades federativas y municipios

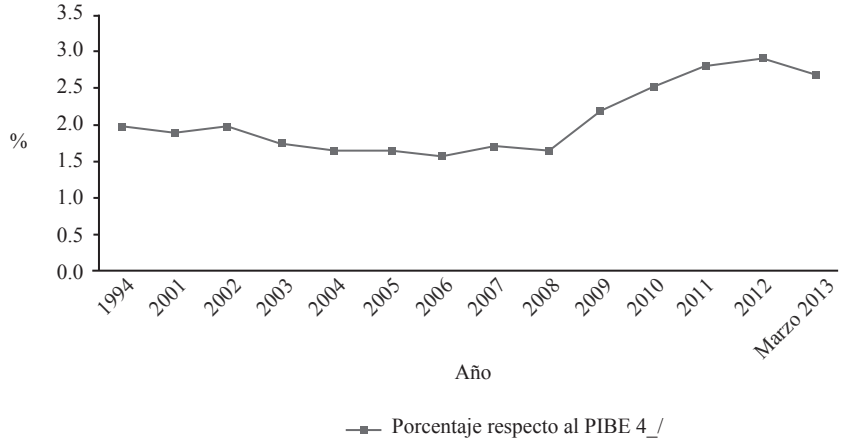


Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas, SHCP, 2013.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento, en términos de variación, de las deudas contraídas a nivel estatal y municipal comparado con el Producto Interno Bruto por entidad (PIBA). En ella es posible notar que durante el sexenio calderonista, la deuda comparada con la producción estatal se duplicó, lo cual es un factor de riesgo para la finanzas estatales y municipales, ya que se comprometen más recursos para el pago del servicio de la deuda y, en el largo plazo, para el pago del principal.

Gráfica 2

Relación porcentual del PIBE con las obligaciones financieras de entidades federativas y municipios

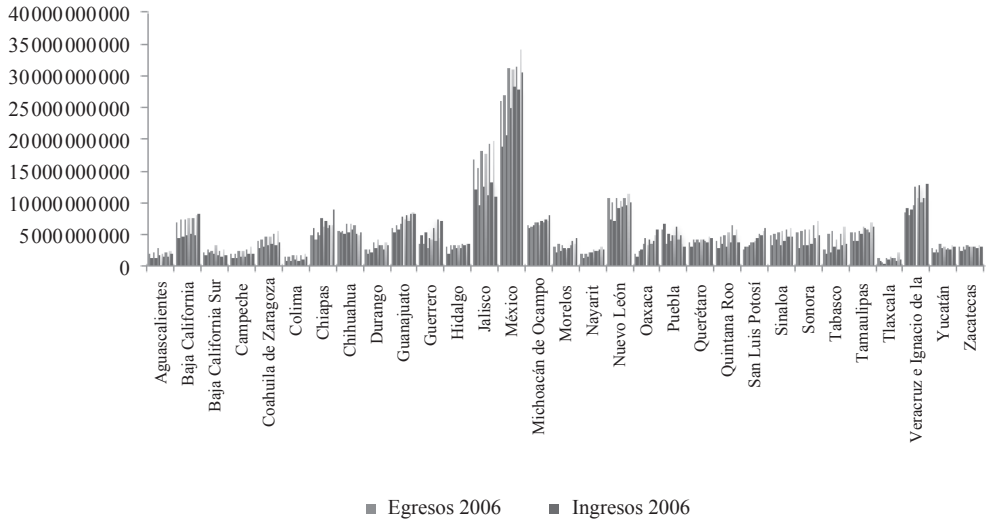


Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas, SHCP, 2013.

Para analizar con mayor profundidad la situación del endeudamiento a nivel nacional, a continuación se presentan los datos de la deuda municipal por estado. En la gráfica 3 se muestra una comparación entre los ingresos de tipo municipal y los egresos por municipio en el agregado estatal. En ella se puede observar que durante el sexenio de 2006 a 2012, sólo Chiapas, Guanajuato, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz tiene superávit; todos los demás estados muestran un déficit, destacando Baja California, Coahuila, Jalisco, Estado de México, Sinaloa, Sonora y Tabasco como las entidades donde los egresos son considerablemente mayores a los ingresos municipales.

GRÁFICA 3

Comparación entre ingresos totales contra egresos totales (pesos de 2013)

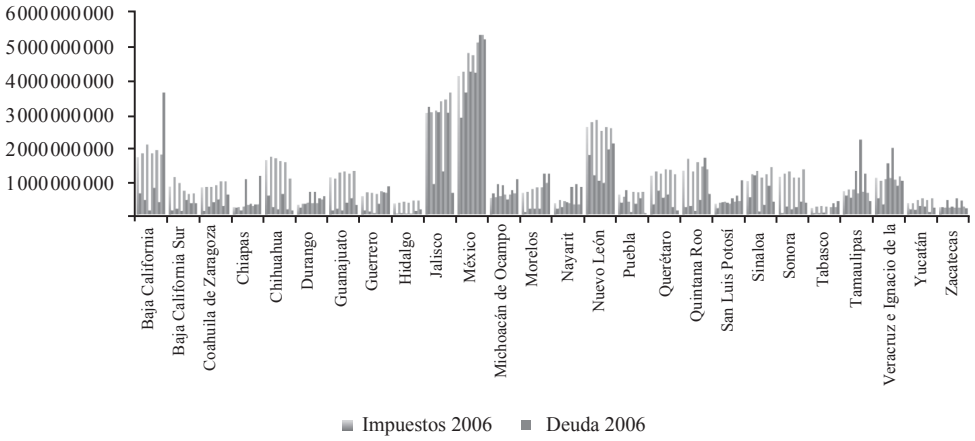


Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, 2013.

En la gráfica 4 se muestra una comparación entre los ingresos por impuestos municipales y el nivel de deuda municipal, y los datos se presentan por entidad federativa. En el periodo analizado (2006-2012) se observa que los ingresos por impuestos siguen representando una mayor cantidad para los estados en comparación con el financiamiento. Sin embargo, Baja California muestra un crecimiento muy fuerte de la deuda en el 2012, que supera de manera significativa a los ingresos por impuestos; en el caso de Chiapas, 2008 y 2012 son años donde la deuda representa una cantidad mayor que los impuestos; Nayarit, Tamaulipas y Veracruz, muestran al final del sexenio que los ingresos por impuestos son superados el financiamiento municipal, en estas condiciones, como ya se mencionó, se compromete a las generaciones futuras a pagar la deuda, con el riesgo de tener que incrementar los impuestos y el pago de servicios a cargo de los gobierno municipales.

GRÁFICA 4

Ingresos por impuestos municipales contra deuda municipal, 2006–2012 (pesos de 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, 2013.

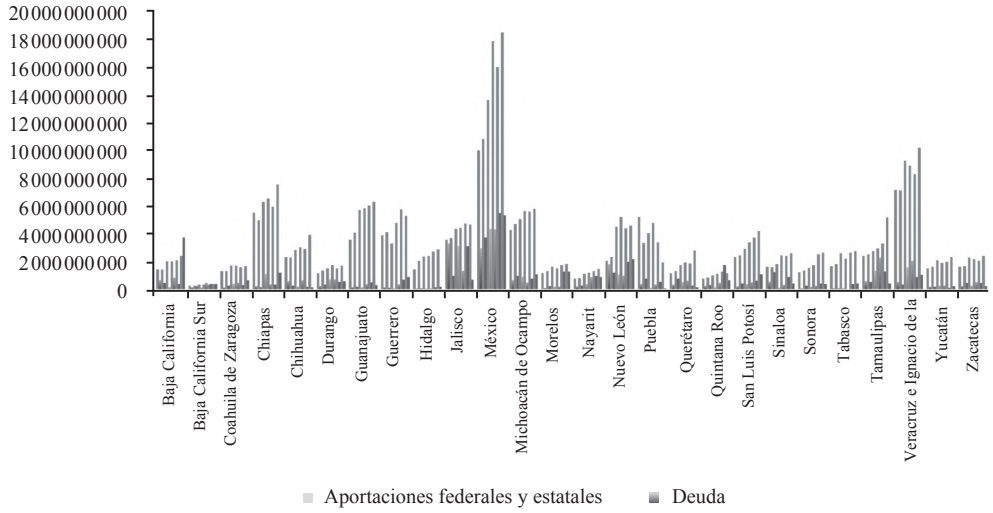
Otro tipo de ingresos que los municipios reciben para poder solventar la inversión y el gasto corriente son las Participaciones a Entidades Federativas o Ramo 28, recursos asignados a los estados y los municipios en los términos establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal y los Convenios de Adhesión al Sistema de Coordinación Fiscal y de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal. Las participaciones en ingresos federales y los incentivos que se entregan a las entidades federativas y municipios, se hace por medio del Fondo General de Participaciones; del Fondo de Fomento Municipal Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, del Fondo de Fiscalización, del Fondo de Compensación, del Fondo de Extracción de Hidrocarburos, y del Fondo de Compensación del Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

En la siguiente gráfica se presentan los totales por estado, de las participaciones federales destinadas a los municipios comparándolas con los montos de financiamiento municipal por estado. En ella es posible observar que uno de los factores que lleva a las calificadoras de deuda (Moody's, Standard & Poor's, Fitch, entre otras) a decir que no existe un riesgo de incumplimiento de pago por parte de los municipios son las participaciones federales, ya que ninguno de los estados

muestra una situación en la que este tipo de ingresos sea superado por los montos de deuda emitidos por los municipios.

GRÁFICA 5

Aportaciones federales contra deuda, 2006-2012 (pesos de 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP, 2013.

A pesar de que gracias a las transferencias federales y los impuestos cobrados por los municipios siguen representando una cantidad mayor que el financiamiento vía deuda, es importante destacar que, en las gráficas anteriores, el nivel de endeudamiento en Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Tamaulipas y Veracruz ha crecido de manera significativa; incluso, en algunos municipios este crecimiento puede comprometer la solvencia. En este sentido, existe un marco de normas que vigilan y rigen la forma en que los municipios pueden endeudarse y cuáles serán sus obligaciones al contraer este tipo de financiamiento. En dicho marco se establece que la deuda pública de los estados y municipios no puede emplearse para financiar gasto corriente, sino que se debe destinar a la inversión pública productiva.

De acuerdo con el anterior Reglamento del artículo 90 de la Ley de Coordinación Fiscal, las inversiones públicas productivas son aquellas destinadas a la ejecución de

obras públicas, adquisición o manufactura de bienes y prestación de servicios, siempre que en forma directa o indirecta produzcan un incremento en los ingresos de las entidades federativas, de los municipios o de sus respectivos órganos descentralizados y empresas públicas. Además, los montos de deuda pública se deben contemplar en los presupuestos anuales de gobierno y, por lo tanto, se deben incluir los montos, proyectos, beneficios y toda la información necesaria para que los presupuestos sean autorizados.

Ahora bien, la deuda pública local debe contratarse con las bases que establezcan las legislaturas estatales en una ley, por lo tanto, los congresos locales pueden legislar en materia de deuda pública estatal y municipal. A continuación se presentan los lineamientos normativos acerca de las obligaciones derivadas de la emisión de deuda en el Estado de México y Veracruz, dos entidades que han mostrado un importante crecimiento en su nivel de endeudamiento, pero que entre los más endeudados son los únicos que contemplan la existencia de obligaciones de manejo de la deuda en su normatividad estatal.

Estado de México De las obligaciones derivadas de las operaciones de endeudamiento
Artículo 29. Las entidades a que se refiere el artículo segundo de esta Ley tendrán las siguientes obligaciones:
Artículo 30. La inscripción en el Registro de Deuda Pública Municipal de las obligaciones directas indirectas o contingentes a cargo de los Municipios, confiere a los acreedores el derecho a que sus créditos, en caso de incumplimiento de pago por los Municipios, se cubran con cargo a los Ingresos Municipales en Gravámenes y Fondos Federales Repartibles que deba entregarles el Estado.
Artículo 31. En caso de incumplimiento de pagos por los Ayuntamientos, sus organismos descentralizados, empresas de participación municipal mayoritarias o fideicomisos en los previstos en el artículo anterior, los acreditantes podrán presentar su solicitud de pago a la Secretaría de Finanzas, la cual la considerará según su orden de prelación.
Artículo 32. La Secretaría de Finanzas correrá traslado al Ayuntamiento, por conducto del Presidente o Síndico Municipales, de la solicitud de pago presentada por el acreditante dentro de las 72 horas hábiles siguientes a la fecha de su presentación. El Ayuntamiento, dentro de las 72 horas hábiles siguientes, acreditará en su caso el pago.
Artículo 33. La Secretaría de Finanzas, en el caso de no haberse acreditado el pago en los términos del artículo anterior, declarará al Ayuntamiento en mora y procederá a programar el pago correspondiente con cargo a los Ingresos Municipales en Gravámenes y Fondos Federales Repartibles afectados en garantía y por cuenta del moroso, de acuerdo a la disponibilidad existente para ese Ayuntamiento; efectuándose después la cancelación parcial o total en el Registro de Deuda Pública Municipal.
Artículo 34. Los Ayuntamientos están obligados a presentar semestralmente a la Secretaría de Finanzas y por conducto de las Tesorerías Municipales un reporte que contenga el estado de cuenta prevaleciente por la obtención de créditos directos, indirectos y obligaciones contingentes. El Presidente Municipal informará regularmente de dichos renglones al rendir la cuenta pública a la Legislatura.

Fuente: Ley de Deuda Pública del Estado de México.

Veracruz De las obligaciones derivadas de las operaciones de endeudamiento
Artículo 27. Las entidades a que se refiere el artículo 2 de esta Ley tendrán las siguientes obligaciones: I. Llevar registro de las operaciones a que se refiere esta Ley. II. Comunicar al Ejecutivo del Estado, cuando éste actúe como aval, todos los datos relacionados con la contratación y reestructuración de créditos, así como los derivados de obligaciones contingentes, en un plazo no mayor de diez días hábiles, contados a partir de la celebración del acto. III. Al efectuar el pago parcial o total de las obligaciones, las Entidades Públicas referidas en el artículo segundo de la presente ley deberán comunicarlo a la H. Legislatura del Estado, para que se proceda a la cancelación parcial o total de las inscripciones correspondientes en el Registro de Deuda Pública Municipal.
Artículo 28. La inscripción en el Registro de Deuda Pública Municipal de las obligaciones a cargo de los Municipios, confiere a los acreedores el derecho a que sus créditos, en caso de incumplimiento de pago pon los Municipios se cubran con cargo a los ingresos Municipales en Gravámenes Federales que deba entregarles el Estado-
Artículo 29. En caso de incumplimiento de pago de las Entidades Públicas obligadas, se estará a las vías y procedimientos previstos por las leyes aplicables.

Fuente: Ley de Deuda Municipal, Gobierno del Estado de Veracruz.

Como puede observarse en las tablas anteriores, las llamadas obligaciones de los municipios ante la emisión de deuda, se simplifica a cuestiones de control administrativo de ésta, pero no se tratan de normas que regulen la emisión como tal y la forma en que se evitará el compromiso de flujos de efectivo futuro ocasionado por el pago del servicio de la deuda y del principal en un plazo mayor.

Ante esta situación y la necesidad de cubrir el financiamiento del gasto público y del servicio de la deuda, se ha dado pie a "innovar" en la obtención de financiamiento vía deuda. Es por ello que desde 2001 las entidades federativas y municipios han recurrido a las emisiones de deuda por medio de certificados bursátiles en el mercado de valores, que tienen como garantía ingresos propios (impuesto sobre nómina, tenencia vehicular y derechos como los registrales y de peajes en carreteras), ingresos propios de organismos paraestatales y paramunicipales, así como las participaciones en ingresos federales.

Según la Auditoria Superior de la Federación (ASF, 2012), la emisión de certificados bursátiles se utiliza desde 2001 con base en la reforma de la Ley del Mercado de Valores, que otorgó facultades a los gobiernos locales para emitir los certificados en el mercado bursátil. Esta opción de financiamiento ha tenido un

acelerado crecimiento, al pasar de 90.0 mdp en 2001 a 58 405.0 mdp al cierre de 2011, con un crecimiento promedio anual de 91.1% en este periodo.

Hasta diciembre de 2011 se registraron 29 emisiones bursátiles correspondientes a nueve entidades federativas y 198 municipios eracruzanos, con un saldo vigente de las emisiones por 58 405.0 mdp, distribuidos fundamentalmente en las entidades siguientes: Distrito Federal (19.7%), Chihuahua (16.9%), Veracruz (14.8%), Nuevo León (14.7%) y Oaxaca (8.7%), que de manera conjunta representan 74.8% del saldo total. El saldo vinculado con las emisiones bursátiles en 2011 es superior en 17.1% real al registrado en 2008, cuando se tenía una deuda garantizada con emisiones bursátiles por 43 543.9 mdp (ASF, 2012).

De acuerdo a la Auditoria Superior Federal (2012), los recursos obtenidos de la emisión de certificados bursátiles se han destinado a financiar infraestructura urbana, carretera, aeroportuaria, equipamiento de centros educativos, así como al refinanciamiento de la deuda, principalmente, y se destacan los estados con mayor endeudamiento total, lo cual pereciera es necesario endeudarse para generar desarrollo en los municipios. A continuación se describe la forma en que se utilizaron recursos por parte de municipios en los estados más endeudados.

En Nuevo León, los recursos captados mediante la emisión de certificados bursátiles se dirigieron a inversiones en transporte urbano; carreteras estatales; obras viales; infraestructura educativa y urbana. Adicionalmente, con esos recursos se pagaron los gastos de la emisión; servicio de la deuda, y se constituyó un fondo de reserva para el mantenimiento mayor de diversas obras.

En Veracruz, el destino del financiamiento captado mediante los certificados bursátiles fue utilizado en la liquidación de una parte de la deuda pública estatal, y para la construcción del libramiento de Xalapa, las autopistas Tuxpan-Tampico y San Julián-Paso del Toro, así como en la rehabilitación y ampliación del sistema de agua potable en Coatzacoalcos, y el sistema múltiple de agua potable para el norte del estado. La emisión municipal realizada por 198 municipios en 2008 por 1 208.0 mdp, tuvo como objetivo financiar proyectos de infraestructura, obra pública y equipamiento en materia de seguridad pública.

El Estado de México aplicó los recursos provenientes de las emisiones bursátiles para modernizar el Instituto de la Función Registral del Estado (IFREM) 31/,

y en proyectos de infraestructura. También es deficiente la rendición de cuentas al respecto. Michoacán utilizó los recursos provenientes de las emisiones bursátiles en la bolsa de valores para reestructurar su deuda vigente a 2007 y amortizar adeudos, financiar la ampliación y mejoramiento de infraestructura carretera y vialidades, así como la infraestructura hospitalaria y de vivienda. Oaxaca destinó los recursos captados mediante una de las dos emisiones bursátiles que realizó al liquidar dos créditos, uno contratado con el Banco Mercantil del Norte, S.A., y otro con BANOBRAS, los cuales aplicó en obras públicas, proyectos regionales y en la red estatal de carreteras. En la segunda emisión realizada en diciembre de 2011 no se identificó información sobre el destino de los recursos, motivo por el cual hay restricciones en la rendición de cuentas (ASF, 2013).

Conclusiones

Bajo el argumento de la descentralización del gobierno se han hecho diversas reformas para que los gobiernos municipales obtengan autonomía, tanto administrativa como económica. Esto ha llevado a que cada uno de los estados generé sus propias reglas del juego con respecto al nivel y el tipo de endeudamiento que pueden contraer.

Lo anterior ha llevado a que en 2009 las entidades federativas enfrentaran situaciones adversas con un mayor endeudamiento, equivalente a 49.1 mmp respecto de 2008, y con la potenciación del Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF) por 44.9 mmp, con lo que al sumar ambos conceptos, $deuda + FEIEF = 94.0\ mmp$, se logró compensar prácticamente la brecha ocasionada en los ingresos subnacionales por efecto de la crisis económica y financiera internacional, en comparación con el nivel que habían alcanzado en 2008 (ASF, 2012).

La disminución de los recursos de las participaciones en ingresos federales y del gasto federalizado programable (aportaciones, subsidios y recursos reasignados) en términos reales, no se reflejó en medidas de impacto permanente para elevar los ingresos propios y reducir el gasto de las entidades federativas y municipios, lo que enfrenta como restricciones el incremento del pago del servicio de la deuda y el financiamiento de un déficit presupuestario persistente y acumulativo, sobre todo

vinculado con la prestación de los servicios de educación, seguridad social, salud, pensiones, seguridad pública, los programas federales con concurrencia financiera o *pari passu*, y la creciente presión del gasto corriente y de operación.

Ahora bien, la incapacidad de los gobiernos locales para atender sus obligaciones crediticias, por lo general ha coincidido con la presencia de cualquiera de los siguientes factores o una combinación de ellos:

- Un desequilibrio de fondos de operación en el que los gastos corrientes exceden significativamente a los ingresos corrientes en un período fiscal.
- Una desviación importante y creciente en la recaudación de los ingresos pronosticados.
- Un incremento inesperado en el monto de los intereses a pagar en un ejercicio, por causas de un desequilibrio macroeconómico como una fuerte devaluación o incrementos constantes en las tasas de inflación.

A pesar de que aún no hay indicadores de riesgo a nivel estatal, sobre los niveles de deuda municipal, es necesario que existan normas que ayuden a controlar la forma en que, por condiciones electorales, un cabildo pueda endeudarse y endosar la deuda a la siguiente administración, además de normas para que los montos para endeudarse no ocasionen el compromiso de recursos destinados para programas de tipo social.

Bibliografía

Arroyo, J. y J. Guzmán (2008), "Capacidades institucionales de los municipios en la promoción económica local", en *Carta Económica*, núm. 100, año 20, septiembre-diciembre, México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, última reforma, en *Diario Oficial de la Federación*, 08 de octubre de 2013. Disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf]

Culebro, Jorge E. (2003), "Cambio estructural", en David Arellano, *et. al.* (coords.), *Reformando al gobierno: una visión organizacional del cambio gubernamental*. México: CIDE / Miguel Ángel Porrúa.

Douglass C. North (2012), "I. Introducción a las instituciones y al cambio institucional", en *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, traducción de Agustín Barcena. México: FCE, Colección Económica.

Escalante, Fernando, "Ciudadanos imaginarios. Memorial de los afanes y desventuras de la virtud y apología del vicio triunfante en la República Mexicana", en *Tratado de moral pública*. México: El Colegio de México.

Granovetter, Mark (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", en *The American Journal of Sociology*, vol. 91, núm. 3, noviembre, The University of Chicago Press.

Hodgson, Geoffrey (2003), "El enfoque de la economía institucional", *Comercio Exterior*, núm. 10, México.

INEGI (2013), *Banco de datos económicos*. Disponible en [www.inegi.gob.mx]

López, V. (2003), *Deuda Pública de Estado y Municipios: una Alternativa para Financiar Proyectos de Infraestructura*. Jalisco: Inditec.

March, James Gardner y Johan P. Olsen (1997), "El redescubriendo las instituciones. La base organizativa de la política", traducción de Jorge Ferreiro Santana. México: FCE / CNCPAP / UAS.

Merino, Mauricio (1998), *Gobierno local, poder nacional. La contienda por la formación del Estado mexicano*. México: El Colegio de México-Centro de Estudios Internacionales.

Meyer, John W. y Rowan Brlan (1999), "Organizaciones institucionalizadas: La estructura formal como mito y ceremonia", en Powell *et. al.* (compiladores), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*, traducción de Roberto Ramón Reyes Mazzoni. México: FCE, Serie Nuevas Lecturas de Política y Gobierno.

Pineda, María, "En dos años y medio, municipios de Puebla se endeudan con 120 mdp", 26 de agosto de 2013. Disponible en [http://e-consulta.com/nota/2013-08-26/gobierno/en-dos-anos-y-medio-municipios-de-puebla-se-endeudan-con-120-mdp]

Powell, Walter W. y Paul J. Dimaggio, compiladores (1999), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*, traducción de Roberto Ramón Reyes Mazzoni. México: FCE, Serie Nuevas Lecturas de Política y Gobierno.

Ciudades rurales en Chiapas. Mecanismos institucionales para el despojo

*Carlos A. Rodríguez Wallenius**

Resumen

El proyecto de Ciudades Rurales Sustentables fue la acción pública más emblemática del gobierno de Chiapas durante el sexenio 2006-2012; estaba planteada como una estrategia para impulsar el desarrollo social y el combate a la desigualdad, bajo el argumento que la marginación rural era producto de la dispersión de las comunidades campesinas. Para realizar este proyecto se conformó un marco jurídico (Ley de Ciudades Rurales Sustentables), instituciones (Instituto de Población y Ciudades Rurales) y espacios de participación (Consejo Consultivo Ciudadano), encaminados a construir hasta 10 ciudades y villas rurales.

El proyecto gubernamental está inscrito en los postulados del neoinstitucionalismo, basado en mejorar la eficiencia y la certidumbre que proporcionan las reglas y los arreglos institucionales. Sin embargo, en este artículo insistimos que los cambios en las leyes y la creación de instituciones resultan una expresión de la acción de los grupos de poder que tratan de imponer sus proyectos para favorecer a los grupos empresariales y políticos, de manera que se fomenta el despojo de tierras, recursos naturales y presupuestos públicos, como se muestran en los casos de las ciudades rurales de Nuevo Juan de Grijalva, Santiago del Pinar y Jaltenango.

*Profesor investigador del Departamento de Producción Económica (DPE) y del Posgrado en Desarrollo Rural de la UAM Xochimilco.

Introducción: institucionalización, territorio y despojo

El gobierno de Juan Sabines Guerrero promovió la creación Ciudades Rurales Sustentables como uno de los proyectos más importantes: fue incluido en el Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012 y tenía como una de las estrategias para impulsar el desarrollo social y el combate a la desigualdad en las localidades más pobres. Su argumento central se basaba en que la marginación de esas poblaciones era producto de su dispersión, por lo que concentrar a los habitantes de localidades disgregadas en las Ciudades Rurales permitiría enfrentar el binomio dispersión-marginación (Gobierno de Chiapas, 2007:66).

Para impulsar el proyecto de ciudades rurales, el gobierno estatal tuvo que llevar a cabo un proceso de institucionalización, es decir, de creación y rediseño de instituciones que permitieran proporcionar un marco normativo, así como de reglas de funcionamiento y de participación que dieran certidumbre a los actores y organizaciones involucradas en la política pública, y que implicaban mayor eficiencia y eficacia para articular competitivamente la economía y producción de los territorios rurales.

En el caso de las ciudades rurales, el proceso de institucionalización de la acción gubernamental fue guiada por los enfoques dominantes en la elaboración y aplicación de la políticas públicas; en especial por la influencia de las perspectivas del neoinstitucionalismo, el cual goza de gran influencia en la elaboración de dichas políticas en México (Arellano *et al.*, 2003), en la idea de hacer eficiente la acción gubernamental para focalizar los apoyos y transferencias de recursos a la población objetivo de los programas. En efecto, las propuestas del neoinstitucionalismo[1] consideran que las funciones principales de las instituciones[2] son reducir la incertidumbre de las relaciones humanas (North, 2002); la tensión entre cambio y continuidad está relacionada con los costos de transacción (North, 1993), de la cual depende la eficiencia y la certidumbre que tiene la institución.

[1] Entre los principales exponentes de esta corriente están Douglass North, Peters Guy, James March y Johan Olsen.

[2] Las instituciones consisten en estructuras y actividades cognitivas, normativas y reguladoras que brindan estabilidad y significado al comportamiento social (Guy, 2003:254).

Bajo esta concepción se argumenta que el papel de las instituciones gubernamentales es contribuir al desarrollo, favoreciendo los intercambios entre agentes económicos, supervisando el cumplimiento de los acuerdos y facilitando el flujo de información (Guy, 2003). Estos postulados neoinstitucionales se expresan en la acción gubernamental en dos marcos de referencia usados en las políticas pública de México: la Nueva Gerencia Pública (NGP) y los enfoques del Desarrollo Rural Territorial (DRT).

La NGP se propone rediseñar las organizaciones públicas para brindar una mayor eficacia y eficiencia del aparato administrativo, introduciendo mecanismos de trabajo provenientes de las empresas privadas, con un marco de responsabilidad basado en la exigencia de resultados y una coordinación contractual con competencia entre proveedores que dispondrían de autonomía de gestión (Prats, 2000).

Por su parte, los enfoques del desarrollo rural territorial[3] representan una modalidad para reorganizar las formas de producir y las de extracción de recursos naturales, mediante la promoción de procesos de transformación productiva e institucional en el espacio rural, para articular competitivamente la economía del territorio a mercados dinámicos (Schejtman y Berdegué, 2004). En este contexto, la economía territorial debiera tener un carácter multisectorial que trascienda a la economía agrícola, que la incorpore a cadenas de valor agregado, articuladas en procesos productivos,[4] con un cabal aprovechamiento de los recursos naturales (suelo, agua, minerales, bosques) en la idea de atraer capitales por las ventajas y atractivos del territorio (Sepúlveda, *et al.*, 2003).

La NGP y el DRT son los marcos de referencia del proceso de institucionalización del proyecto de las ciudades rurales, pues sigue sus elementos generales; desde la planeación gubernamental, que las incluyó en el Plan de Desarrollo Chiapas Solidario y el Programa Sectorial de Desarrollo Social. Luego se modificó el Artículo 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas para crear y darle atribuciones al Instituto de Población y Ciudades Rurales, el cual tiene capacidades de gestión, supervisión y ejecución de las acciones en las distintas ciudades del tipo.

[3] Se refiere a las perspectivas promovidas por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

[4] Mediante clúster, distritos industriales y cadenas agroindustriales.

También se constituyó el Consejo Ciudadano Consultivo de Ciudades Rurales Sustentables, con la participación de fundaciones y organismos de la sociedad civil, vinculadas a empresas privadas, así como algunas instituciones académicas e internacionales. Todo lo anterior estaba encaminado para lograr el objetivo de edificar "Ciudades y Villas Rurales Sustentables que brinden a sus habitantes viviendas dignas con servicios públicos de calidad y alternativas productivas con empleos dignos y remunerados, en un ambiente de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales" (Gobierno de Chiapas, 2010: 28).

Sin embargo, después de seis años de haberse iniciado, lo que varios análisis resaltan (Camacho, 2011; Red por la Paz Chiapas, 2012) es que las ciudades rurales fueron una estrategia para controlar a la población y despojarlas de sus tierras y bienes naturales en zonas donde hay abundancia de agua, minerales, biodiversidad y terrenos, así como el uso discrecional de recursos públicos. Es decir, lo que el conjunto de acciones gubernamentales trataron de institucionalizar no fueron los mecanismos de intercambio entre agentes o el cumplimiento de los acuerdos, la transformación productiva, competitividad territorial, mayor eficiencia del aparato administrativo, etcétera, sino lo que resultó fue un mecanismo que implementaron las élites para despojar a las comunidades campesinas de sus recursos y territorios, además de apropiarse de los recursos públicos.

En este sentido, para el presente trabajo se resaltaran los mecanismos institucionales que las élites gubernamentales para el despojo en los territorios y de los apoyos donde se proyectaron hacer las Ciudades Rurales, ya que muestran un complejo y contradictorio proceso de imposición de relaciones capitalistas de producción y de relaciones sociales de reproducción (Lefebvre, 1991) que nos indica renovadas formas de territorialización del capital (Harvey, 2009), en procesos que son resistidos y enfrentados por los actores sociales que habitan esos lugares.

Las Ciudades Rurales Sustentables

El programa de Ciudades Rurales[5] ya estaba anunciado en el Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012 y se sustentó en el diagnóstico sobre las condiciones

[5] A finales del 2007, el proyecto toma el nombre de Ciudades Rurales Sustentables.

de marginación, las cuales resultan como un producto de la dispersión en que vive la población, pues "existen 19 410 localidades de las cuales el 99.23% son menores de 2 mil 500 habitantes y concentran al 52.26% de la población; del total de éstas, 14 373 son de menos de 100 habitantes" (Gobierno de Chiapas, 2007:66). La solución al problema de marginación dispersión es la concentración de las localidades, aunque bajo esta lógica implicaría reubicar a buena parte de la población rural.

La ocasión para impulsar el proyecto de Ciudades Rurales se dio con el desastre en la zona de Juan de Grijalva y con la consiguiente necesidad de reubicar a la población afectada por la inundación por el desbordamiento del río Grijalva en octubre del 2007, lo que dio pie a reubicar a 1 700 personas de ejidos y rancherías, en lo que se constituyó en la Ciudad Rural de Nuevo Juan de Grijalva. A partir de esta experiencia, se propusieron realizar una serie de CRS y villas rurales. En la revisión realizada en el 2010 del Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, se ponen la siguiente metas "fundar seis Ciudades y tres Villas Rurales Sustentables en puntos estratégicos de la entidad al final del sexenio" (Gobierno de Chiapas, 2010).

Sin embargo, al culminar el gobierno de Sabines Guerrero, el programa de Ciudades Rurales Sustentables había terminado cuatro ciudades rurales: Nuevo Juan del Grijalva (inaugurada en septiembre del 2009), Santiago el Pinar (puesta en marcha en marzo del 2011); Ixhuatán (29 de noviembre del 2012), Jaltenango (6 de diciembre del 2012).[6] Estaba en construcción Copainalá[7] y la CRS Soconusco quedó en estudio. Respecto a las villas rurales, tanto la de Emiliano Zapata (que se abandonó su construcción) y la Tecpatán, no se concluyeron. En la tabla 1 podemos observar las características de las CRS que se construyeron.

[6] Último día de la gestión de Sabines Guerrero.

[7] También conocida como CRS Nuevo Milenio. La primera piedra fue puesta por Ricardo Salinas Pliego, presidente del Grupo Electra y TV Azteca, el 30 de marzo del 2011. Dos años después aún no se había terminado y sus terrenos habían sido invadidos por los ejidatarios originales.

TABLA 1
Ciudades Rurales Sustentables (construidas y en construcción)

Ciudad rural	Municipio	Extensión (has)	Viviendas	Comunidades reubicadas	Población
Nuevo Juan del Grijalva	Ostuacán	80	410	5 ejidos 3 comunidades 3 rancherías	1 704
Santiago el Pinar	Santiago El Pinar	33.9	465	9 localidades	2 325
Ixhuatán	Ixhuatán	51	382	14 localidades	1 910
Jaltenango	Ángel Albino Corzo	80	625	9 localidades	3 125
Copainalá	Copainalá	116	892	24 localidades	4 500

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.ciudadesrurales.chiapas.gob.mx] y Red por la Paz Chiapas (2012).

La idea central fue reubicar a familias campesinas de pequeñas localidades en viviendas de 20 a 68 m^2, con terrenos de hasta 300 m^2. Adicional al componente habitacional, de cada ciudad rural, se incluye la dotación de servicios básicos de educación y salud, centros de desarrollo comunitario, así como sistemas de agua potable y drenaje, electrificación, alumbrado público, calles pavimentadas; en general, bajo la premisa de cumplir los objetivos del milenio.

Asimismo, el gobierno estatal impulsó una serie de proyectos agropecuarios, plantas agroindustriales, de maquila y de servicios, bajo la idea de promover cadenas de valor agregado y procesos productivos para aprovechar de los recursos y ventajas del territorio, de manera de generar empleos para los nuevos habitantes.

La construcción del andamiaje institucional

El proyecto de las Ciudades Rurales Sustentables recorrió los distintos pasos que promueve la Nueva Gerencia Pública para la institucionalización de los programas gubernamentales. Inicia de un proceso de planeación, se establecen los cambios jurídicos y normativos para darle fortaleza a la las instituciones, se organiza el aparato administrativo y se crean los espacios de vinculación con la sociedad para la circulación de información y transparencia (Arellano, 2004).

La institucionalización de las CRS ya está presente en el balance que hacen Reyes y López (2011) sobre la implementación del proyecto: "sólo los programas sociales con un grado importante de institucionalización alcanzan cierta continuidad en su realización, delimitan claramente los aspectos técnicos, políticos y establecen un sistema de evaluación de la producción pública de bienes y servicios y del impacto entre los beneficiarios" (Reyes y López, 2011:138).

En efecto, la propuesta de CRS toma forma de una planeación estratégica que se fue trabajando desde el Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012, donde se incorpora como una acción de política social del gobierno (Eje 2. Desarrollo social y combate a la desigualdad) con los objetivos de "disminuir las condiciones de pobreza y exclusión social, [así como] incidir en el problema de la dispersión poblacional, desarrollando ciudades rurales intermedias, constituyendo modelos ejemplares a replicar en otras partes del país" (Gobierno de Chiapas, 2007:66).

Vale la pena recordar que según el diagnóstico gubernamental la dispersión de las localidades es la causante de los rezagos en educación, salud, vulnerabilidad y exclusión social. La propuesta fue profundizada en el Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012, donde las CRS representan una acción para disminuir las condiciones de pobreza y exclusión social, potencializando el impacto del gasto social, para ello se proponen los siguientes objetivos:

- Objetivo 1. Construir el marco jurídico, administrativo y operativo que permita la reubicación de familias que habitan en localidades dispersas, marginadas y en zonas de riesgo.
- Objetivo 2. Crear un subsistema de Ciudades y Villas Rurales Sustentables que permita concentrar localidades dispersas y facilitar la dotación de servicios básicos, favorecer la gobernanza, querencia y cohesión social y un mejor uso de los recursos públicos.
- Objetivo 3. Generar procesos de planeación territorial participativa en la constitución y edificación de las Ciudades y Villas Rurales Sustentables, con una visión de corresponsabilidad del gobierno y la sociedad en el marco de los derechos económicos, sociales y culturales.

Como se señaló anteriormente, las metas que se definieron en el programa sectorial para el final del sexenio fueron tener seis Ciudades y tres Villas Rurales Sustentables. Y después de definir el marco estratégico y de planeación de la acción gubernamental, siguió el proceso normativo (como se señala en el Objetivo 1 del PDS) para ello, en enero del 2009 se publica la "Ley de Ciudades Rurales Sustentables", donde se establece el interés público y de beneficio colectivo de las Ciudades Rurales Sustentables. De forma simultánea, se modificó la Ley de Categorización Político Administrativa de los Núcleos de Población del Estado de Chiapas para crear las categorías de Ciudades Rurales Sustentables y Villas.

Antes de aprobarse estas leyes, se había creado en 2008, el Instituto de Ciudades Rurales Sustentables. Este organismo se transformó en febrero de 2009 en el Instituto de Población y Ciudades Rurales (IPCR). Esta dependencia se convirtió en la responsable de las políticas, programas y acciones relacionadas con las ciudades rurales sustentables, para favorecer "la concentración de familias que habitan en localidades dispersas y en zonas de riesgo y que, además, permita la dotación de servicios básicos y la generación de alternativas económicas y productivas con empleos dignos y remunerados para la población [así como] adecuar la distribución territorial de la población a las potencialidades del desarrollo regional, en un marco de mayor prosperidad social y económica y de sustentabilidad en el uso de los recursos" (IPCR, 2013:2).

Así, el IPCR expresa la influencia neo institucional de las posiciones de la NGP y el DRT, sobre todo por el énfasis en rediseñar las organizaciones públicas para lograr mayor eficacia y eficiencia, así como el impulso de políticas que cambien las formas de producción de las zonas rurales para articular la economía local a mercados más amplios.

De forma adicional, frente a los requerimientos de mayor transparencia, certidumbre, cumplimiento de acuerdos, se promovieron mecanismos de participación; sin embargo, la característica que se le dio fue la participación de fundaciones privadas y empresas para financiar la construcción de viviendas, clínicas de salud, centros educativos y comunitarios, instalaciones deportivas, infraestructura urbana, proyectos productivos, etcétera, que no sólo aportan recursos sino que forman parte de los espacios de participación y consulta.

En efecto, para las CRS se constituyó un Consejo Consultivo Ciudadano (CCC)[8] que básicamente está en manos de fundaciones privadas. Es un espacio relevante, pues tiene como objeto acompañar, asesorar, evaluar y apoyar con recursos financieros el proceso, así como fomentar el diseño, edificación y operación de las Ciudades Rurales (Gobierno de Chiapas, 2011).

En el CCC participan fundaciones de empresas como Azteca, Telmex, BBVA-Bancomer, Fomento Social Banamex, Adobe, Fundación Kaluz, Fundación Unidos Por Ellos, Instituto Carso De Salud, Natura Mexicana, Sistema CRIT, Farmacias del Ahorro, entre las más importantes. Sin embargo, están ausentes los que deberían ser los sujetos principales en la conformación de las CRS: los campesinos e indígenas de las comunidades reubicadas.

Despojo institucionalizado

Con la implementación del programa, se fue evidenciando que lo estaba detrás de las estrategias de institucionalización de las Ciudades Rurales Sustentables, era la imposición de distintos mecanismos de despojo, de los cuales resaltamos tres: el relativo a las necesidades geopolíticas vinculadas a los recursos y terrenos de las comunidades campesinas e indígenas; la apropiación de los presupuestos públicos destinados a la construcción de las CRS; y por último, la influencia de empresa privada en el conjunto del proyecto.

Sobre los mecanismos de despojo de los recursos y terrenos, la puesta en marcha de las ciudades rurales puso en evidencia una serie de empresas e instituciones que tienen intereses en las regiones donde se construyeron. Ejemplo de ello es la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que aprovechó la expropiación de las tierras en la zona de Juan de Grijalva para construir una nueva represa (Red por la Paz Chiapas, 2012:49). De igual manera, en Coipainalá la CFE tiene proyectado construir la presa Copainalá (o Chicoasén II), que estaría ubicada a menos de 5 km de la ciudad rural, con una capacidad de 225 MW y con un embalse que inundará 189 hectáreas (Rodríguez, 2012).

[8] El Consejo Consultivo Ciudadano se constituyó el 11 de febrero de 2008.

En Jaltenango, la empresa transnacional Starbucks ha estado comprando buena parte del café que se produce en la zona por medio de la empresa Agroindustrias de México (AMSA). Esta empresa, mediante la división y la gestión de conflictos entre las organizaciones campesinas, trata de imponer condiciones y precios para la compra de café, lo cual ha sido denunciado por cooperativistas y productores de café (López, 2010; Salazar, 2012). Como un incentivo para reubicarse, los pobladores tienen ofrecimiento de trabajo con esa empresa para la cosecha del grano (Red por la Paz Chiapas, 2012:52).

Por su parte, en Ixhuatán hay yacimientos de oro y las concesiones para exploración por 4 176 hectáreas las tiene la empresa canadiense Cangold, en la región que circunda a la ciudad rural (Red por la Paz Chiapas; 2012:92). La reubicación permitiría a la minera un mayor control sobre los territorios para su exploración y explotación. En este sentido, las formas de despojo se legitiman bajo el discurso de concentrar a la población dispersa para darles vivienda y servicios. Empero, bajo esta mascarada, las instituciones y las empresas pueden apropiarse de espacios para su proyectos estratégicos y asentar sus mecanismos de control en el territorio para obtener los recursos y productos de la región.

Respecto a los mecanismos de apropiación de los recursos públicos, lo que estuvo en juego fue un enorme presupuesto para la construcción y operación de las ciudades y villas rurales, que fue superior a los $2 300 millones de pesos:

Tabla 2
Presupuestos para Ciudades Rurales

Ciudad rural	Recursos
Nuevo Juan del Grijalva	570 000 000
Santiago el Pinar	394 000 000
Ixhuatán	478 000 000
Jaltenango	482 000 000
Copainalá	394 000 000

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.ciudadesrurales.chiapas.gob.mx] y Red por la Paz Chiapas (2012).

Estos recursos fueron parte de un jugoso botín para funcionarios gubernamentales y empresas constructoras, que realizaron diferentes acciones como elaborar presupuestos con sobreprecios, dejar obras inconclusas o defectuosas, utilizar materiales de baja calidad, etcétera, lo que les permitió obtener ganancias extraordinarias (Herrera C., 2012).

Este mecanismo de despojo se legitimó con la reforma a la Ley sobre Ciudades Rurales que permitió "establecer y ejecutar por sí o a través de terceros, acciones tendentes a la construcción de villas y ciudades rurales",[9] es decir, abrió de lleno a las empresas privadas las posibilidades de edificar.

Un caso relevante se dio en la construcción de la Ciudad Rural Sustentable de Jaltenango, en la cual se invirtieron $482 millones de pesos (mp), de ellos se encontraron una serie de irregulares por $210.6 mp en beneficio de las empresas constructoras; entre ellas están los pagos por $182.6 mp que hizo la Secretaría de Infraestructura de Chiapas a tres empresas constructoras y que no cumplieron en tiempo con la edificación, pues sólo tuvo un avance de 13.3% (*Staff Reforma*, 2012:16).

En Santiago el Pinar, el Órgano de Fiscalización Superior del Congreso de Chiapas detectó para el 2012 irregularidades por $79.3 millones de pesos, debido a la mala calidad en la construcción de las 115 viviendas y trece obras inconclusas (Herrera R, 2013).[10] Para la construcción de la Ciudad Rural de Copainalá, el gobierno de Sabines le compró a los ejidatarios de Nuevo Milenio 117 hectáreas y se inició en marzo de 2011 su construcción, con una inversión de 394 mp. Para el 2013 estaba abandonada y parte de sus tierras invadidas por campesinos que denunciaban que no les habían pagado (Domínguez, 2013). Lo mismo sucede con el proyecto Villa Rural Sustentable de Jitotol, donde el gobierno estatal adquirió predios por $200 mil pesos y al final quedó inconclusa.

Finalmente, está la participación de las fundaciones y sus empresas en el desarrollo y en la asignación de obras para las ciudades rurales. Por ejemplo, en Santiago el Pinar fueron edificadas 465 nuevas viviendas[11] por la constructora Panelmod, la cual está

[9] Reforma a la Ley sobre Ciudades Rurales, publicada en el *Periódico Oficial*, núm. 299, Decreto núm. 210, mayo de 2013.

[10] En visita de campo se comprobó la falta de aplanados, pintura y los servicios de electricidad y agua potable.

[11] Son viviendas de 30m^2, hechas de materiales prefabricados de madera.

asociada a las empresas Mexalid y Eureka, que patrocinan a la Fundación Kaluz y que es integrante del Consejo Consultivo de las Ciudades Rurales, es decir, juez y parte en la asignación de recursos.

También las fundaciones y sus empresas intervinieron en temas de educación, salud y vivienda, mediante donaciones y la operación de servicios por parte de las fundaciones.[12] Así, los gobiernos estatal y federal dejaron de lado sus responsabilidades en política social y se volvieron gestores de las ayudas privadas. Una influencia muy grande, si lo comparamos con la cantidad de recursos que realmente aportan la iniciativa privada, pues para las dos primeras ciudades rurales (Nuevo Juan de Grijalva y Santiago el Pinar) los gobiernos estatal y federal aportaron $930 mp, mientras las fundaciones dieron $68 mp, es decir sólo 6.8% del total (Martínez, 2012).

Un problema de esta forma de intervención es que se abre una ventana a privatización de los servicios, pues el gobierno al subarrendar, concesionar o dejar bajo control privado los servicios públicos de salud y educativos, hace que corran el riesgo de que los derechos al acceso a esos servicios sean remplazados por cobros o cuotas a la población o, en su defecto, sus políticas de funcionamiento sean decididas por las empresas.

También están las contraprestaciones o *contradones*[13] que obtuvieron las empresas a cambio de sus apoyos financieros, donaciones operación de programas y difusión del proyecto. La más evidente fue que tuvieron las empresas del grupo Salinas (Elektra, Banco Azteca, Iusacell, Tv Azteca) en el gobierno de Juan Sabines[14] y que se refleja en que Esteban Moctezuma Barragán, presidente de Fundación Azteca es, a su vez, el presidente del Consejo Consultivo de Ciudades Rurales.

[12] Ejemplos d esta intervención se presentan en Nuevo Juan de Grijalva, en el Centro de Educación Básica (Cebech) que fue construido parcialmente con donaciones de la fundación BBVA; el centro de salud que fue financiado por Fundación Teletón y fundación Carso de la Salud, o la torre de comunicaciones, (conocida como torre azteca) apoyada por fundación Azteca.

[13] En la antropología económica, el contradon se refiere a un bien o servicio que se da en reciprocidad por un don otorgado, creando con este intercambio un vinculo social.

[14] Se incluye la candidatura de Luis Armando Melgar a la senaduría por el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y que fue director general de Afore Azteca y de Canal 40, además de presidente de la fundación Azteca en Chiapas. Además dos pisos de la Torre Chiapas fueron ocupados por Elektra, Iusacell, Canal 40, Banco Azteca, asimismo el equipo Jaguares de futbol fue adquirido por la televisora (Villamil, 2012).

Las resistencias campesinas contra la institucionalización

La imposición del proyecto de Ciudades Rurales Sustentables enfrentó, desde sus inicios, diversas formas de resistencias por parte de la población que pretendía ser reubicada. Estas formas de rechazo se expresan en la negativa a reubicarse en las nuevas ciudades rurales, el abandono de las viviendas asignadas, el fracaso de los proyectos productivos, así como acciones legales por violaciones a los derechos humanos.

Para presionar que los campesinos dejen sus comunidades y tierras, el gobierno estatal impulsó una serie de acciones. Unas aprovechan la condición de vulnerabilidad, como las familias desplazadas y afectadas por los desastres de Juan de Grijalva y Jaltenango, donde la población fue afectada por desastres naturales y que requerían ser reubicados por la destrucción o inundación de casas y rancherías, la oposición pudo ser aminorada, pues la única alternativa que les ofrecían es trasladarlos a las ciudades rurales.

Ante la apatía de la población, la labor de coerción fue más enérgica, pues el gobierno estatal presionó con amenazas de bloquearles los apoyos y servicios sino se reubicaban a los nuevos centros, como en el caso de funcionarios municipales de Ixhuatlán, quienes advirtieron que el gobierno estatal no les otorgará ya los servicios de electricidad y agua a las localidades. En Copainalá, a la población de La Nueva le cancelaron los proyectos de infraestructura con el argumento que están llevando los apoyos a la ciudad rural. A los de El Aguacate, que será desplazada a Ixhuatlán, les advirtieron del retiro de los servicios y los amenazan con quitarles los transformadores de electricidad que suministra el servicio a la comunidad (Red por la Paz Chiapas; 2012:54-56).

Otra constante es la desinformación y la falta de consulta a la población afectada. En el caso de Santiago del Pinar, a los habitantes sólo les dijeron que les regalarían una casa, pero después se enteraron que sería en otra comunidad (Red por la Paz Chiapas; 2012:54-56).

El extitular del Instituto de Población y Ciudades Rurales, Alejandro Gamboa reconoció el origen de esta resistencia: "¿Cuál es la parte difícil? Es el amor que le tiene la gente a su tierra. La tierra donde nacieron, crecieron, sus barrios, sus colonias,

sus propios santos. Cada una de estas comunidades tiene sus propias características" (Taniguchi, 2011:2). Esto mismo fue expresado por otro funcionarios del IPCR "que el principal problema para reubicación es el cariño que tiene la población a sus localidades".[15] Así, las relaciones de apego, identidad y pertenencia a sus territorios comunitarios hacen que los campesinos rechacen se sacados de sus lugares de origen.

El modelo de ciudades rurales no sólo desarraiga a los pobladores de sus comunidades y territorios ancestrales sino que los aleja de sus tierras de labor. Campesinos de Santiago el Pinar indican que quieren regresarse a sus poblaciones, pues las viviendas que les asignaron son demasiado chicas; además, tienen que pagar desde $40 pesos diarios en transporte para poder ir a trabajar a sus tierras (Taniguchi, 2011:5). Sus parcelas van a quedar lejos de los nuevos centros, algunas de esas tierras han sido declaradas como zonas de riesgo y expropiadas (como en Juan de Grijalva) o fueron a conformar parte de reservas naturales (como en Jaltenengo) por lo que ya no podrán trabajar en ellas.

Este es uno de los problemas fundamentales que enfrenta la población reubicada, ya que históricamente sus tierras han sido la forma de sustento para alimentar y mantener a sus familias, que bajo la producción en milpas siembran maíz, frijol, calabazas e insumos para la cría de animales. Todo ello está enfocado al consumo de las familias. Un habitante de San José Montejé, que sería reubicado en la CRS de Copainalá, dice: "Va a quedar muy lejos para los trabajaderos. No hay para el pasaje, no tenemos carros" (Red por la Paz Chiapas; 2012:53). De esta manera, pasarán de ser campesinos a buscarse un salario como jornaleros o trabajadores eventuales en las empresas o plantaciones de la región.

Por si fuera poco, está el tema de la falta de servicios básicos en los nuevos centros de población. En Santiago el Pinar, el regidor del ayuntamiento, Sebastián Gómez Gómez, denunció que la gente se fue por la falta de agua y luz eléctrica. El líquido escaseó porque no hay personal capacitado que maneje el sistema de bombeo. No hay luz porque la CFE cortó el suministro hasta en tanto no se le pague la deuda del municipio (Mandujano, 2012).

Sobre esta disyuntiva, uno de los ejes de la política del gobierno estatal fue el impulso de proyectos agroindustriales, de maquila y de servicios, fue un verdadero

[15] Entrevista al director de Planeación del IPCR, Marco Antonio Constantino, el 8 de agosto de 2012.

fracaso. Ejemplo de ello son las ensambladoras de Santiago el Pinar y Nuevo Juan de Grijalva. En el primer caso,[16] se arman los triciclos para microempresas (hamburguesas, *hot dogs*, esquites, helados, paletas y tamales, así como sillas y mesas escolares),[17] su único comprador es el gobierno de Chiapas, pues los triciclos son para el programa Comerciante Cumplidor Seguro y el mobiliario para las escuelas públicas del estado. Al inicio del nuevo sexenio (primer trimestre del 2013) los pedidos se habían suspendido. La segunda ensambladora maquila sillas escolares y ropa, y sus socios se manifestaron en enero de 2013, exigiendo el pago de sus salarios, retenidos por la gerencia de la ensambladora, cuyo director Alfonso Salazar Aguirre es, a la vez, director de la ensambladora de Santiago el Pinar.

Los problemas que se enfrentaron los distintos proyectos productivos como procesadoras de lácteos, procesadoras y empaquetamiento de café, procesadores de cacao, granjas avícolas, invernadero para floricultura, tortillerías, tiendas de abarrotes "Súper Chiapas", etcétera, fueron la falta de mercado para los productos que generan o comercializan las empresas, la dependencia financiera del gobierno y que no respondían a las necesidades de la población.

Por ejemplo, en Santiago el Pinar la venta de huevos y gallinas que produce la granja avícola es muy bajo, sólo les compran el personal de hospital general de zona que está en la población.[18] En otros proyectos, los ingresos apenas alcanzan para sobrevivir como al dueño de una tienda de abarrotes en Nuevo Juan del Grijalva y que sus ingresos le alcanzan justo para pagar $3 500 pesos de luz cada bimestre, además de los impuestos y el agua (Taniguchi, 2011:5). Lejos quedan las promesas de funcionarios estatales que los salarios que recibirían los pobladores estarían entre los $3 700 y los $8 000 pesos mensuales (Taniguchi, 2011:5).

Un serio problema es la poca cantidad de empleos que realmente se están generando con los proyectos y empresas. Por ejemplo, la planta procesadora de lácteos de Nuevo Juan de Grijalva, a pesar de que fue utilizada como ejemplo exitoso, tiene serios problemas para funcionar: al inicio del proyecto estaban 18 personas pero

[16] Tiene 150 socios (constituidos en cooperativa) con una inversión de 17 millones de pesos dada por el gobierno estatal.

[17] Tienen capacidad para armar hasta 500 sillas a la semana.

[18] Visita de campo, 15 de agosto de 2012.

con los meses sólo siete trabajaban y no les alcanzaba para pagar la luz, "sólo están aparentando que si está funcionando" (Red por la Paz Chiapas, 2012:66). En la Ensambladora de Santiago el Pinar, la mayoría de los 150 socios[19] son de la cabecera, no de la gente de las comunidades que llegó con la ciudad rural.

Proyectos como los invernaderos de flores de Santiago el Pinar, tuvieron que prescindir de personal pues no se venden las flores. La tortillería de la misma localidad tuvo que cerrar y fue desmantelada. Hay un hotel en Juan de Grijalva, que inicialmente fue un proyecto para las personas reubicadas, pero ante los bajos ingresos el hotel fue transferido a una administradora externa (Red por la Paz Chiapas, 2012:65).

En fin, ni empleos, ni ventas, ni ingresos de esos proyectos serán la alternativa a la economía campesina, la cual, al menos, producía en milpas parte importante de lo que necesitaban para alimentarse. Tal vez por ello hay nostalgia por algunos pobladores reubicados por regresar a sus terruños, como dice un campesino de la comunidad de El Aguacate "tenemos que seguir sembrando, seguir trabajando, seguir cultivando el campo, porque si no siento que la salida va a ser terminar empleándose pero con salarios muy bajos (Red por la Paz Chiapas, 2012:67)

Lo que está de fondo por parte del gobierno estatal es un proyecto 'descampesinista', es decir, incentivar la producción de cultivos para la exportación, a la vez que limita la siembra de maíz y otros productos campesinos, de manera de "transformar al campo, destruir modos de vida y prácticas tradicionales y milenarias, todo para facilitar las inversiones privadas" (Pickard, 2012:17). Para ello, separan a los campesinos de sus tierras y las alternativas de empleo a las que pueden aspirar, serán en plantaciones o empresas agroindustriales.

Conclusiones

El proyecto de las ciudades rurales sustentables, impulsado en el sexenio de Sabines Guerrero, se justificó como una estrategia para combatir la pobreza y marginación de las localidades rurales dispersas. Para organizarla, se echó mano de los postulados

[19] Ganaban $3 000 pesos mensuales, más un bono de $1 000 como reparto anticipado de utilidades, antes que se suspendieran las actividades el primer trimestre de 2013.

neoinstitucionales, en sus vertientes de la Nueva Gerencia Pública y el Desarrollo Rural Territorial, con las que se pretendía darle una mayor eficacia y eficiencia a la acción gubernamental, para impulsar la transformación productiva del espacio rural y articular competitivamente la economía del territorio a mercados dinámicos. Pero en el trasfondo de estas acciones gubernamentales está un proyecto que trata de imponer nuevas configuraciones territoriales para poder ejercer una soberanía dominante, que se corresponde a una visión hegemónica del desarrollo, basada en las relaciones de producción capitalista.

Por ello, rescatamos al territorio como espacio de análisis de los procesos de institucionalización de programas gubernamentales, pues permite ubicar los proyectos que se ponen en juego por parte de los actores sociales. Así, el territorio es un producto de una disputa social, por lo que su construcción está en constante reconfiguración.

En este sentido, lo que proyecto de las ciudades rurales trata de desarticular son las formas espacializadas de la vida campesina e indígena que, por mucho tiempo, han elaborado una serie de acciones y prácticas para el uso adecuado del territorio y de sus bienes naturales, que implica un patrón de poblamiento disperso pero vinculado. Son los territorios indígenas y campesinos los que se han construido desde una relación sociocultural e histórica con el entorno.

Frente a esto, las ciudades rurales se presentan como la alternativa gubernamental para impulsar los procesos de transformación productiva que permitiría insertar las economías locales al mercado, con nuevos procesos productivos agroindustriales y de servicios. Así que para el impulso y operación de las Ciudades Rurales se incorporaron una serie de actores: empresas privadas de alcance nacional y sus fundaciones de apoyo, las cuales aportan recursos para su construcción, pero que están esperando a cambio contraprestaciones y facilidades para el desarrollo de sus actividades económicas y políticas; imposición de mecanismos de despojo desde las necesidades geopolíticas vinculadas a los recursos y terrenos de las comunidades campesinas e indígenas, y la apropiación de los presupuestos públicos destinados a la construcción de las CRS, con contraprestaciones a las empresas privadas.

En contraposición a esto, se gestaron una serie de resistencias campesinas e indígenas que tratan de encarar la reubicación de sus comunidades a las Ciudades

Rurales, una resistencia que se enmarca en los procesos de defensa del modo de vida indígena y campesina. Al cambio de sexenio, a partir de diciembre del 2012, se evidenció el fracaso de del modelo de ciudades rurales y sus formas de institucionalización y de apropiación territorial. Sólo se construyeron sólo cuatro ciudades (Nuevo Juan de Grijalva, Santiago el Pinar, Jaltenango e Ixhuatán) las cuales están parcialmente abandonadas, sus proyectos y empresas cerradas, con un reducido apoyo gubernamental y de las fundaciones privadas.

En esta dirección, podemos resaltar que, a partir de la experiencia de la CRS, las instituciones son espacios construidos por actores hegemónicos para defender sus intereses, en una confrontación que expresa la correlación de fuerzas en una temporalidad y especialidad concreta. Así, el funcionamiento de las instituciones formales depende de esta correlación, lo que lo pone dentro de la arena de confrontación social.

Bibliografía

Arellano, David (2004), *Gestión estratégica para el sector público*. México: FCE.

Arellano, David, Enrique Cabrero y Arturo del Castillo (coord.) (2003), *Reformando al gobierno: una visión organizacional del cambio gubernamental*. México: Miguel Ángel Porrúa / CIDE.

Camacho Velázquez, Dolores (2011), "Luchas y resistencia contra las ciudades rurales chiapanecas". Ponencia en el 8 congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER).

Domínguez Torres, Eleazar (2013), "Disputas por la posesión de tierras de Ciudad Rural tensa situación de vida en comunidades", Diario *De Buena Fuente*, 22 de mayo de 2013.

Gobierno de Chiapas (2007), *Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012*. México: Talleres Gráficos del Estado.

____(2010), *Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012*. México: Talleres Gráficos del Estado.

____(2011), *Formas de participación ciudadana. Instituto de Población y Ciudades Rurales*. México: Talleres Gráficos del Estado.

Guy, Peters (2003), *El Nuevo institucionalismo*. Barcelona: Gedisa.

Harvey, David (2009), *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal.

Herrera, Carlos (2012), "El verdadero rostro de la Ciudad Rural Sustentable de Santiago El Pinar", Semanario *Mirada Sur*, 5 de marzo de 2012.

Herrera, Rolando (2013), "Deja Sabines Ciudad sin fin", *Reforma*, 18 de febrero de 2013.

IPCR (2013), *Manual de inducción al Instituto de Población y Ciudades Rurales*. México: Mimeo.

Lefebvre, Henri (1991), *The production of space*. Cambridge: Backwell.

López, Isaí (2010), "Starbucks quiere el monopolio del café, acusan productores chiapanecos", *El Heraldo de Chiapas*, 22 de abril de 2010.

Mandujano, Isaín (2012), "Ciudades rurales sustentables, el fracaso de Sabines", *Proceso*, núm. 1869, México.

Martínez, Martha (2012), "Busca Verde ¿telegubernatura?", *Reforma*, 10 junio de 2012, México. Disponible en [www.reforma.com/elecciones/articulo/1319374/]

North Douglass (1993), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: FCE.

____(2002), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México: FCE.

Pickard White, Miguel (2012), *El ABC de las Ciudades Rurales "Sustentables"*. México: CIEPAC / Proyecto Democracia y Territorio UNAM / SIPAZ.

Prats Rodríguez, José (2000), "Administración pública y desarrollo en América Latina: un enfoque neoestructuralista", en Francisco Longo y Manuel Zafra, *Pensar lo público. Monografías de gobiernos locales*. Barcelona: ESADE.

Red por la Paz Chiapas (2012), *De la tierra al asfalto. Informe de la misión Civil de Observación de la Red por la Paz Chiapas y CAIK al programa Ciudades Rurales Sustentables*. México: Red por la Paz Chiapas y CAIK.

Reyes Ramos, María Eugenia y Álvaro López Lara (2011), "Ciudad es rurales en Chiapas: formas territoriales emergentes", revista *Argumentos*, Nueva Época, año 24, núm. 66, mayo-agosto de 2011, México.

Rodríguez, Carlos (2012), "Cuatro heridas sobre el río Grijalva", en "La Jornada del Campo", suplemento de *La Jornada*, 23 de junio de 2012.

Salazar, José (2012), "Starbucks y AMSA quieren acaparar la producción en Chiapas. Intentan debilitar a las organizaciones de café", periódico *Noticias*, 29 julio del 2012, México.

Schejtman, Alexander y Julio Berdegué (2004), *Desarrollo territorial rural*. Chile: Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Sepúlveda, Sergio, Adrián Rodríguez, Rafael Echeverri y Melania Portilla (2003), *El enfoque territorial de desarrollo rural*. Costa Rica: IICA.

Staff Reforma (2012), "Paga Gobierno de Chiapas una obra fantasma" *Reforma*, 14 de abril de 2012, México.

Taniguchi, Hanako (2011), "Ciudad sustentable: erradicar la pobreza a cambio de casa nueva", CNN Mexico, 14 de febrero de 2011. Disponible en [www.mexico.cnn.com/nacional/2011/02/14/nuevas-ciudades-rurales]

Villamil, Jenaro (2012), "TV Azteca se apodera de Chiapas", *Proceso*, núm. 1882, México.

CAPÍTULO III

Política social

Historia para qué: instituciones indígenas en México

*Violeta R. Núñez Rodríguez**
*Luciano Concheiro Bórquez***
*Patricia Couturier Bañuelos****

El inicio: el encubrimiento[1] de las instituciones indígenas

Desde el proceso de conquista y colonización sobre el territorio que hoy ocupa la nación mexicana, se establecieron instituciones que marcaron el rumbo de los pueblos originarios y de los territorios que ellos ocupaban. Los repartimientos de tierras e indígenas, las encomiendas, el quinto real, los diezmos, los tributos a la Corona española, entre otros, plasmados en las llamadas Leyes de Indias, así lo confirman. Estas leyes instituyeron a quién se le debía asignar la tierra, y cuál sería el "destino" de los pueblos indígenas (denominados indios por los conquistadores), quienes por varios milenios, previos al llamado "descubrimiento", habitaban las tierras de lo que después sería nombrado como el continente americano.

Al respecto, las *Leyes de Indias*, que abarcan más de 6 300 leyes (218 títulos), señalan:

> Ley primera. Que a los nuevos pobladores se les den tierras, y solares, y encomienden Indios: y [lo] que es peonia y caballeria (*sic*).

[1] Se utiliza la concepción de encubrimiento –y no descubrimiento– desarrollada por Enrique Dussel para referirse al proceso que inició después de la llegada de los europeos en 1492 al Nuevo Mundo. En este proceso se vivió el encubrimiento y no el descubrimiento del otro (Dussel, 1992).

*Profesora visitante en el Departamento de Producción Económica (DPE), UAM Xochimilco.
**Profesor investigador del DPE, UAM Xochimilco.
***Profesora investigadora del DPE, UAM Xochimilco.

> Ley x. Que las tierras se repartan a descubridores [...].
>
> Ley xj. Que se tome posesión de las tierras repartidas, dentro de tres meses, y hagan plantios (*sic*) [...].
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700a).

Esta ley estipulaba que la tierra se repartiera a los nuevos pobladores, los "descubridores", a quienes se les encomendaría a los "indios" (los habitantes originarios y poseedores, en muchos casos, de las tierras que se repartirían). Una vez repartida la tierra, los nuevos pobladores, podían tomar posesión de ésta. De manera aún más explícita, otra de las Leyes de Indias, que a decir de las propias leyes, trataban y ordenaban (como mandato) la "obediencia de los naturales", instituyeron el reparto de los pobladores originarios del continente. Al respecto:

> Título ocho (Libro Sexto). De los Repartimientos, Encomiendas, y Pensiones de Indios, y calidad de los títulos.
>
> Ley primera. Que estando la tierra pacífica, el Gobernador reparta los Indios en ella. Luego que se haya hecho la pacificación, y sean los naturales reducidos a nuestra obediencia, como está ordenado por las leyes, que de esto tratan, el Adelantado, Gobernador, o Pacificador, en quien esta facultad resida, reparta los Indios entre los pobladores, para que cada uno se encargue de los que fueren de su repartimiento […]
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700b).

Una vez repartidas tierras e indios, las leyes establecieron que los indios, quienes eran concebidos como vasallos y súbditos, tenían que rendir tributo a la Corona, al respecto el título de los tributos apunta:

> Título Quinto (Libro Sexto). De los tributos, y tasas de los Indios.
>
> Ley primera. Que repartidos, y reducidos los Indios, se les persuada, que acudan al Rey con algún moderado tributo.
>
> Porque es cosa justa, y razonable, que los Indios, que se pacificaren, y redujeren a nuestra obediencia, y vasallaje, nos sirvan y den tributo en reconocimiento del señorio (*sic*) y servicio,

> que como nuestros súbditos, y vasallos deben […] Mandamos, que se les persuada a que por esta razón nos acudan con algún tributo en moderada cantidad de los frutos de la tierra.
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700c).

El rendir tributo era concebido como algo "justo" y "razonable", una vez que ellos se redujeran a la obediencia de los españoles. Frente a esto, se llamaba a la persuasión, a fin de que los indios tributaran al rey. Y junto al tributo, las Leyes de Indias establecían el pago del diezmo "para el servicio del culto Divino". Sobre este pago, que correspondía a una decima parte de lo "producido", las leyes establecieron:

> Libro Primero. Título Dieciséis. De los diezmos.
>
> Ley primera. Que los oficiales reales de la Indias, cobren los diezmos, por ser pertenecientes al Rey.
>
> Ley xiij. Que los indios paguen diezmo.
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700d).

Pero además del repartimiento de tierras, de la encomienda de indios, del tributo forzoso, del diezmo, estas leyes mandataron que cuando existieran minas de metales preciosos, se debían crear pueblos de indios (Título Quince del Libro Sexto. Del servicio en minas –Rey Carlos II de España, 1665-1700e–), a fin de que ellos se encargaran de la extracción del mineral.

Sobre los metales (oro y plata), perlas y piedras, las leyes establecieron que la quinta parte de ellos, fuera mediante el trabajo directo en las minas o en batallas, debía ser pagado a la Corona, lo cual fue denominado como el quinto real.

> Libro Ocho. Título Diez. De los quintos reales.
>
> Ley primera. Que del oro, y plata, y metales, que se sacaren de minas, o rescates, se cobre el quinto neto.
>
> Ley ij. Que del oro, y plata, perlas, y piedras habidas en batalla, entradas, o rescate, se pague el quinto.
>
> Ley v. Que se cobre el quinto del oro, y plata, aunque se saque en días de fiesta, y para Iglesias.
>
> Ley vj. Que el oro, y plata de los tributos se manifiesta, ensaye, y quinte.
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700f)

Todo metal precioso u objeto considerado con valor para la Corona debía ser quintado, incluso el que se destinaría a la Iglesia y el que se enviaba como tributo. Aunado a esto, las leyes también instituyeron que todo tesoro de los pueblos, encontrado, debía ser la mitad para el ley, y por supuesto, la otra mitad no sería para los poseedores originarios, sino para los nuevos pobladores y "descubridores". Al respecto, otra de las Leyes de Indias, señalaba:

> Libro Ocho. Título doce. De los tesoros, depósitos y rescates.
>
> Ley ij. Que de los tesoros hallados en sepulturas, oques, templos, adoratorios, o heredamientos de los indios, sea la mitad para el Rey, habiendo sacado los derechos, y quintos.
>
> (Rey Carlos II de España, 1665-1700g)

Derivado de la inmensa riqueza que existía en el territorio conquistado y colonizado, que era llevada a Europa por mar, se instituyó la patente de corso. Dicha patente, otorgaba el permiso desde la Corona, a diferencia de los piratas, para que los corsarios despojaran de las riquezas a quienes las transportaban. Así, se legalizó el robo, fundamentalmente del oro y la plata. Al respecto, Navajas Josa señala:

> La llegada a Occidente de las riquezas del Nuevo Mundo, el desarrollo del comercio y, sobre todo, la llegada del oro y la plata revolucionan el panorama económico en el Viejo Mundo. En 1546 se descubre la mina de plata de Potosí y a partir de ese momento comienza a ser llevada a España y desde allí pasará al resto de Europa. En 1547 son descubiertas las minas mexicanas de Zacatecas y dos años más tarde las de Guanajuato. Los reyes europeos mandan expediciones a descubrir nuevas tierras para poder enriquecerse como lo estaban haciendo las monarquías ibéricas. Pero existe una forma más rápida y fácil de enriquecerse: el robo. Y así van acudiendo a la mar Océana piratas que actúan por su propio interés y otros que, con una patente de corso, actúan bajo las órdenes directas de monarcas europeos (Navajas, 2003).

¿Y respeto a los pueblos indígenas? ¿Sus instituciones? ¿Su tenencia de la tierra, su forma de organización y trabajo de la tierra? ¿Su organización? ¿La forma de asentar sus pueblos? ¿Sus riquezas? ¿Sus costumbres? Las Leyes de Indias, que emergían supuestamente para detener "la historia de la destrucción de las Indias" como la nombró el fraile Bartolomé de las Casas, instituyeron el despojo de tierras, el

reparto de indígenas, los tributos a la Corona, el quinto real, el diezmo; pero también instituyeron el robo de las riquezas y tesoros de los hombres y mujeres originarios del continente americano. Aunado a esto, estas leyes, prohibieron de manera explícita, como es posible constatar haciendo un recorrido por ellas, la práctica de las costumbres de los pueblos.

Pero además, estos hechos de manera conjunta, constituyeron parte del proceso de acumulación originaria del capital (Marx, 1978a). Por una parte, los europeos se fueron haciendo de tierras, pertenecientes a los pueblos originarios del continente americano, en donde los indígenas sirvieron como mano de obra; y por otra, fueron enviando (o robando de manera ilegal o legal, mediante la piratería o por medio de las patentes de corso) las materias primas (entre ellas, oro y plata) a la metrópoli, lo que posibilitó la consolidación del capitalismo europeo.

Así, las instituciones de los colonizadores, hicieron posible este proceso, imponiendo como indica Marx (Marx: 1978b; Marx: 1978c), una superestructura. En este caso una superestructura al servicio de la economía de la Corona española, que permitió con leyes, la apropiación del territorio indígena. Pero además, las Leyes de las Indias facilitaron las transacciones de oro, para los fines pecuniarios del virreinato, lo cual fue posible, debido a que las propias leyes normaron el proceso de explotación, haciéndolo, como enuncia Veblen (2000), más "pacífico y ordenado".[2]

[2] Para Veblen (2000: 221), en su Teoría de la clase ociosa indica que las instituciones sirven al interés económico. Al respecto señala: "la nueva vida industrial exige métodos adquisitivos distintos; y las clases pecuniarias tienen algún interés en adoptar las instituciones pecuniarias, de tal modo que éstas sean todo lo eficaces que se pueda para el logro de ganancias privadas, en la medida en que ello sea compatible con la continuación del proceso industrial del que surge esta ganancia. De ahí que en la dirección que imprime la clase ociosa al desarrollo institucional haya una tendencia más o menos firme, que responde a los fines pecuniarios que modelan la vida económica de la clase ociosa" (Veblen, 2000:223). Así, desde esta visión, es posible indicar que las instituciones están al servicio de los intereses económicos, y el capital, al servicio de la acumulación. Entre estas instituciones que sirven a una lógica sistémica, la ganancia, se encuentran las leyes. Sobre este punto, enuncia Veblen: "el efecto del interés pecuniario y los hábitos mentales pecuniarios sobre el desarrollo de las instituciones puede observarse en leyes y convenciones, encaminadas a proteger la seguridad de la propiedad y el cumplimiento de los contratos, la facilidad de las transacciones pecuniarias y los intereses creados" (Veblen, 2000:223). Estas leyes darán seguridad a la propiedad y facilitarán las transacciones, indispensables para la realización de la plusvalía en una sociedad centrada en la crematística. Para lograr este objetivo, la clase en el poder, son fundamentales. Al respecto, apunta Veblen: "las clases pecuniarias sirven, por ende, a una finalidad de la más alta importancia para la comunidad, no sólo en la conservación del esquema social aceptado, sino también en la modelación del proceso industrial propiamente dicho. El fin inmediato de esa estructura institucional pecuniaria y de su mejora es la mayor facilidad de la explotación pacífica y ordenada" (Veblen, 2000:224).

La vida "independiente". La homogeneidad nacional: continuación del encubrimiento de las instituciones indígenas

El camino trazado durante 300 años que contemplaba el encubrimiento de los pueblos indígenas, no concluyó con la independencia. Por el contrario, existe un inmenso trabajo documentado acerca de la intensificación del desconocimiento de los pueblos indígenas y sus instituciones.

El nacimiento de la nación mexicana, que pretendió "igualar a todos frente a la ley" homologando a todos los mexicanos, no reconoció a los diferentes pueblos que habían sobrevivido a la conquista y colonización. La Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1824 no establecía una nación edificada sobre la diversidad de sus pueblos. Solamente mencionaba en una ocasión a los "indios". Al respecto, el artículo 50, indicaba que entre las facultades exclusivas del Congreso general, se encontraban: "arreglar el comercio con las naciones extranjeras, y entre los diferentes estados de la federación y tribus de los indios" (Congreso General Constituyente de la Nación Mexicana, 1824).

Así, en el inicio del México independiente y a partir de la primera Constitución, se estableció que el Congreso arreglaría el comercio entre las tribus de los indios. Es decir, pese a que se nombraba y se sabía de la existencia de los pueblos indígenas, no se les reconoció. Asimismo, de manera expresa la Constitución sólo reconoció a la religión católica como la única posible. El artículo 3 señala que "la religión de la nación mexicana es y será perpetuamente la católica, apostólica, romana. La nación la protege por leyes sabias y justas, y prohíbe el ejercicio de cualquiera otra" (Congreso General Constituyente de la Nación Mexicana, 1824). En el mismo camino trazado por las Leyes de Indias, la Constitución que daba nacimiento a la nación, prohibía en la práctica los cultos religiosos de los pueblos indígenas.

Por su parte, las Leyes de Reforma, en particular la llamada Ley Lerdo (Ley de Desamortización de las Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas de México) y la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos, sin planteárselo como objetivo explicito, posibilitaron continuar con el avance de la desposesión de tierras y territorios indígenas. La Ley Lerdo en particular estableció varios artículos que fueron decisivos para los pueblos, debido a que fueron considerados como "corporaciones civiles".

> Artículo 1. Todas las fincas rústicas y urbanas que hoy tienen o administran como propietarios las corporaciones civiles o eclesiásticas de la República, se adjudicarán en propiedad a los que las tienen arrendadas.
>
> Artículo 2. La misma adjudicación se hará a los que hoy tienen a censo enfitéutico fincas rústicas o urbanas de corporación.
>
> Artículo 3. Bajo el nombre de corporaciones se comprenden todas las comunidades religiosas de ambos sexos, cofradías y archicofradías, congregaciones, hermandades, parroquias, ayuntamientos, colegios, y en general todo establecimiento o fundación que tenga el carácter de duración perpetua o indefinida.
>
> Artículo 4. Las fincas urbanas arrendadas directamente por las corporaciones a varios inquilinos se adjudicarán […] a aquel de los actuales inquilinos que pague mayor renta, y en caso de igualdad, al más antiguo. Respecto de las rústicas que se hallen en el mismo caso, se adjudicará a cada arrendatario la parte que tenga arrendada.
>
> Artículo 5. Tanto las urbanas como las rústicas que no estén arrendadas a la fecha de la publicación de esta ley, se adjudicarán al mejor postor.
>
> (Comonfort, 1856)

Siguiendo el mismo tenor, la Constitución Política de la República Mexicana de 1857 no reconoció a los pueblos indígenas, y continuó con la línea de la homogeneidad nacional. Y dando continuidad a lo estipulado en la Ley Lerdo, en su artículo 27, estableció lo siguiente:

> La propiedad de las personas no puede ser ocupada sin su consentimiento, sino por causa de utilidad pública y previa indemnización. La ley determinará la autoridad que deba hacer la expropiación y los requisitos con que ésta haya de verificarse.
>
> Ninguna corporación civil o eclesiástica, cualquiera que sea su carácter, denominación u objeto, tendrá capacidad legal para adquirir en propiedad o administrar por sí bienes raíces.
>
> (Comonfort, 1857)

Estos acontecimientos, propiciaron que diversas comunidades, consideradas como corporaciones, perdieran sus tierras, orillándolos a incorporarse como peones acasillados en diversas haciendas y fincas que se constituyeron a lo largo del territorio del centro y sureste mexicano. Pero además, quedó instituido el concepto jurídico de

utilidad pública, que permitió, y permite a la fecha (en la Ley Minera), la expropiación o concesión de las tierras de las comunidades.

¿Y los pueblos indígenas en el México "libre" e independiente? ¿Sus tierras? ¿Su forma de organización colectiva? ¿Sus costumbres? ¿Sus instituciones?

La Revolución y el México posrevolucionario: artículo 27 constitucional e indigenismo

Con la Revolución mexicana, producto de una lucha y confrontación violenta, nacieron diversas instituciones gubernamentales que si bien reconocían constitucionalmente los derechos históricos de los pueblos originarios (artículo 27 constitucional) y a la nación desde lo nacional y popular (pueblo de pueblos), dominó el derecho positivo y el desconocimiento de las instituciones y la diversidad de los pueblos indígenas. En este tenor, vivimos un intenso reparto agrario (que hoy mantiene 50% del territorio nacional en propiedad de ejidos y comunidades agrarias); pero también nacieron diversas instituciones gubernamentales como la Ley de creación del Instituto Nacional Indigenista (INI), pero no trajeron cambios positivos.

La creación de la Dirección General de Asuntos Indígena y el Instituto Nacional Indigenista (INI), marcarían esta etapa y el inicio del indigenismo mexicano. La integración (a partir de la enseñanza del español y de contenidos considerados como "nacionales"), la asimilación y la incorporación de los pueblos indígenas a la "gran cultura" y a la nación mexicana fueron los grandes objetivos. La mestizofilia dominó la visión racista colonial.

Nuevamente, como siguiendo una línea continua desde la época colonial, la Ley de creación del INI, no reconocía la diversidad de los pueblos, y mucho menos sus instituciones. El artículo segundo de la ley indicaba que el Instituto Nacional Indigenista desempeñaría las siguientes funciones:

> I. Investigará los problemas relativos a los núcleos indígenas del país;
>
> II. Estudiará las medidas de mejoramiento que requieran esos núcleos indígenas;
>
> […] y VII. Emprenderá aquellas obras de mejoramiento de las comunidades indígenas, que le encomiende el Ejecutivo, en coordinación con la Dirección General de Asuntos Indígenas.
>
> (Congreso de la Unión, 1948)

Así, esta institución gubernamental establecía, a grandes rasgos, que emprendería las obras de mejoramiento que el ejecutivo encomendara para "resolver" los problemas de los pueblos indígenas. Pero nunca pensó en sus necesidades profundas que implicaban su reconocimiento, incluidas sus instituciones. Largos años transcurrieron en este indigenismo mexicano y muchos estudios emergieron de este proceso. Pero la realidad es que las condiciones de los pueblos indígenas no se transformaron. Por el contrario, continuaron viviendo el proceso de encubrimiento, pero ahora éste se hacía de manera institucional.

La aculturación, el asimilamiento y la incorporación de los pueblos indígenas a la llamada cultura nacional desde diferentes organismos gubernamentales como el INI, la SEP y la SEDESOL fueron las características. Al respecto, diversos autores indican que en esta etapa, de 1936 a 2000, se vivió un indigenismo institucionalizado. De manera particular, Sámano apunta que la política indigenista institucionalizada en México fue la política de Estado, ejercida durante 64 años por el partido que gobernó la nación, el PRI. Esta política del "indigenismo institucionalizado pretendió la integración del indígena a través de la acción del Estado" (Sámano, 2004:56).

La década de los noventa, el inicio del cambio: El reconocimiento de las instituciones indígenas, producto de la lucha de clases[3]

Los 500 años de resistencia indígena

El arribo a los 500 años del llamado "descubrimiento" de América, "inició" el cambio de rumbo de un proceso de encubrimiento de los pueblos indígenas de este continente. De manera expresa, en 1991, los pueblos indígenas señalaban que "con el viaje de Colón en 1492 se inició la más brutal invasión a nuestro Continente. La llegada de los europeos significó el exterminio casi total de la población india […] pasando de 90 millones a menos de 3 millones –durante los primeros cien años– […] El motivo

[3] Se hará referencia al concepto de lucha de clases, fundamentándolo en Edward. P Thompson (1979), en su escrito sobre la "lucha de clases sin clases", en donde argumenta cómo la clase se constituye en la lucha, lo que hace posible que la lucha pueda devenir en lucha de clases. Asimismo, se retoma el concepto de Marx de lucha de clases. Al respecto, no olvidemos que él sostiene que la lucha de clases se va transformando con el proceso histórico (Marx, 1985).

de la invasión fue la búsqueda de oro y plata" (Campaña continental, 1991:5-6). Pero con el proceso de independencia, denunciaron los indígenas, "nuestros pueblos se libraron del dominio europeo, pero permaneció el saqueo, la discriminación y la miseria" (Campaña continental, 1991:18). A su decir, la encomienda de la época colonial, tomaba cuerpo en el México independiente en las grandes haciendas propiedad de los criollos (Campaña continental, 1991:19).

Como un continuo vivido desde la época colonial, para la conmemoración de los 500 años estos pueblos expresaban que seguían existiendo prácticas similares a las de la Colonia. Al respecto, denunciaban: "Existen nuevas formas de dominación y de colonialismo, grandes empresas transnacionales explotan nuestro trabajo y los recursos naturales de nuestros pueblos [...] el invasor ahora es distinto, pero igual en sus intenciones" (Campaña continental, 1991:21). Así, su balance, 500 años después de la "invasión", como ellos la nombraban, evidenciaba la continuación de una práctica, de despojo y de no respetar a los pueblos, mantenida desde la época colonial hasta nuestros días.

Además, la "conmemoración" dio pauta a un proceso nacional y continental de concientización y de lucha de los pueblos indígenas. Cientos de pueblos diversos se involucraron en la campaña "500 años de resistencia", de donde emergió un discurso sumamente interesante que expresaba la concepción de los pueblos de pensar a la tierra, a la naturaleza, al trabajo, a las mujeres y a los hombres como un todo. Asimismo, se hizo visible la relación de respeto a la naturaleza (emergió de manera contundente la Madre Tierra, una relación muy particular con la tierra), y de solidaridad, que pervive en entre los pueblos indígenas. Aunado a esto, también se hicieron públicos los mecanismos de decisión comunitarias. Estas formas de concebirse, de pensarse y de relacionarse, constituyeron –y constituyen– parte del discurso de las propuestas de rescatar y respetar las instituciones indígenas.

El Convenio 169

En fecha cercana, a la "conmemoración" de los 500 años del "descubrimiento" de América, el gobierno mexicano firmó en 1990 el "Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes",

en cual había sido aprobado en 1989 por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), a partir de diversas expresiones y presiones del emergente movimiento indígena latinoamericano.

Dicho convenio reconocía, entre otros aspectos, "las aspiraciones de esos pueblos a asumir el control de sus propias instituciones y formas de vida y de su desarrollo económico y a mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones" (OIT, 1990:4). Asimismo, expresaba "que en muchas partes del mundo esos pueblos no pueden gozar de los derechos humanos fundamentales en el mismo grado que el resto de la población de los Estados en que viven y que sus leyes, valores, costumbres y perspectivas han sufrido a menudo una erosión" (OIT, 1990:4).

Así, el convenio establecía que los pueblos indígenas tienen sus propias instituciones. Al respecto, el artículo primero señalaba que dichos pueblos, "conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas" (OIT, 1990:5).

De manera expresa, diversos artículos del convenio reconocían y manifestaban el respeto a las instituciones de los pueblos indígenas. En particular, el artículo 2 señalaba que los gobiernos promoverían "la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones" (OIT, 1990:6). Por otra parte, el artículo 4 establecía que se debían adoptar "las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos" (OIT, 1990:6). En el mismo tenor, el artículo 5 estipulaba que "al aplicar las disposiciones del presente Convenio, deberá respetarse la integridad de los valores, prácticas e instituciones de esos pueblos (OIT, 1990:7).

De manera específica, acerca de la consulta a los pueblos relacionada con sus instituciones, el artículo 6 instituía que "los gobiernos deberán: a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente […], y c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin" (OIT, 1990:7).

Sobre el desarrollo y las instituciones de los pueblos, el artículo 7 convenía "los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en la que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera" (OIT, 1990:8). Finalmente, el artículo 27, abordando el tema de educación, es contundente sobre las instituciones. Al respecto, estipulaba que "los gobiernos deberán reconocer el derecho de esos pueblos a crear sus propias instituciones y medios de educación" (OIT, 1990:16).

Así, el Convenio 169, firmado y aprobado por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari en 1990 y promulgado como decreto nacional, abordó de manera amplia el tema de las instituciones indígenas. Por una parte reconoció y evidenció que los pueblos indígenas conservan sus instituciones –todas o parte– sociales, económicas, culturales y políticas; así como la existencia de las aspiraciones de los propios pueblos por controlarlas. Pero también, el convenio decretó que los gobiernos promoverían las instituciones propias de los pueblos indígenas. Entre ellas, sus instituciones representativas, que sirven como medios de consulta; el derecho a decidir su propio desarrollo en la medida en que afectara las instituciones de los pueblos; entre otros.

Artículo 4 constitucional

En fecha cercana a la firma del Convenio 169 y a la conmemoración de los 500 años del "descubrimiento", se reformó el artículo 4 constitucional. La propuesta emergió de la Comisión Nacional de Justicia a los Pueblos Indígenas, organismo del Instituto Nacional Indigenista, instaurada por Salinas de Gortari. Sin embargo, al igual que el Convenio 169 de la OIT, la iniciativa respondía al creciente e intenso movimiento indígena latinoamericano que se gestaba en el marco de los 500 años de resistencia. Este hecho, como indican algunos autores, dio pauta a reformas constitucionales en países de América Latina. Al respecto, Aragón Andrade, después de enunciar que "una de las consecuencias del creciente movimiento indio […] fue el reconocimiento de algunas de las exigencias de las organizaciones indias en las diferentes Constituciones políticas de sus Estados nación" (Aragón, 2007), señala las transformaciones a nivel constitucional vividas en Guatemala, Nicaragua, Brasil, Colombia y México.

Por primera ocasión la Constitución reconoció la diversidad cultural, agregando el siguiente párrafo al artículo 4:

> La Nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La Ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquellos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas (Cámara de Diputados, 1992).

Por supuesto que la aprobación de esta reforma constitucional no fue tersa. Todos los grupos parlamentarios en un principio se manifestaron en contra. El Partido de la Revolución Democrática (PRD) argumentó en un inicio que la propuesta era muy limitada, que se debería discutir la autonomía y los derechos territoriales de los pueblos. No obstante, la correlación de fuerzas en la Cámara de Diputados no permitía abordar la reforma agregando estas temáticas de fondo, ya que ni siquiera la propuesta inicial, enviada por el ejecutivo, era bien recibida por la propia bancada del PRI. Aunado a esto diversos integrantes del Partido Acción Nacional (PAN) mostraron una resistencia permanente a su aprobación, argumentado que todos los mexicanos éramos iguales ante la Carta Magna (Aragón, 2007), por lo cual no se debería hacer distinciones.

Cabe indicar que la ley reglamentaria del artículo 4 constitucional nunca se concretó. A decir de Aragón, lo que se debió "a causa de dos acontecimientos: el primero fue la reforma del artículo 27 (que puso fin del reparto agrario y posibilidad de enajenar la tierra), y el segundo fue el levantamiento del Ejercito Zapatista de Liberación Nacional [EZLN] en 1994" (Aragón, 2007). No obstante, la reforma al artículo 4 fue un primer paso importante para el reconocimiento a nivel constitucional de los pueblos indígenas, así como de sus instituciones, quienes decíamos, venían edificando una lucha contra los 500 años de encubrimiento.

1994… nada volvió a ser igual

El amanecer del 1 de enero de 1994 cambió la historia de la nación. Las expresiones de los pueblos indígenas, enarboladas en el marco de la conmemoración de los 500 años del llamado "descubrimiento", aparecían nuevamente. O mejor dicho, los 500 años de resistencia se sintetizaban y materializaban en un acontecimiento, en un levantamiento armado indígena que decía "¡basta!":

> Llevamos caminados cientos de años pidiendo y creyendo en promesas que nunca se cumplieron, siempre nos dijeron que fuéramos pacientes y que supiéramos esperar tiempos mejores. Nos recomendaron prudencia, nos prometieron que el futuro sería distinto. Y ya vimos que no, todo sigue igual o peor que como lo vivieron nuestros abuelos y nuestros padres. Nuestro pueblo sigue muriendo de hambre y de enfermedades curables, sumido en la ignorancia, en el analfabetismo, en la incultura. Y hemos comprendido que, si nosotros no peleamos, nuestros hijos volverán a pasar por lo mismo. Y no es justo (EZLN, 1993a).

Después de esto, nada volvió a ser igual. La existencia de los pueblos indígenas, que en algún momento se había puesto en duda, al momento de la reforma constitucional del artículo 4 constitucional en 1992 quedaba más que evidenciada con la salida a la luz pública del EZLN. Y junto a esta evidencia, el descontento de los hombres y mujeres indígenas, quienes también eran –y son– mexicanos, era una realidad producto de un proceso histórico que los había despojado, explotado, humillado, maltratado y tratado como "ciudadanos" de quinta en una nación que también era –y es– la de ellos, la nuestra. Por supuesto que con esto quedaba claro que el Convenio 169 de la OIT y las reformas constitucionales que reconocían a los pueblos indígenas diversos como el sustento de la nación mexicana no eran suficientes. Y quedaba aún más claro en su "Primera Declaración de la Selva Lacandona", en la que señalaban:

> Nosotros a los que se nos ha negado la preparación más elemental para así poder utilizarnos como carne de cañón y saquear las riquezas de nuestra patria sin importarles que estemos muriendo de hambre y enfermedades curables, sin importarles que no tengamos nada, absolutamente nada, ni un techo digno, ni tierra, ni trabajo, ni salud, ni alimentación, ni educación, sin tener derecho a elegir libre y democráticamente a nuestras autoridades, sin independencia de los extranjeros, sin paz ni justicia para nosotros y nuestros hijos (EZLN, 1993b).

Ante estos acontecimientos, el gobierno solicitó al EZLN pedir perdón. Su respuesta fue la siguiente:

> ¿De qué tenemos que pedir perdón? ¿De qué nos van a perdonar? ¿De no morirnos de hambre? ¿De no callarnos en nuestra miseria? ¿De no haber aceptado humildemente la gigantesca carga histórica de desprecio y abandono? ¿De habernos levantado en armas cuando encontramos todos los otros caminos cerrados? [...] ¿De haber demostrado al resto del país y al mundo entero que la dignidad humana vive aún y está en sus habitantes más empobrecidos? [...] ¿De ser mexicanos todos? ¿De ser mayoritariamente indígenas? [...] ¿De luchar por libertad, democracia y justicia?
>
> ¿Quién tiene que pedir perdón y quién puede otorgarlo? [...] ¿Los que nos negaron el derecho y don de nuestras gentes de gobernar y gobernarnos? ¿Los que negaron el respeto a nuestra costumbre, a nuestro color, a nuestra lengua? ¿Los que nos tratan como extranjeros en nuestra propia tierra y nos piden papeles y obediencia a una ley cuya existencia y justeza ignoramos? ¿Los que nos torturaron, apresaron, asesinaron y desaparecieron por el grave "delito" de querer un pedazo de tierra, no un pedazo grande, no un pedazo chico, sólo un pedazo al que se le pudiera sacar algo para completar el estómago? (EZLN, 1994a).

Junto a esta respuesta, miles de personas de distintas partes de México y del mundo se unieron al "¡ya basta!" zapatista. Por diversas partes, pero principalmente en las calles, y de manera novedosa en la web (a través de internet y correo electrónico), la presión ante las instancias gubernamentales mexicanas, quienes días antes celebraban que México accedería, a partir del 1 de enero, al Primer Mundo debido a que entraba en vigor el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), crecía.

Así, la evidencia de la necesidad de un cambio era más que contundente. Estos hechos orillaron a que en febrero de 1994, el gobierno federal se sentara con el EZLN en el llamado "Diálogo de la Catedral", buscando una salida a las demandas de los pueblos que tan sólo un mes antes habían decidido levantarse en armas. Allí emergieron propuestas que implicaban una nueva relación entre el gobierno federal y los pueblos indígenas. Entre ellas, el EZLN demandó un "nuevo pacto entre los integrantes de la federación que […] permita a regiones, comunidades indígenas y municipios autogobernarse con autonomía política, económica y cultural" (EZLN, 1994b). En este autogobernarse, se encontraban las instituciones de los pueblos indígenas. De manera expresa los zapatistas indicaban: "Nosotros, como campesinos

indígenas, queremos vivir en paz y tranquilidad y que nos dejen vivir según nuestros derechos" (EZLN, 1994b).

A este encuentro siguieron otros, como el desarrollado en el ejido San Miguel (municipio de Ocosingo) en abril de 1995. Nuevamente, después de la traición de febrero de 1995,[4] el gobierno tuvo que sentarse a dialogar con el EZLN, a fin de buscar una salida a las demandas de los pueblos indígenas. En este encuentro protocolario que sería la antesala a los diálogos de San Andrés Larráinzar, el gobierno federal expresó "voluntad plena para asumir los compromisos necesarios para restaurar la paz con justicia y dignidad, y propiciar el desarrollo y la democracia en el clima de libertad a que tienen derecho los indígenas" (Gobierno federal y EZLN, 1995).

Así, al encuentro en San Miguel siguió San Andrés. El gobierno federal nuevamente tuvo que sentarse a dialogar con los zapatistas. Con una gran presión local, pues tan sólo de Chiapas acudieron más de 7 000 indígenas y las bases de apoyo, nacional e internacional, el gobierno federal firmó en conjunto con los zapatistas los "Acuerdos de San Andrés Larráinzar", acuerdos que correspondían tan sólo a la primera de las cinco mesa que se habían negociado. En esta mesa el tema de discusión fue sobre los derechos y las culturas indígenas.

Los acuerdos firmados, como es ampliamente conocido, fueron incumplidos por el gobierno federal. Estos contenían avances sumamente importantes en torno a la edificación de una nueva relación de los pueblos indígenas y el Estado. En ella incluida los temas del reconocimiento y respeto de las instituciones indígenas. En el documento firmado conjuntamente el gobierno expresó que asumía "cabalmente el compromiso de fortalecer la participación de los pueblos indígenas en el desarrollo nacional, en un marco de respeto a sus tradiciones, instituciones y organizaciones sociales, y de mayores oportunidades para mejorar sus niveles de vida" (Gobierno federal y EZLN, 1996). Asimismo, el compromiso explicito del gobierno federal con los pueblos indígenas, que implicaba la nueva relación, era:

[4] El 9 de febrero de 1995 el gobierno mexicano giró órdenes de aprehensión a diversos líderes del movimiento zapatista, entre ellos al subcomandante Marcos, pese a que se encontraban en un proceso de negociación conjunta.

> Reconocer a los pueblos indígenas en la Constitución general. El Estado debe promover el reconocimiento, como garantía constitucional, del derecho a la libre determinación de los pueblos indígenas que son los que "descienden de poblaciones que habitaban en el país en la época de la conquista o la colonización y del establecimiento de las actuales fronteras estatales, y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas (Gobierno federal y EZLN, 1996).

Este texto, retomado en parte del Convenio 169 de la OIT, después sería incorporado a la reforma constitucional de 2001, que al igual que diversos cambios sería producto de la histórica "Marcha del Color de la Tierra", y de un profundo proceso organizativo que devino en lucha de clases. Y como parte de las conclusiones, de los acuerdos, los actores signaron lo siguiente:

> 1. El conflicto que se inició el 1º de enero de 1994 en Chiapas, produjo en la sociedad mexicana el sentimiento de que es necesaria una nueva relación del Estado y la sociedad con los pueblos indígenas del país.
>
> 2. El Gobierno Federal asume el compromiso de construir […] un nuevo pacto social que modifique de raíz las relaciones sociales, políticas, económicas y culturales con los pueblos indígenas. El pacto debe erradicar las formas cotidianas y de vida pública que generan y reproducen la subordinación, desigualdad y discriminación, y debe hacer efectivos los derechos y garantías que les corresponden: derecho a su diferencia cultural; derecho a su hábitat: uso y disfrute del territorio, conforme al artículo 13.2 del Convenio 169 de la OIT; derecho a su autogestión política comunitaria; derecho al desarrollo de su cultura; derecho a sus sistemas de producción tradicionales; derecho a la gestión y ejecución de sus propios proyectos de desarrollo (Gobierno federal y EZLN, 1996).

Así, estos acuerdos, sin olvidar que eran el punto de partida porque correspondían a la primer mesa, sintetizarían parte fundamental de las demandas del movimiento indígena que se venía gestando desde las primeras manifestaciones por los 500 años de resistencia, del levantamiento indígena zapatista y de una fuerte presión nacional y mundial por una transformación de la profunda e histórica problemática indígena.

La Marcha del Color de la Tierra

La marcha indígena denominada como "Marcha del Color de la Tierra", desarrollada durante 2001, fue trascendental para el cambio que se llevaría a cabo en la llamada reforma en materia indígena, que implicó la modificación de diversos artículos de la constitución, así como en la creación de diferentes leyes, como la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas aprobada en 2003, que reconoce por vez primera a las lenguas indígenas, junto al español, como lenguas nacionales, es decir, con la misma validez.

Esta marcha histórica tuvo un recorrido de 6 000 kilómetros, partiendo de la Selva Lacandona del estado de Chiapas y llegando al Distrito Federal, a lo largo de 37 días. En ella participaron, y se fueron sumando a la marcha, miles de personas de varios estados del país y de diversas partes del mundo. El impacto y presión política de la marcha fue muy sumamente importante.

Este acontecimiento logró llevar a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión la voz de los zapatistas y del movimiento indígena nacional, quienes planteaban una reforma constitucional que iniciara una nueva relación entre los pueblos indígenas y el Estado. Por supuesto que la llegada a la máxima tribuna del país no se desarrolló sin contratiempos. Diversas voces, principalmente del PAN y del PRI, expresaron su descontento, el cual evidenciaba el profundo racismo y desprecio hacia los pueblos originarios por parte de los legisladores.

Desde esta instancia, los integrantes del EZLN, entre ellos la comandanta Esther, una pequeña gran mujer indígena tzeltal, y de integrantes del Congreso Nacional Indígena, demandaron la necesidad y urgencia de ese cambio. Ese cambio se plasmaba, como punto de partida, en la aprobación de la llamada Ley Cocopa o Ley de Concordia y Pacificación (2001), elaborada por los legisladores de la Comisión de Concordia y Pacificación del Congreso de la Unión, que retomaba los planteamientos fundamentales de los Acuerdos de San Andrés.

Y sin embargo, pese al profundo esfuerzo de los pueblos indígenas, del recorrido de días y días, de los miles de kilómetros, de las miles de personas que se adhirieron, de los 500 años de resistir, los legisladores de todos los partidos aprobaron una reforma constitucional que no retomaba los planteamientos fundamentales de la Ley Cocopa.

No obstante, sin la marcha, sin los antecedentes del levantamiento armado zapatista, de los diálogos de San Miguel y de San Andrés, de los Acuerdos de San Andrés, entre otros, nunca se hubiera dado una reforma que implicara diversos cambios relacionados con los pueblos indígenas, entre ellos el del artículo 2° constitucional, y en particular el reconocimiento constitucional de las instituciones propias de los pueblos indígenas, que hoy más allá de su reconocimiento constitucional, son una realidad en diversos territorios del mundo indígena rural.

Artículo 2 constitucional

De acuerdo con la Constitución existen dos tipos de instituciones en materia indígena: las que emanan de los propios pueblos indígenas, las cuales se mantienen desde la época prehispánica; y las gubernamentales, que pretenden el desarrollo de los pueblos indígenas. Y a partir de lo relatado en líneas anteriores, no está demás decir y recordar que el reconocimiento de ambas instituciones fue el resultado de un largo proceso de organización y movilización colectiva, el cual inició en la década de los noventa del siglo XX, con la conmemoración de los 500 años de "encubrimiento" y con el levantamiento indígena del EZLN.

Producto del levantamiento, el EZLN orilló al gobierno federal a sentarse a dialogar sobre el tema de derechos y cultura indígenas. Como resultado de este "diálogo" emergieron los Acuerdos de San Andrés (1996), acuerdos que serían el punto de partida que marcaría el inicio de una nueva relación entre el gobierno federal y los pueblos originarios. El incumplimiento de los acuerdos por la parte gubernamental desató un amplio proceso de movilización social que culminó con la histórica Marcha del Color de la Tierra y con el arribo, también histórico, del EZLN al Congreso de la Unión.

Una parte sustancial de los Acuerdos de San Andrés fueron plasmados en la llamada Ley Cocopa. Al inicio de la administración gubernamental de Vicente Fox, el presidente de la República envío esta ley al ámbito legislativo, como una iniciativa para ser discutida y aprobada. Sin embargo, esta ley fue muy cuestionada por los diferentes partidos políticos, en particular por el PAN y por el PRI.

Es importante recalcar que el argumento de los partidos evidenció el posicionamiento de clase y nuevamente el racismo hacia los pueblos indígenas. Esto llevó a que fuera aprobada una ley "radicalmente" distinta a la propuesta por

la Cocopa. En particular algunos temas fundamentales muestran esta postura. Uno de ellos tiene que ver con el no reconocimiento de las comunidades como sujetos de derecho; otro, sobre el uso y disfrute de los recursos naturales (territorio); y el último, con la concepción de autonomía (ver cuadro).

Cuadro

Iniciativa de ley sobre Derechos y Cultura Indígenas elaborada por la Cocopa (20 de noviembre de 1996)	Reformas constitucionales en materia de derechos y cultura indígenas aprobadas por el Congreso de la Unión (27 de abril de 2001)
Artículo 4 V. Acceder de manera colectiva al uso y disfrute de los recursos naturales de sus tierras y territorios, entendidas éstas como la totalidad del hábitat que los pueblos indígenas usan u ocupan, salvo aquéllos cuyo dominio directo corresponde a la Nación [...].	Artículo 2 A. VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.
Artículo 115 IX. Se respetará el ejercicio de la libre determinación de los pueblos indígenas en cada uno de los ámbitos y niveles en que hagan valer su autonomía, pudiendo abarcar uno o más pueblos indígenas, de acuerdo a las circunstancias particulares y específicas de cada entidad federativa. Las comunidades indígenas como entidades de derecho público y los municipios que reconozcan su pertenencia a un pueblo indígena tendrán la facultad de asociarse libremente a fin de coordinar sus acciones. Las autoridades competentes realizarán la transferencia ordenada y paulatina de recursos, para que ellos mismos administren los fondos públicos que se les asignen.	Artículo 115 III. (Último párrafo) Las comunidades indígenas, dentro del ámbito municipal, podrán coordinarse y asociarse en los términos y para los efectos que prevenga la ley. Artículo 2 A. VIII Las constituciones y leyes de las entidades federativas establecerán […] las normas para el reconocimiento de las comunidades indígenas como entidades de interés público.

Pese a los profundos desacuerdos, entre ellos el referente al no reconocimiento de las comunidades como entidades de derecho público, sino como entidades de interés público, elementos jurídicos, señalábamos, radicalmente distintos, la constitución mantuvo la existencia de los pueblos indígenas, esclareció quiénes eran los pueblos indígenas, y reconoció que ellos "conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas", entre muchos otros elementos. Por ejemplo, enunciábamos que la reforma constitucional, dio pauta a que en 2003 se aprobara la "Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas", en donde se reconoció a todas las lenguas indígenas, junto al español, como lenguas nacionales.

Aunado a esto, por primera vez en la historia, los pueblos indígenas fueran considerados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Al respecto, desde el 2007 se enuncia, en este instrumento nacional (Cámara de Diputados, 2006), que evidencia las prioridades gubernamentales, el monto total que se destinará a esta población y un año después (Cámara de Diputados, 2007), se crea un anexo específico en donde se desglosa –en teoría– el gasto que cada secretaría de Estado realizará para atender la profunda e histórica problemática de los pueblos indígenas.

Así, producto de más de siete años de lucha que condensaban los 500 años de encubrimiento, el inicio de este "cambio institucional, fue producto, como la historia, de la lucha de clases. Por cierto, una historia que no ha concluido, y que hoy se edifica en diversos territorios de la nación en donde existen pueblos indígenas, en las autonomías de facto, que se han venido edificando y enriqueciendo prácticamente desde que emergió el zapatismo, pero más específicamente desde el año de instauración de los llamados Caracoles (Juntas del Buen Gobierno) en 2003. En dichas autonomías se llevan a la práctica las instituciones propias de los pueblos indígenas, que desde la época prehispánica se mantuvieron, aunque algunas a "escondidas" y en silencio.

Pero más allá del zapatismo, como indica Víctor Manuel Toledo, en 16 regiones del país, existen más de dos mil proyectos o experiencias de autonomía social, caracterizados por "la organización colectiva, la asamblea como instrumento supremo para la toma de decisiones, las prácticas productivas orientadas por el respeto a la naturaleza, la conservación de la biodiversidad, el rescate de la cultura, la acumulación social de capital, la creación de bancos, cajas de ahorro populares, mercados justos y orgánicos, la autodefensa" (Toledo, 2013).

Y sin embargo… Los pueblos indígenas y sus instituciones, siguen siendo desde el discurso gubernamental "un asunto pendiente"

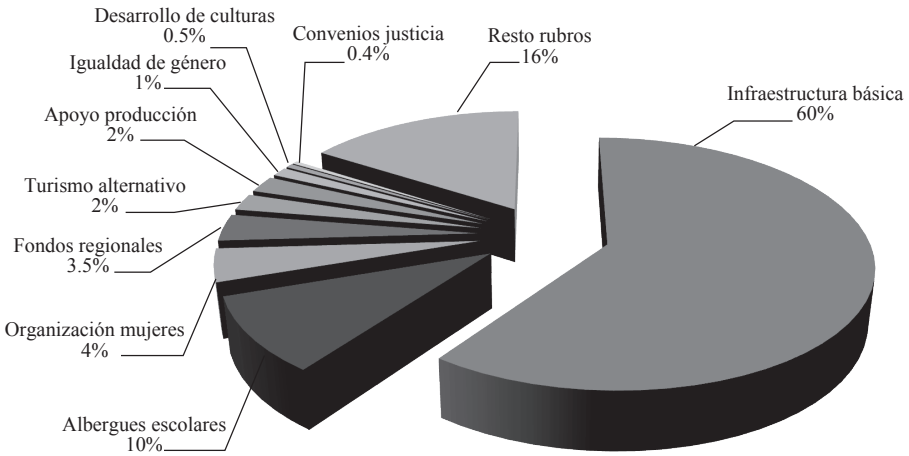
Antes del inicio de la administración gubernamental actual, en noviembre de 2012, el entonces presidente "electo", Enrique Peña Nieto, presentó una propuesta para sectorizar a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Amplia oposición creó una propuesta que retrocedía varias décadas.

En la segunda mitad del siglo XX, el entonces Instituto Nacional Indigenista (sustituido por la CDI), dejó de ser parte de la Secretaría de Educación Pública (desde donde se vivió un proceso profundo de aculturación), y se incorporó como parte de la SEDESOL. Desde este espacio, el "problema indígena" fue abordado como un asunto sólo de pobreza, ante la cual la "mejor" y única solución fue la asistencia. Bajo esta última lógica, las instituciones indígenas (Ley del INI, e indigenismo) fueron incorporadas, y subordinadas a la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), y tiempo después, al Programa Nacional de Solidaridad, a partir del cual se enmarcó el Programa Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas 1991-1994 (CDI:2012).

La propuesta de sectorizar la dependencia responsable del desarrollo de los pueblos indígenas, no prosperó. Sin embargo, dejó evidencia de la concepción gubernamental para abordar el llamado "problema indígena", lo cual a decir de diversos actores, marcaba un retroceso profundo. No obstante, pese a que esta propuesta no tuvo éxito, desde la dependencia nacional responsable de resolver el "problema" indígena, ha existido una especie de subordinación a la política de la Secretaría de Desarrollo Social, entre ella, su vuelca a la llamada "Cruzada contra el Hambre".

Aunado a esto, el partido en el poder, el PRI, no regresó a la iniciativa plausible de nombrar a un director(a) indígena al frente de la institución nacional responsable de los pueblos indígenas, práctica que se había ejercido hasta antes de que desapareciera, en la primera administración panista, el histórico INI. Por el contrario, en el regreso del PRI al poder, una directora no indígena, con licenciatura en contaduría y lejana al tema, es la que dirige la institución.

Pero más allá de estos hechos, y de cualquier declaración, el presupuesto dedicado a los pueblos indígenas, así como su forma de distribuirlo, muestra la línea prioritaria del gobierno federal. Ningún cambio de rumbo en relación con los dos sexenios panistas. La prioridad, como en los doce 12 anteriores, sigue siendo la infraestructura básica (pavimentación de carreteras de terracería, repavimentación, construcción de puentes, entre otros), que permiten grandes procesos de corrupción, pero además no resuelve el histórico y estructural problema en el que se encuentran sumidos más de 15 millones de mexicanos.



A manera de conclusión: instituciones indígenas, a partir de la propuesta de la comunalidad, como alternativa

Desde la época de la conquista y colonización, los pueblos indígenas iniciaron una forma de resistencia, que implicó que ellos siguieran instrumentalizando sus instituciones, por lo general de forma oculta, ya que de manera cotidiana eran cuestionadas y prohibidas (en las Leyes de Indias esto queda evidenciado). Por eso, hasta el día de hoy, en estos pueblos perviven sus instituciones o parte de éstas. Entre ellas, la tierra (Madre Tierra) y territorio como elemento que da sentido al pueblo; la asamblea como órgano de decisión colectiva; trabajo solidario y comunitario; los rituales y ceremonias; entre otros. Todas ellas "reglas" que caracterizan la vida comunitaria.

A decir del indígena mixe, Floriberto Díaz Gómez, quien indica el desarrollo de la conceptualización de comunalidad, "en una comunidad se establece una serie de relaciones, primero entre la gente y el espacio, y en segundo término, entre las personas. Para estas relaciones existen reglas, interpretadas a partir de la propia naturaleza y definidas con las experiencias de las generaciones [...] cuando hablamos de organización, de reglas, de principios comunitarios, no nos referimos sólo al espacio físico y a la existencia material de los seres humanos, sino a su existencia espiritual, a su código ético e ideológico y por consiguiente a su conducta política, social, jurídica, cultural, económica y civil" (Díaz, 2004:367).

Para los pueblos indígenas, la tierra no es un objeto, sino un sujeto muy especial. Es la "madrecita tierra" porque de ella nacieron y porque con ella logran sobrevivir en el mundo. Al respecto, el propio mixe Floriberto Díaz, describe a la tierra de la siguiente manera:

> La tierra es para nosotros una madre, que nos pare, nos alimenta y nos recoge en sus entrañas. Nosotros pertenecemos a ella, por eso no somos los propietarios de tierra alguna. Entre una madre e hijos la relación no es un término de propiedad, sino de pertenencia mutua. Nuestra madre es sagrada, por ella somos sagrados nosotros (Díaz, 2004:368).

De allí, parte de la explicación del porqué la compraventa de tierras, en estados con fuerte presencia de núcleos agrarios indígenas, es marginal.

Superficie vendida en los últimos 10 años *Estados con núcleos agrarios indígenas*	
Chiapas	132 315 (4.2%)
Guerrero	86 439 (2.7%)
Puebla	33 795 (1%)
Oaxaca	86 364 (2.7%)
Total nacional	3 097 659

Fuente: INEGI, 2007.

Aunado a esta concepción, se vive una relación más armónica con la naturaleza, a quien año con año se le celebra, dándole las gracias por alimentarlos y apoyarlos a vivir (fiesta de la Madre Tierra, fiesta al agua). La naturaleza, quien está viva, representa parte de un todo. Es decir, cada uno de los seres vivos que la conforman son necesarios, formando una totalidad.

Con este pensamiento, que implica un concepto y una relación de integralidad, no es casualidad que en estos territorios se encuentre la mayor parte de la diversidad biológica del país, aparte de que esto se debe a dicha relación. De allí se explica porque nueve de cada diez núcleos agrarios indígenas dispone de algún recurso natural. Aunado a esto, 50% de las selvas y 30% de los bosques están en manos indígenas. Son estas características las que hacen que estos espacios sean de los más importantes captadores de agua de todo el país, debido a su alta precipitación pluvial.

Cabe agregar, que de acuerdo con el último censo ejidal (INEGI, 2007), los ejidos y comunidades de la nación abarcan 105.9 millones de hectáreas. De esta superficie, 65% es de tierra de uso común. De manera particular, del total de la propiedad social, más de 19 millones de hectáreas corresponden a pueblos indígenas, conformados en 5 283 núcleos agrarios indígenas (INEGI, 2007). En ellos, la milpa, en donde se vive la diversidad, es otra de las características de los pueblos. Así, no solamente son productores de maíz y frijol. En los núcleos agrarios indígenas, se identifican 117 cultivos de gran importancia, entre ellos el chile, calabaza, tomate, café, entre otros. En cuanto a la forma de decisión comunitaria, por lo general, es sobre la estructura de estos núcleos agrarios de donde emergen las asambleas ejidales y comunales. En ellas, de manera más democrática, que en otros espacios políticos, se toman decisiones más colectivas.

De ella debe partir el famoso "mandar obedeciendo" (expuesto por el EZLN). Por ejemplo, un cargo otorgado por la comunidad (todos son parte de ella) es considerado como un servicio que es para sí mismo, y para el colectivo. De esta concepción se desprende que la mejor forma de mandar y gobernar, es obedeciéndose a sí mismo y al conjunto de la colectividad formada por "él o ella misma". Así, la idea de la asamblea se funda en el principio del "bien común".

Estos rasgos se sintetizan en diferentes procesos e instituciones que emergen de los pueblos como la comunalidad. Al respecto, el mixe Díaz apunta que la

"comunalidad define otros conceptos fundamentales para entender una realidad indígena, la que habrá de entenderse no como algo opuesto sino como diferente de la sociedad occidental. Para entender cada uno de sus elementos hay que tener en cuenta ciertas nociones: lo comunal, lo colectivo, la complementariedad y la integralidad" (Díaz, 2004:367).

Los elementos que definen la comunalidad son: la tierra como madre y como territorio; el consenso en asamblea para la toma de decisiones; el servicio gratuito como ejercicio de autoridad; el trabajo colectivo como un acto de recreación, y los ritos y ceremonias como expresión del don comunal.

No obstante, de manera permanente se decía que desde la época colonial, estas instituciones han sido transgredidas por las instituciones gubernamentales. Particularmente, en la etapa neoliberal estas instituciones han sido muy violentadas. De manera expresa puede decirse que algunas de las principales instituciones de los pueblos indígenas han sido quebrantadas con las instituciones que emanan del apartado gubernamental.

Instituciones indígenas

Tierra (propiedad colectiva) Posesión colectiva Bien común: - Ejidos - Comunidades
Trabajo solidario -Mano vuelta -Tequio -Gueza
Relación armónica con naturaleza Madre Tierra (cosmovisión biocéntrica)
Asamblea como autoridad -Máximo órgano de decisión -Órgano de resolución de conflictos

Instituciones gubernamentales que contravienen instituciones indígenas

Artículo 27 (contrarreforma agraria de 1992)
Ley Agraria (reformada en 1992) -Procede -Procecom
Ley Minera (reformada en 1992) Utilidad pública
Ley de Aguas Nacionales (reformada en 1992)
Ley Federal de Derechos (reformada en 1992)
Monocultivo

Así, las instituciones indígenas han sido, y siguen siendo, cuestionadas y puestas en tensión. Sin embargo, el recorrido histórico nos permite constatar que los movimientos que devienen en lucha de clases han cambiado poco a poco, un continuo que inició con la Conquista, el sometimiento y en-cubrimiento de los pueblos indígenas, por su reconocimiento. Y más allá de esto, la autonomía de los pueblos muestra la puesta en práctica de las instituciones antañas, a las cuales los pueblos no están dispuestos a renunciar, y por el que de manera permanente reviven y viajan al origen y a la raíz indígena de este México diverso.

Bibliografía

Aragón Andrade, Orlando (2007), *Indigenismo, movimientos y derechos indígenas en México: la reforma del artículo constitucional de 1992*. Morelia: UMSNH.

Cámara de Diputados (1992), "Artículo 4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", *Diario Oficial de la Federación 28 enero 1992*, México.

____ (2003), "Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas", *Diario Oficial de la Federación 13 de marzo 2003*, México.

____ (2006), "Presupuesto de Egresos de la Federación 2007", *Diario Oficial de la Federación 28-12-2006*, México.

____ (2007), "Presupuesto de Egresos de la Federación 2008", *Diario Oficial de la Federación 13-12-2007*, México.

____ (2012), "Presupuesto de Egresos de la Federación 2013", *Diario Oficial de la Federación 27-12-2012*, México.

Campaña continental 500 años de resistencia indígena y popular (1991), *Quinientos años de resistencia indígena y popular en América Latina*. Guatemala: Secretaría Operativa.

Comisión de Concordia y Pacificación (2001), *Ley de Concordia y Pacificación*. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2012), *Del INI a la CDI, 1948-2012. 64 años de acción pública*. México: CDI.

Comonfort, Ignacio (1856), *Ley de Desamortización de las Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas de México*. México: Presidencia de la República Mexicana.

____ (1857), *Constitución Política de la República Mexicana de 1857*. México: Presidencia de la República Mexicana.

Congreso de la Unión (1948), *Ley de creación del Instituto Nacional Indigenista*. México: Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, "Ley de creación del Instituto Nacional Indigenista", *Diario Oficial de la Federación,* 4 de diciembre de 1948, México.

Congreso General Constituyente de la Nación Mexicana (1824), *Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Congreso General.

Díaz Gómez, Floriberto (2004), *Comunidad y* comunalidad. México: Culturas populares e indígenas.

Dussel, Enrique (1992), *1492 El encubrimiento del Otro. Hacia el origen del "mito de la modernidad"*. México: Nueva Utopía.

Ejército Zapatista de Liberación Nacional (1993a), *El Despertador Mexicano*. México: Órgano Informativo del EZLN.

____ (1993b), *Declaración de la Selva Lacandona*. México: EZLN.

____ (1994a), *¿De qué nos van a perdonar?* México: EZLN.

____ (1994b), *Pliego de demandas del EZLN presentado en los Diálogos de la Catedral*. México: EZLN.

Giglioli, Giovanna (1996), *El color de la sombra*. San José de Costa Rica.

Gobierno Federal y EZLN (1995), *Declaración Conjunta de San Miguel*, San Miguel, Ocosingo.

____ (1996), *Acuerdos de San Andrés sobre Derechos y Cultura Indígena*. San Andrés Larráinzar, Chiapas.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2007), *Censo Ejidal 2007*. México: INEGI.

Juárez, Benito (1859). *Ley de Nacionalización de los Bienes Eclesiásticos*. México: Presidencia Constitucional de la República.

Marx, Carlos (1978a). "La llamada acumulación originaria", en *El Capital,* tomo I, capítulo XXIV. Moscú: Progreso.

____ (1978b). "El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte", en Marx y Engels, *Obras escogidas*. Moscú: Progreso.

____ (1978c), "Prologo de la contribución a la crítica de la economía política", en Marx y Engels, *Obras escogidas*. Moscú: Progreso.

____ (1985), *El Capital,* México: FCE.

Navaja Josa, Belén (2003), *Piratas, corsarios, bucaneros, filibusteros y contrabandistas en la América española (siglos XVI, XVII Y XVIII),* Madrid: Licenciatura en Antropología de América.

Organización Internacional del Trabajo (1989), *Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Ginebra.

Rey Carlos II de España (1665-1700a). "Libro Cuarto, Título doce: De la venta, composición y repartimiento de tierras, solares y aguas", en *Leyes de Indias*. Madrid.

____ (1665-1700b), "Libro Sexto, Título Ocho: De los repartimientos, encomiendas, y pensiones de Indios, y calidades de los títulos", en *Leyes de Indias*. Madrid.

____ (1665-1700c), "Libro Sexto, Título Quinto: De los tributos, y tasas de los Indios", en *Leyes de Indias*, Madrid.

____ (1665-1700d), "Libro Primero, Título Dieciséis: De los Diezmos", en *Leyes de Indias*. Madrid.

____ (1665-1700e), "Libro Sexto, Título Quince: Del servicio en minas", en *Leyes de Indias*. Madrid.

____ (1665-1700f), "Libro Ocho, Título Diez: De los quintos reales", en *Leyes de Indias*. Madrid.

____ (1665-1700g), "Libro Ocho. Título doce. De los tesoros, depósitos y rescates", en *Leyes de Indias*. Madrid.

Sámano Rentería, Miguel Ángel (2004), "El Indigenismo Institucionalizado en México (1936-2000): un análisis", en Ordóñez Cifuentes, José Emilio (coord.), *La construcción del Estado nacional: democracia, justicia, paz y Estado de Derecho*. México: XII Jornadas Lascasianas / Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.

Toledo, Víctor Manuel, "Los zapatismos en un mundo que se desmorona", *La Jornada,* 15 de marzo de 2013, México.

Thompson, Edward (1979), *Tradición, revuelta y conciencia de clase. Estudios sobre la crisis de la sociedad pre industrial*. Barcelona: Crítica.

Veblen, Thorstein (2000), *Teoría de la clase ociosa.* Toronto: Ediciones Elaleph.com. Disponible en: http://psikolibro.blogspot.com

El Sector Salud en México y el *Balanced Scorecard* como modelo de planeación estratégica en la seguridad social

*Elda Aurora Morales Espinosa**
*Luis Uribe López***
*Aketzalli Álvarez Morales****

Resumen

Una política sanitaria y un acceso sostenible a una atención médica de calidad al alcance de los usuarios son algunas de las cuestiones más importantes que promueven los actuales programas de seguridad social (SS). Las instituciones deben desarrollar sus sistemas de SS conforme a sus necesidades y circunstancias socioeconómicas. La existencia de sistemas eficaces y efectivos es fundamental para lograr un desarrollo económico y social a largo plazo.

Este trabajo presenta la situación del sector salud en México en las últimas décadas; el análisis de los resultados obtenidos por el gobierno federal con sus programas de SS, entre ellos el Seguro Popular. El nivel de bienestar, en términos de salud pública, es medido principalmente por los cambios en las tasas de mortalidad general, mortalidad infantil, esperanza de vida y mortalidad materna en los dos últimos sexenios presidenciales.

Se analizan los cambios en la estructura del mercado farmacéutico como proveedor de insumos para la salud de todo el sistema de SS y el mercado privado. Ante la necesidad de organizaciones eficaces y bien gestionadas para reforzar la credibilidad de la seguridad social y, en última instancia, su sostenibilidad, se describe un nuevo modelo de planeación estratégica denominado *Balanced Scorecard* (BSC), implementado con éxito por las organizaciones y empresas multinacionales en la planeación a largo plazo. Este modelo permite medir los resultados de cada programa contra indicadores de satisfacción del cliente, efectividad financiera y efectividad del recurso humano del sector salud. Finalmente, se presentan las conclusiones y desafíos.

* Profesora-investigadora del área Análisis y Gestión Socioeconómica de las Organizaciones, del Departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.

** Profesor y consultor especializado de la industria farmacéutica.

*** Licenciada en Psicología.

Sustentabilidad en salud en México

La definición y concepto de *desarrollo sustentable* tiene su origen en el informe "Nuestro futuro común" que en abril de 1987 presentó la Dra. Brundtland ante la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas. La definición, tal como aparece en el informe citado es: "Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas".[1]

Las agencias internacionales gubernamentales, como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), indican que el desarrollo sustentable está basado, en primer término, en el crecimiento económico, en segundo en la equidad (social, económica y ambiental), y en tercero, la sustentabilidad ambiental.

Es por lo tanto, necesario que los tres elementos se integren para poder funcionar como se desea, en provecho de la humanidad, pero esa integración se ve obstaculizada férreamente por los intereses personales y grupos políticos. El concepto de *desarrollo sustentable* implica el manejo o gestión de los recursos naturales, de los recursos económicos y muy especialmente los recursos humanos, con el objeto de aumentar el bienestar humano.

Por su definición, el concepto de este tipo de desarrollo se opone a las políticas actuales de la mayoría de los países donde los niveles de vida se mantienen sobre la base de la disminución los recursos naturales, ya que esta práctica satisface las necesidades del presente, y no sólo compromete la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas, sino que genera pobreza extrema que se agudizará en el mundo.

Todo lo dicho anteriormente afecta directamente la salud de la población. Las cifras de los organismos internacionales acerca de los problemas que la industrialización genera sobre la salud son alarmantes. Los gases tóxicos que emanan de las grandes y pequeñas fábricas son fuente de las peores enfermedades causadas por el hombre, tanto agudas como crónicas y en muchos casos fatales; tal es el caso de enfermedades respiratorias, de la piel y genéticas. Los metales pesados y otros productos tóxicos

[1] En revista MedULA, vol. 10, núm. 1-4. *Desarrollo Sustentable y Salud,* Mérida: Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, 2001.

que se encuentran en los efluentes de muchas industrias, son igualmente fuente de enfermedades graves y fatales. Muchos problemas congénitos son generados por los procesos industriales.

La salud es uno de los bienes más preciados de la humanidad y, para conservarla, los medicamentos son una de las herramientas más importantes. Por su efecto en la salud, los productos de la industria farmacéutica, los medicamentos, alcanzan una importancia social mayor que los productos de otras industrias. Es incuestionable que la salud es un requisito primordial para lograr el bienestar de la sociedad. No puede haber desarrollo económico pleno ni disfrute de la libertad en su significado más amplio, si no se tiene salud.

La salud es resultado de la prestación de un vasto conjunto de bienes y servicios que pueden ir dirigidos a la colectividad o a individuos particulares, pero que finalmente convergen en mejorar el bienestar de la sociedad. Por lo tanto, la salud depende de:

1. La infraestructura sanitaria, aire limpio, agua potable, alimentos inocuos, nutrición saludable, disposición de desechos y promoción del uso adecuado de los recursos.
2. Medidas preventivas de salud pública como inmunizaciones y terapias profilácticas dirigidas a las comunidades, así como educación en el estilo de vida para prevenir focos de infección, adicciones y transmisión de enfermedades.
3. Atención médica mediante servicios profesionales de atención de calidad desde la prevención, diagnóstico y terapéutica, hasta la rehabilitación y reintegración a la vida productiva. De acuerdo con esta apreciación, los medicamentos, incluidas las vacunas, constituyen una medida preventiva de rápida y probada eficacia, así como uno de los pilares más importantes de la terapéutica.

¿Cuál es el nivel de salud pública logrado en los dos últimos sexenios?

El bienestar, en términos de salud pública es medido principalmente por:

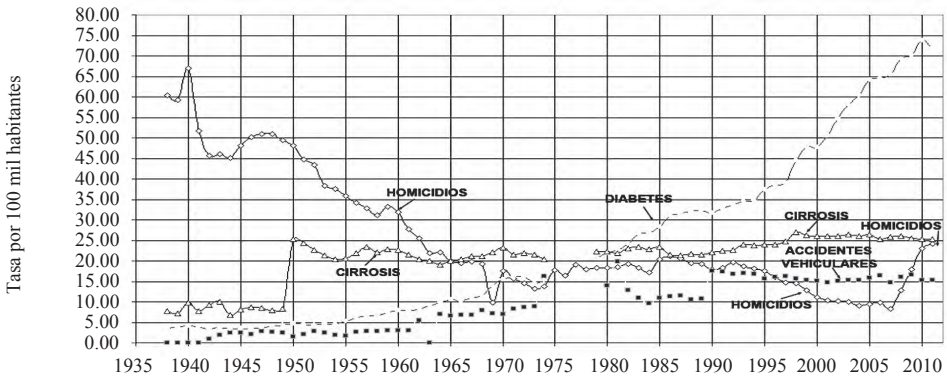
Esperanza de vida

En los primeros tres decenios del siglo pasado en México, la esperanza de vida era de 36.2 años (35.5 para los hombres y 37 para las mujeres), y de las 10 principales causas de muerte, 10 eran de carácter infeccioso. Setenta años después la vida media de los mexicanos ascendió a 75 años (73.4 para los hombres y 77.9 para las mujeres) (CONAPO). Una esperanza de vida alta, indica un mejor desarrollo económico y social en la población. En México, la esperanza de vida en 1930 era cercana a los 34 años, en 2000 aumentó a 75 y para 2013 es prácticamente la misma.

Los cambios en las tasas de mortalidad general por causas

En este trabajo de investigación demostramos que si bien es cierto que han disminuido las tasas de mortalidad general, mortalidad infantil y mortalidad materna, la medicina preventiva de las instituciones de salud es deficiente. Podemos constatar el crecimiento exponencial de la mortalidad por diabetes, así como la creciente mortalidad por homicidios y accidentes derivados del abuso de las drogas y el alcohol en la población joven. Estos son desafíos que debe enfrentar la seguridad social.

GRÁFICA 1



Fuente: INEGI, 2010. Portal de consulta interactiva.

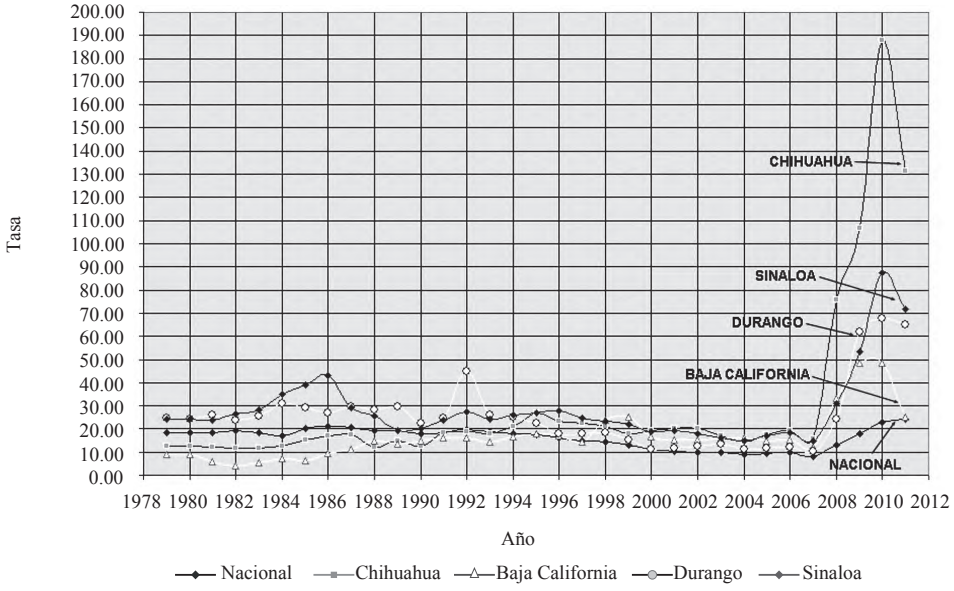
Como puede apreciarse en la gráfica 1, la mortalidad por diabetes ha tenido un crecimiento exponencial. Hay 10 millones de diabéticos y la mitad de ellos terminan con amputaciones. Su tendencia refleja un grave problema de salud pública. Por ello, en el Distrito Federal, el gobierno de Miguel Ángel Mancera implementó a partir de 2013 un programa emergente para reducir las tasas de morbilidad por diabetes. La segunda causa de muerte son los homicidios, que prácticamente se duplicaron en los dos últimos sexenios, pasando de una tasa de 10 al 20.

Sostenemos que la obesidad puede prevenirse con programas efectivos de salud y que las drogas son un problema de salud que deben enfrentar las instituciones de seguridad social, en particular las de salud. Los cambios demográficos y sanitarios en México condujeron a una dualidad epidemiológica con la creciente presencia en áreas urbanas de padecimientos crónicos, propios de los países de mayores ingresos, al tiempo que persisten enfermedades en áreas rurales características de las naciones pobres.

En cuanto a homicidios, las altas tasas a nivel nacional son propiciadas principalmente por la violencia en los estados de Chihuahua, Sinaloa, Durango y Baja California, como puede constatarse en la gráfica 2.

GRÁFICA 2

Mortalidad por homicidios en México por estados

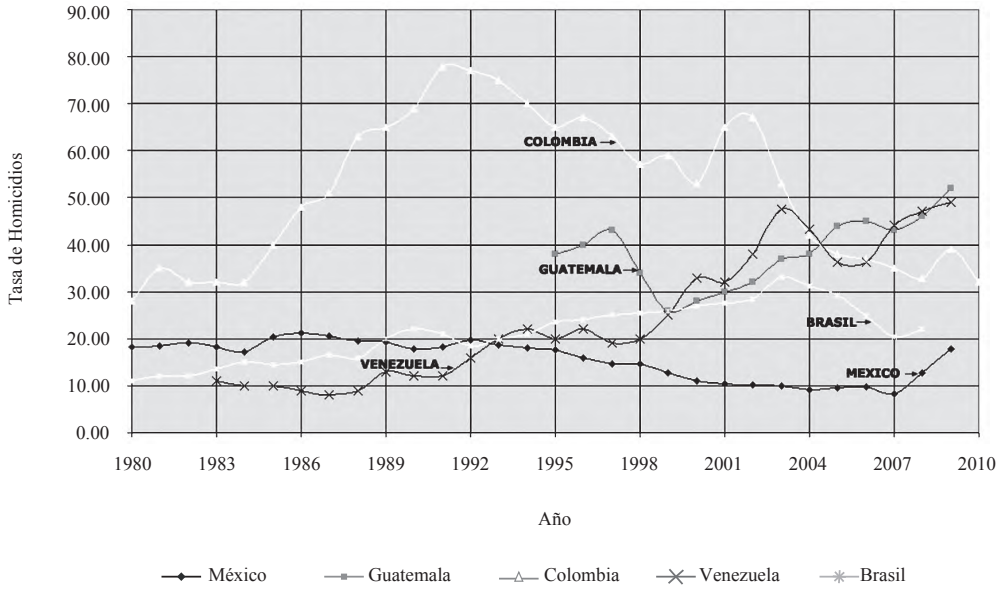


Fuente: INEGI, 2010. Portal consulta interactiva.

Aunque si comparamos la tasa nacional por homicidios de México frente a otros países de América Latina, resulta ser la más baja. Aún así resulta preocupante su repunte en los últimos años (gráfica 3).

GRÁFICA 3

Mortalidad por homicidios en América Latina en tres décadas

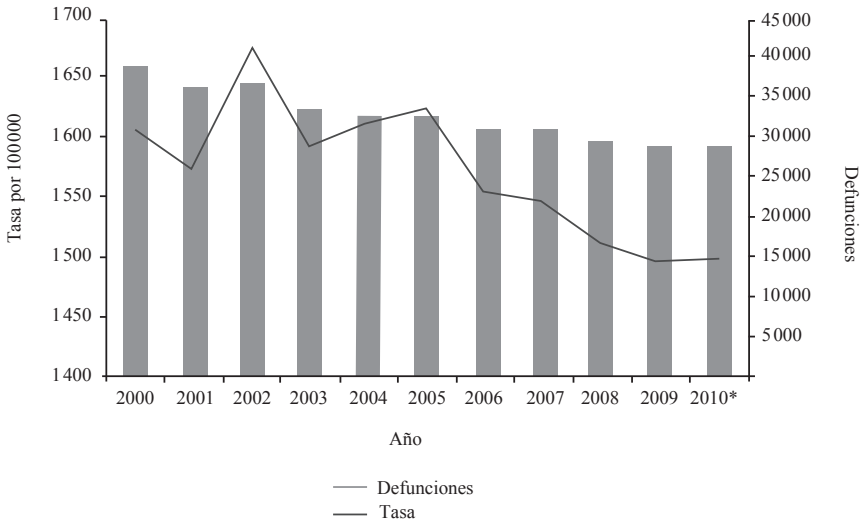


Fuente: ONU, *International statistics on crime & justice*, 2010.

Mortalidad infantil

De acuerdo con la información de la última década, se observa que el número de muertes de menores de un año registradas en 2010 es de 10 mil fallecimientos menos que hace diez años: 38 mil vs 28 mil entre el año 2000 y 2010, respectivamente (INEGI), como se expone en la gráfica 4.

GRÁFICA 4
Mortalidad infantil



Es evidente que la mortalidad infantil tiene una tendencia descendente como resultado los programas de salud implementadas por el gobierno federal. Sin embargo, todavía está lejos de llegar a los índices recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012).

Entre las principales causas de mortalidad infantil en México están las causas endógenas, las cuales explican la mayor parte de las defunciones infantiles en México, en tanto que las causas exógenas, vinculadas con el medio ambiente y las condiciones de vida, continúan a la baja. Y al analizar las veinte principales causas de muerte en los menores de un año, en efecto, se caracteriza de manera adecuada la situación

epidemiológica observable en el contexto nacional correspondiente a 2010. El primer aspecto que destaca el cuadro 1 es que sólo la primera causa de muerte explica la mitad de las defunciones infantiles, y las tres primeras causas dan cuenta del 75% de éstas.

CUADRO 1
Principales causas de mortalidad infantil en México

Número	Causa	Clave CIE	Defunciones	Tasa *	%
1	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	A33, P00-P96	14377	746.41	49.81
2	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromo sómicas	- Q00-Q99	6477	336.27	22.44
3	Neumonía e influenza	J09-J18	1256	65.21	4.35
4	Accidentes	V01-X59, Y40-Y86	768	39.87	2.66
5	Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	586	30.42	2.03
6	Infecciones respiratorias agudas, excepto neumonía e influenza	J00-J06, J20-J22	572	29.70	1.98
7	Septicemia	A40-A41	557	28.92	1.93
8	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	E40-E64	424	22.01	1.47
9	Enfermedades del corazón	I00-I51 (excepto I46 paro cardíaco sólo para mortalidad)	409	21.23	1.42
10	Enfermedades del esófago	K20-K22	146	7.58	0.51
11	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	120	6.23	0.42
12	Insuficiencia renal	N17-N19	119	6.18	0.41
13	Tumores malignos	C00-C97	76	3.95	0.26
14	Enfermedades del hígado	K70-K76	74	3.84	0.26
15	Bronquitis crónica, enfisema y asma	J40-J43, J45-J46	69	3.58	0.24
16	Epilepsia	G40-G41	68	3.53	0.24
17	Anemias	D50-D64	65	3.37	0.23
18	Agresiones (homicidios)	X85-Y09	60	3.12	0.21
19	Íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia	K56	51	2.65	0.18
20	Meningitis	G00, G03	47	2.44	0.16
	Causas mal definidas		618	32.08	2.14
	Las demás causas		1926	99.99	6.67
Total			28865	1498.59	100.00

Ante una mortalidad por causas esencialmente endógenas, como las que describe el cuadro previo, algunos autores como Fernández Cantó, del hospital infantil Federico Gómez, hablan de predisposición directa. Entre las más relevantes se encuentran los nacimientos prematuros, la herencia desfavorable, diversas agresiones al organismo materno durante la gestación, ciertos defectos de desarrollo corporal en el infante y la hipermadurez, entre otras.

Sin duda, un aspecto que deberá ser abordado en forma complementaria es el comportamiento diferencial que registran estas causas de muerte en los ámbitos rurales y urbanos, así como el impacto del tamaño de la localidad de residencia. Éste es, sin duda, un reto a enfrentar por la Seguridad Social, incluyendo al Seguro Popular.

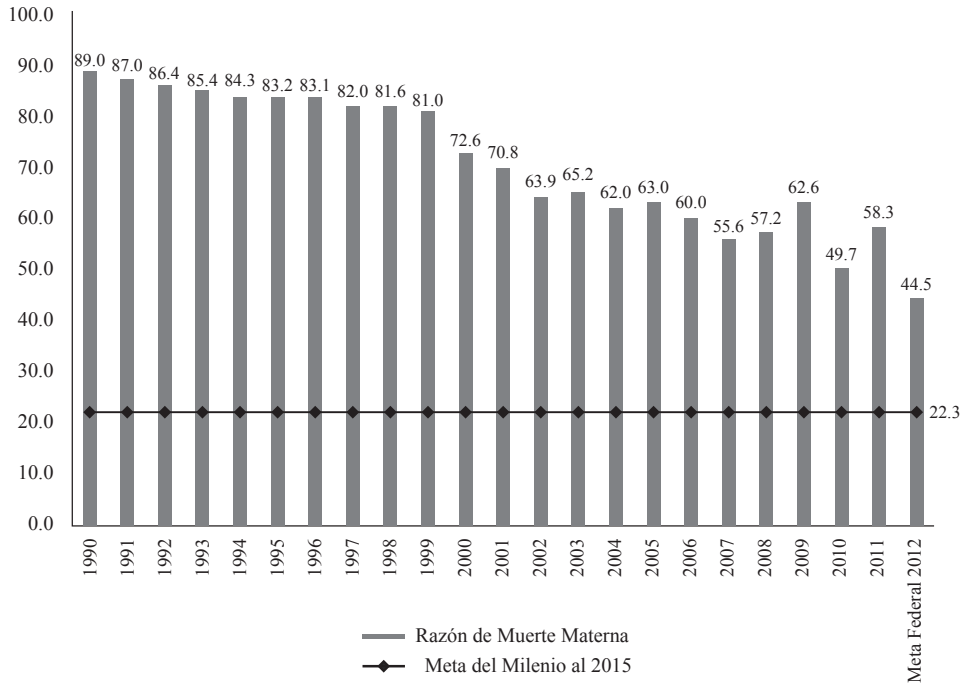
Mortalidad materna

Según INEGI (2012), "la tasa de mortalidad materna (TMM) es el número anual de muertes de mujeres por cada 100 mil niños nacidos vivos por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo (excluyendo las causas accidentales o incidentales). La TMM para el año especificado incluye las muertes durante el embarazo, el parto, o dentro de 42 días de interrupción del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo". Según la OMS (2012), "la muerte materna refleja desigualdad, inequidad y falta de acceso a la salud ya que casi la totalidad de estas muertes son prevenibles".

La tasa de mortalidad materna en América Latina y el Caribe es de 150 por cada 100 mil recién nacidos, un riesgo 14 veces mayor que el de las mujeres que viven en países desarrollados (ONU). En México fallecen actualmente entre 1 100 y 1 500 mujeres al año por causas relacionadas con la maternidad y la mayor parte de los casos son prevenibles sí hubieran tenido acceso a la salud y condiciones cotidianas familiares e interpersonales con mayor equidad y menos violencia. De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2010 se registraron 1 078 decesos de mujeres por causas asociadas al embarazo, parto y puerperio, lo cual equivale a una tasa de 49.7 por cada 100 mil nacidos vivos. Para 2011, la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud reportó 1 036 defunciones, es decir, una tasa de 58.3 por cada 100 mil.

El indicador sigue muy lejos del compromiso asumido por México en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), según las cuales para el año 2015 la tasa de mortalidad materna debería ser de 22 por 100 mil nacidos vivos (gráfica 5).

GRÁFICA 5
Razón de mortalidad materna y metas del milenio 2015



Según el reporte publicado por la revista *Contralínea*, "los mayores rezagos en la mortalidad materna se concentran en los sectores de más bajos ingresos y en las poblaciones indígenas, donde existen los mayores obstáculos para el acceso a la salud. En estados como Oaxaca, Guerrero y Chiapas, una de cada cuatro mujeres murieron en su casa, y hasta 15% fallecieron en la vía pública en Guerrero y San Luis Potosí".[2]

En tanto, 30% de las mujeres fallecidas en sus hogares por alguna razón vinculada con la maternidad eran indígenas. De hecho, las entidades con los niveles más elevados de mortalidad son las que también tienen mayor presencia de comunidades indígenas. El reporte detalla que en Oaxaca, 56% de los decesos fueron de mujeres indígenas; en Guerrero, 47%; Chihuahua 36%; Chiapas y Yucatán la cuarta parte; San Luis Potosí, 27%; e Hidalgo 17.2%. El reporte añade:

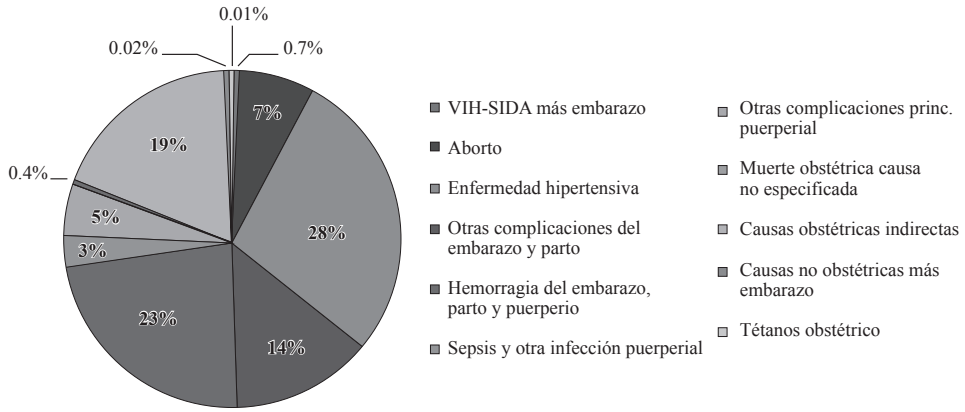
[2] Disponible en [http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2013/05/10/mortalidad-materna-objetivo-del-milenio-cumplido/]

> "Las muertes maternas en el país han disminuido a una velocidad que, sin embargo, no bastará para cumplir con el Quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio, compromiso que México adquirió en el seno de las Naciones Unidas.
>
> "Según las estadísticas de la Secretaría de Salud, tres mujeres mueren a diario por complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio. El 85% de los decesos ocurren en los hospitales como consecuencia de la mala calidad en la atención. Más de la mitad de las víctimas son afiliadas al Seguro Popular".

Lo dramático de la mortalidad materna es que se considera completamente evitable, por lo que constituye uno de los mayores motivos de vergüenza de nuestro sistema de salud. La reducción de la TMM está entre los principales indicadores de salud y representa una de las metas de desarrollo comprometidas para el milenio, que como puede constatarse, está muy lejos de cumplirse, más allá de los discursos políticos.

Respecto a las causas de mortalidad materna puede apreciarse en la gráfica 6 que 72% de las causas de las muertes se concentran en: enfermedad hipertensiva (28%), hemorragias del parto y puerperio (23%), complicaciones del parto (14%) y aborto (7%). Todas son causas que pueden evitarse de tener los cuidados necesarios durante la etapa del embarazo.

GRÁFICA 6
Causas de mortalidad materna en 2010



Fuente: Elaboración propia 2013.

A manera de resumen cabe preguntarse ¿qué cambios se advierten históricamente en la mortalidad de México? Veamos:

Hace más de 80 años...	A principios de los años treinta las personas morían principalmente a causa de enfermedades transmisibles como parásitos e infecciones en el aparato digestivo o respiratorio. Estos padecimientos se controlaron y en algunos casos se erradicaron gracias al incremento en el número de hospitales, los avances médicos, así c omo las campañas de vacunación y educación para prevenir enfermedades.
Entre 1960 y 2000...	El número de muertes por enfermedades transmisibles disminuyó, pero aumentaron las ocasionadas por el cáncer, los accidentes y las derivadas de la violencia.
Al 2005...	Las principales causas de muerte fueron enfermedades del corazón, tumores malignos y diabetes mellitus.
Al 2012	Las principales causas de muerte se deben a la diabetes, enfermedades isquémicas del corazón y cerebro vasculares, homicidios, cirrosis, accidentes y tumores malignos.

Fuente: Elaboración propia 2013.

Cabe señalar que en 2012 se registran cambios alarmantes en la mortalidad en la etapa màs productiva de la población de 35 a 44 años de edad por sexos. En el hombre las causas de muerte estàn relacionadas con el uso del alcohol y las drogas. En contraposición, en la mujer las causas son el cáncer mamario, cáncer uterino y los efectos de los transtrornos de la obesidad, es decir la diabetes.

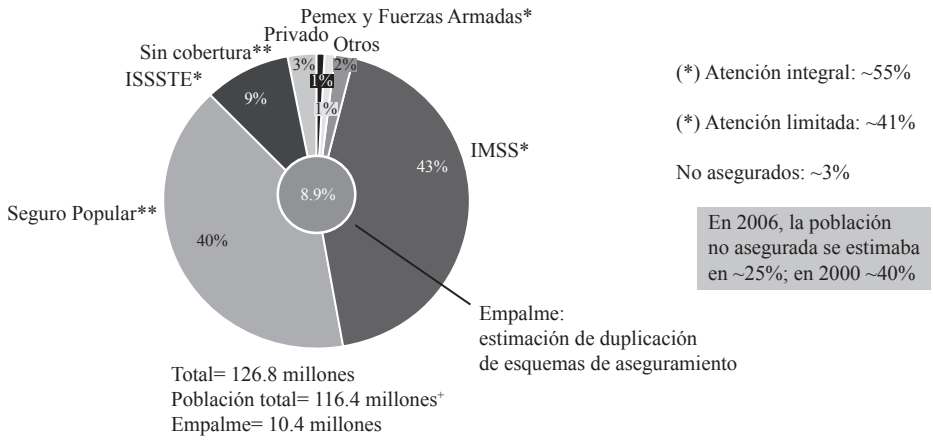
En el caso de las personas de 35 a 44 años, las principales causas de muerte son:

Hombres	Mujeres
Agresiones	Tumores malignos (de la mama y cuello del útero)
Accidentes (de tráfico de vehículos de motor)	Diabetes mellitus
Enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado)	Enfermedades del corazón

Adicionalmente existen dos indicadores importantes en la salud pública que reflejan la efectividad de la Seguridad Social, donde están enfocadas las instituciones de salud y el Seguro Popular, esto es, la mortalidad materna y la mortalidad infantil.

Ahora, en cuanto a los servicios de salud en México, la salud es prioritaria para el gobierno, hoy la mayoría de los mexicanos tienen algún tipo de cobertura. Y acerca de las instituciones que cubren los servicios de salud en el país, actualmente éstos son proporcionados por diversas instancias (gráfica 7).

GRÁFICA 7
Sistema de Protección Social en Salud (SPSS)



Fuente: SINAIS; Análisis IMS, informes de IMSS (2009-2011), ISSSTE (2007-2014 y SPSS (2011), fundación Mapfre.

Seguro Popular

En 2004, el Seguro Popular inició con la finalidad de brindar protección financiera a la población no afiliada a las instituciones de Seguridad Social. Este programa representa un avance en términos de igualdad y protección social de la salud; sin embargo, su paquete de servicios es limitado en comparación con la cobertura que ofrece actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) a sus derechohabientes. Adicionalmente, el Seguro Popular representa un reto para promover la formalidad del empleo con el tiempo. De acuerdo con el informe a junio del 2012 los afiliados al Sistema de Protección Social en Salud son:

Datos	2012
Población total de México (000) HBS	115 600
Afiliados al SPSS	52 700
Afiliación rural	18 000
Afiliación urbana	34 700

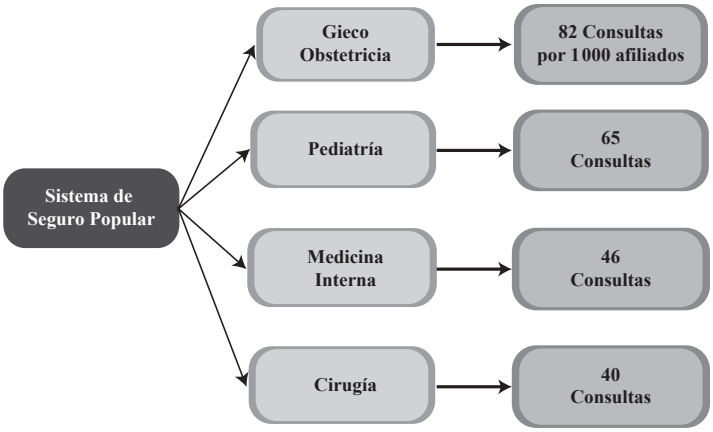
Fuente: Informe de resultados del SPE en salud, junio 2012

% Pacientes atendidos por el SPSS	
Grupos de edad	%
0-9 años	22
10-19 años	22
Mujeres 20-59 años	27
Hombres 20-59 años	20
Mayores de 65 años	9

¿Cuál es la demanda de servicios de consulta externa del SPSS?

FIGURA 1

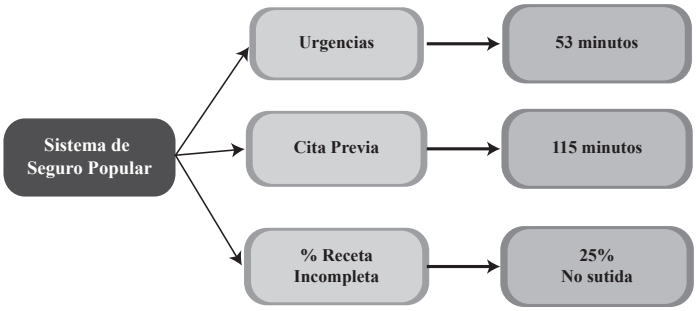
Demanda de servicios de consulta externa del SPSS



Fuentes *Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud*, 2011; *Encuesta de Afiliados del Sistema de Protección Social en Salud*, Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de Estimaciones de población. 1990-2012, COLMEX. Disponible en: http://www.sinais.salud.gob.mx

¿Cuál es el tiempo promedio de espera en consulta general del SPSS?

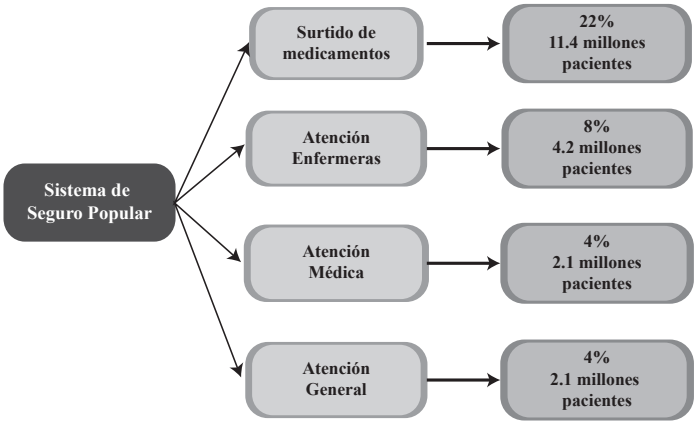
FIGURA 2
Tiempo promedio de espera en consulta general del SPSS



Fuente: *Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud*, 2011. *Encuesta de Afiliados del Sistema de Protección Social en Salud*.

¿Qué porcentaje de afiliados está muy insatisfecho con el servicio del SPSS? Según una encuesta de satisfacción realizada en el 2011.

FIGURA 3
Porcentaje de afiliados que está muy insatisfecho con el servicio del SPSS



Fuente: *Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud*, 2011. *Encuesta de Afiliados del Sistema de Protección Social en Salud*.

Dinámica poblacional en México

Otro aspecto a considerar en la seguridad social es el crecimiento poblacional y sus cambios en la estructura por edades y sexos (cuadro 2).

CUADRO 2

Dinámica poblacional por grupos de edad y sexo

Tasa de crecimiento medio anual de la población por grupos de edad según sexo 2000-2010

Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
0-14	-0.02	-0.01	-0.03
15-29	0.85	1.03	0.68
30-64	2.97	2.94	3.00
65 y más	3.74	3.67	3.79

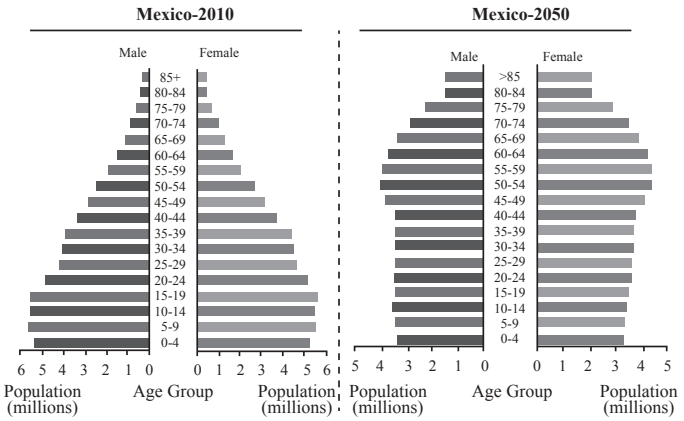
Nota: La tasa de crecimiento se calculó con base en el modelo geométrico.

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados básicos; Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico.

El crecimiento promedio actual es de 1.4% y de acuerdo con las estimaciones del INEGI, para el 2030 aumentará de manera considerable la población de la tercera edad y una fuerte disminución de la población infantil, cambiando la pirámide de la población y acercándose a la configuración de los países avanzados (figura 4).

FIGURA 4

Estimaciones 2010-2050 sobre el índice de población



Hoy:~17% de la población tiene más de 50 **En el 2050:~42% de la población será mayor a 50**

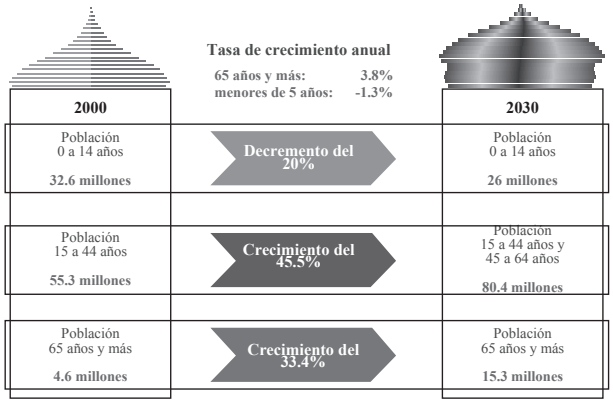
Industria farmacéutica: el abasto de medicamentos a los sectores de salud privado y de gobierno

En este parte del trabajo se demuestra que el abasto de medicamentos por la industria farmacéutica es suficiente para cubrir las necesidades de las instituciones de salud y del sector privado, además de que los cambios en la estructura del mercado, donde se advierte que los medicamentos genéricos tienen una amplia demanda por la población, la cual siente una disminución en su poder adquisitivo y está insatisfecha por la atención recibida por las instituciones de salud pública, incluyendo el Seguro Popular.

La salud de un país es resultado de la prestación de un vasto conjunto de bienes y servicios que pueden ir dirigidos a la colectividad o a individuos particulares, pero que finalmente convergen la industria farmacéutica y las instituciones de salud pública en el logro del bienestar de la sociedad.

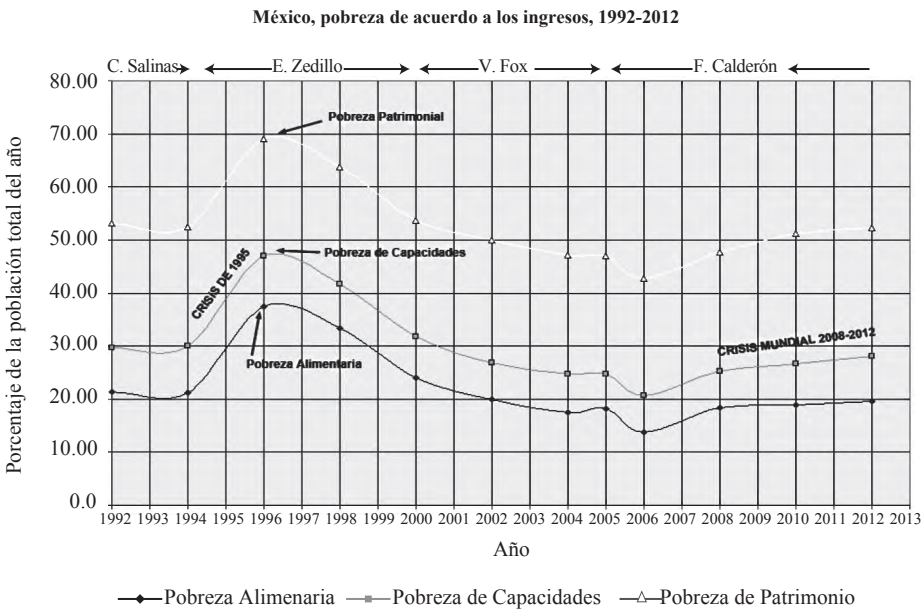
México tiene cambios muy importantes en su estructura de la población (figura 5), en las causas de enfermedad y la agudización de los niveles de pobreza (gráfica 8). Estos cambios implican la urgencia de modificaciones en el Sistema de la Seguridad Social en la próxima década.

FIGURA 5
Transición demográfica



Fuente: Elaboración propia 2013.

GRÁFICA 8
Tendencia de la pobreza por ingresos



Fuente: Elaboración propia 2013.

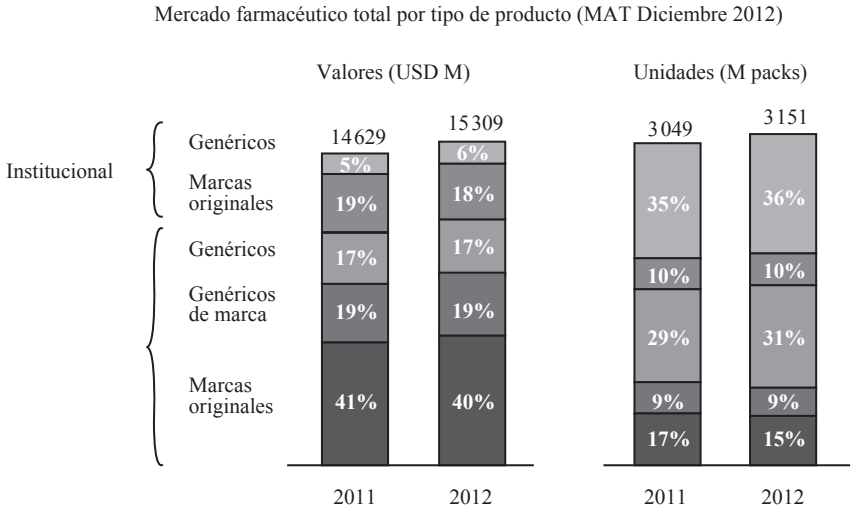
Respecto a las clases de medicamentos que existen en México, se tienen:

1. Originales o de patente. Tiene al aval científico de alrededor de 10 años de investigación de un laboratorio y gastos de cientos de millones de dólares. Su precio es el más alto del mercado.
2. Genéricos intercambiables. Cuando vence la patente después de 20 años, otros laboratorios pueden fabricarlo y hacer pruebas de "bio equivalencia". La Secretaría de Salud les otorga el título del sello de genérico intercambiable el precio disminuye 30-40%, si no es desarrollada una mejora.
3. Similares. Productos con la misma substancia activa que el producto original, pero no tienen estudio de "bio equivalencia" y su precio es hasta 75% más barato.

El sistema de distribución de medicamentos en México

Existen alrededor de 200 laboratorios farmacéuticos en México. En el mercado privado, pero 10 corporativos controlan 60% del mercado. El mercado farmacéutico registrará al finalizar 2013 ventas por más de 15 300 millones de dólares incluyendo el sector privado y público, excluyendo las ventas de las farmacias similares (gráfica 9).

GRÁFICA 9
Valor del mercado total farmacéutico 2012



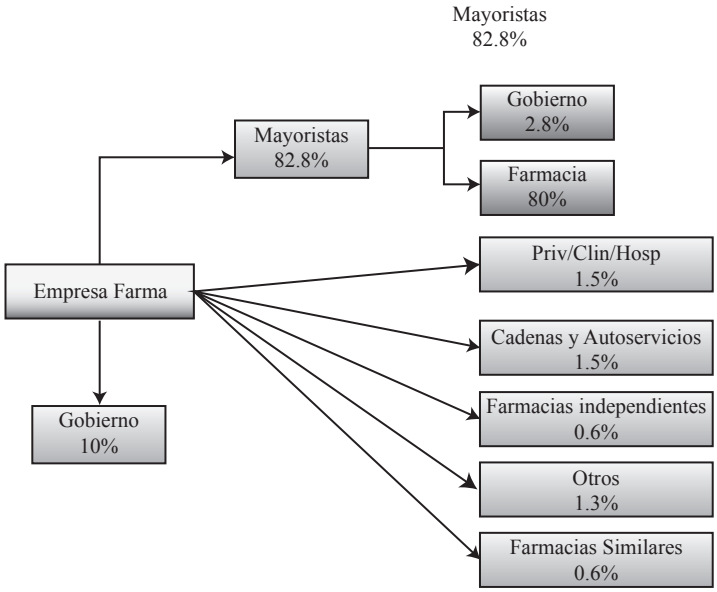
Fuente: Análisis y estimaciones de IMS Health; Tipo de cambio (constante): $13.00 MX/USD, México 2013

En general, los 200 laboratorios nacionales y subsidiarios de trasnacionales que operan aquí son capaces de surtir 95% de las demandas del mercado, por lo que muy pocos medicamentos tienen que importarse. Las plantas son suficientes para cubrir el mercado. Aparte, el sector tiene un reto importante que resolver: el mercado de "similares" no ha acreditado su "eficacia terapéutica", y una gran cantidad de estos

medicamentos se prescriben en el IMSS y el Seguro Popular. De acuerdo con la Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica (AMIIF), entre 1999 y 2003 únicamente se han desarrollado 180 nuevas fórmulas; sin embargo, no son fármacos innovadores, lo cual representa otro desafío por atender para la industria farmacéutica.

Por su parte, el sector de la salud reconoce que 7 de cada 10 medicinas adquiridas actualmente por el gobierno se comercializan desde hace más de 40 años, es decir, son en la mayoría medicamentos tradicionales y no innovaciones terapéuticas lo que compra el sector salud. Como puede apreciarse en la figura 6, el sector de la SS representa 10% en valores directamente de los laboratorios y 82.8% de las ventas de los mayoristas, pero consume 55% de las unidades totales ofrecidas por el mercado farmacéutico. Este diferencial es debido al precio promedio bajo al que adquieren las medicinas el sector gobierno.

FIGURA 6
Sistema de distribución de medicamentos de la Industria Farmacéutica en México



Fuente: Elaboración propia 2013.

Las farmacias similares representan sólo 2.3%, pero se estima que puede llegar a 10% en valores equivalentes a 950 millones de dólares en 2012. Los laboratorios farmacéuticos multinacionales y nacionales venden cerca de 82.9% de sus medicamentos al mayorista. Un 10% lo venden directamente al sector gobierno básicamente a instituciones de la SS como IMSS, ISSSTE, Secretaria de Salud, PEMEX, Defensa Nacional, etcétera.

En cuanto al porcentaje de las compras del gobierno (10%), éste resulta pequeño en comparación con el sector privado debido al precio promedio bajo al que compra, pero consumen más de la mitad de las unidades producidas por la industria farmacéutica. El 7% restante lo venden a otros canales privados entre el que destacan las farmacias de Similares, que se ha venido expandiendo rápidamente. Los laboratorios nacionales fabricantes de genéricos son su proveedor principal de los similares y G.I. Los mayoristas como Casa Saba, Drogueros, Nadrosa y Marzam, tienen como clientes principales a las farmacias de cadena, farmacias de autoservicios, farmacias independientes y una parte menor al sector gobierno.

Existen más de 100 intermediarios que hacen llegar los medicamentos a 25 mil farmacias en todo el país, pero seis grupos controlan más de 70% de la distribución. En este negocio de la distribución destacan Casa Marzam, Casa Saba, Corporativo Fragua, Farmacias Benavides, Nacional de Drogas y Proveedora de Medicamentos.

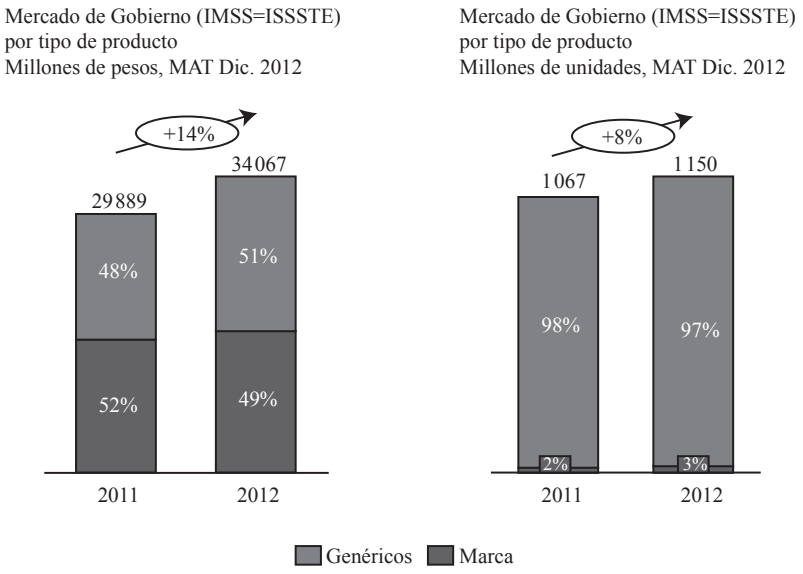
Tipos de medicamentos adquiridos por la Seguridad Social

El Cuadro Básico Nacional de Medicamentos de la Seguridad Social en México considera productos de precio bajo, por lo que las instituciones de Seguridad Social adquiere una proporción alta de productos denominados genéricos intercambiables de patentes vencidas, cuyos fabricantes tienen escasa estructura organizacional y de operaciones técnicas de costos fijos bajos. La compra de productos de marca innovadores es muy escasa, como puede apreciarse en la gráfica 10.

GRÁFICA 10

Tipo de medicamentos adquiridos por la seguridad social

Mercado Gobierno (GSDT)



Fuente: GSDT (IMSS + ISSSTE) MAT diciembre 2012

El sistema de precios y descuentos en México.

Cuando un mexicano enferma, regularmente invierte dinero en tres rubros básicos, asegura la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (Canifarma): atención ambulatoria (transporte y consulta), atención hospitalaria y los medicamentos que debe usar. De la erogación total, 40% corresponde a fármacos. Este fenómeno se conoce como "gasto de bolsillo", es decir, pagos que al margen de la atención que recibirá en las instituciones de la seguridad social y la salud pública. Los medicamentos de patente son de alto precio para recuperar rápidamente las inversiones en investigación y desarrollo antes de que se expire la patente.

En la industria farmacéutica hay tres tipos de precio en el mercado privado. El primero es denominado precio mayorista, que es el precio al que facturan los laboratorios a los grandes mayoristas, como Casa Saba; el segundo, el precio farmacia,

que es al que compran las farmacias al mayorista (18.5% de margen, entre el precio mayorista y farmacias); y el tercero, el precio público, que es el precio máximo al consumidor final (44% de diferencia entre el precio mayorista y el público).

Desde luego que los márgenes que ofrecen los fabricantes de producto genéricos son más amplios para hacerlos atractivo para su comercialización en las farmacias o médicos que los compran directamente, márgenes que pueden ser superiores al 70%.

Modelo del *Balanced Scorecard* (BSC) aplicable a las instituciones de seguridad en México

En esta última parte del trabajo de investigación se muestra el modelo que podría desarrollar el Sector Público para elevar la productividad de sus servicios de salud en el IMSS, Seguro Popular y otras instituciones del sector. Arranz Ramonet (1995) define a la planeación estratégica como "la ruta para alcanzar la visión de conjunto que la alta dirección tiene de los resultados esperados a largo, mediano y corto plazos, de su personal, su organización y de la comunidad en que se desarrolla".

Implícitamente, este autor concibe a la planeación estratégica como un proceso para analizar el presente, vislumbrar el futuro, producir ideas, plantear escenarios y fijar estrategias para lograr sus objetivos empresariales o institucionales en un mañana cercano.

La planeación estratégica no es sólo para grandes corporaciones multinacionales, sino el paso obligado de las organizaciones que integran el Sector Salud del gobierno federal y medir su efectividad operativa. Desde luego que si no se quiere que la planeación estratégica se quede como una simple fantasía intelectual, se requiere que las ideas se conviertan en acciones tangibles y congruentes con la misión de la organización. Una herramienta moderna que puede ser muy útil en la planeación estratégica de la seguridad social es el *Balanced Scorecard* (BSC).

¿Qué es *Balanced Scorecard*?

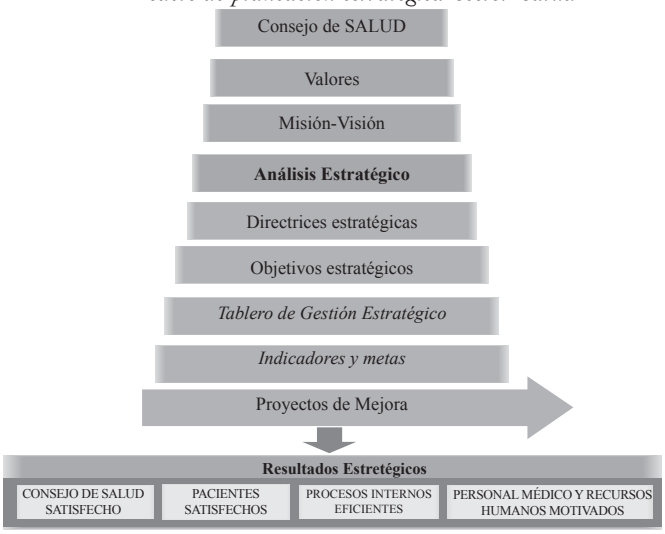
En 1992, Kaplan y Norton de la Universidad de Harvard revolucionaron la administración de empresas al introducir un concepto bastante efectivo para alinear

la empresa hacia la consecución de las estrategias del negocio mediante objetivos e indicadores tangibles. La principal innovación fue la introducción de mediciones sobre los intangibles como requisitos indispensables para alcanzar los objetivos financieros. Puede entenderse al BSC como una herramienta o metodología, lo importante es que convierte la visión en acción mediante un conjunto coherente de indicadores de desempeño de la estrategia.

El hablar de estrategia institucional implica: a) precisar logros (objetivos, metas) a largo plazo; b) precisar los criterios de medición (indicadores); c) definir un conjunto coherente e integrado de acciones a realizar (acciones estratégicas); y d) determinar los recursos necesarios a ser utilizados, es decir, la viabilidad económica de la estrategia. El BSC también es una metodología que busca el enfoque y comunicación de la estrategia, así como sus evaluaciones de validez y de logro, además del control de gestión estratégica.

El modelo que puede implementarse en las instituciones de la seguridad social del sector de la salud se resume a continuación (figura 7):

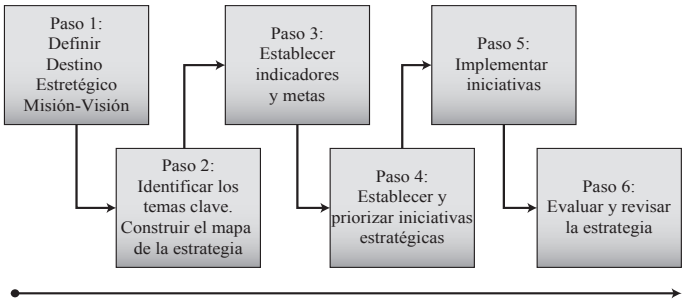
FIGURA 7
Modelo de planeación estratégica Sector Salud



Fuente: Adaptado de Zuckerman, Alan M. (1998), *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Rocklin, California, Health Administration.

En el siguiente gráfico se muestra los pasos para implementar el BSC en el sector salud (figura 8):

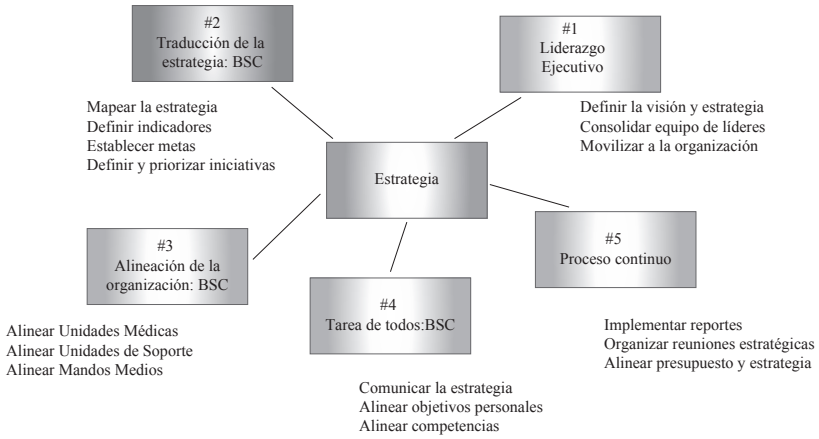
FIGURA 8
BCS en el Sector Salud



Fuente: Adaptado de Zuckerman, Alan M. (1998), *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Rocklin, California, Health Administration.

Y cómo puede lograrse una ejecución exitosa en los programas del Sector Salud con el BSC? Creando una organización de salud enfocada en la estrategia para lograr los objetivos a corto y largo plazo (figura 9).

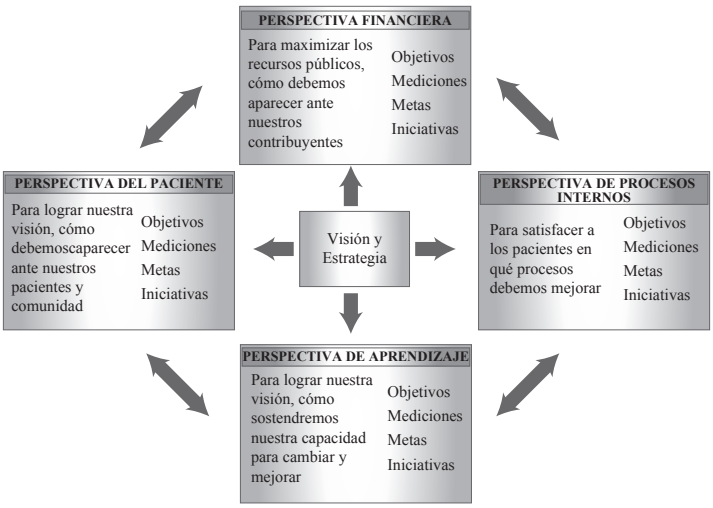
FIGURA 9



Fuente: Adaptado de Zuckerman, Alan M. (1998), *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Rocklin, California, Health Administration.

Adicionalmente debe asegurarse que el sistema esté balanceado en sus cuatro variables identificadas, como recursos financieros, pacientes afiliados, procesos internos de la organización y el aprendizaje con sus respectivas metas, indicadores e iniciativas para la mejora continua del sector (figura 10).

FIGURA 10
Planeación estratégica corporativa Sector Salud



Fuente: Adaptado de Zuckerman, Alan M. (1998), *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Rocklin, California, Health Administration.

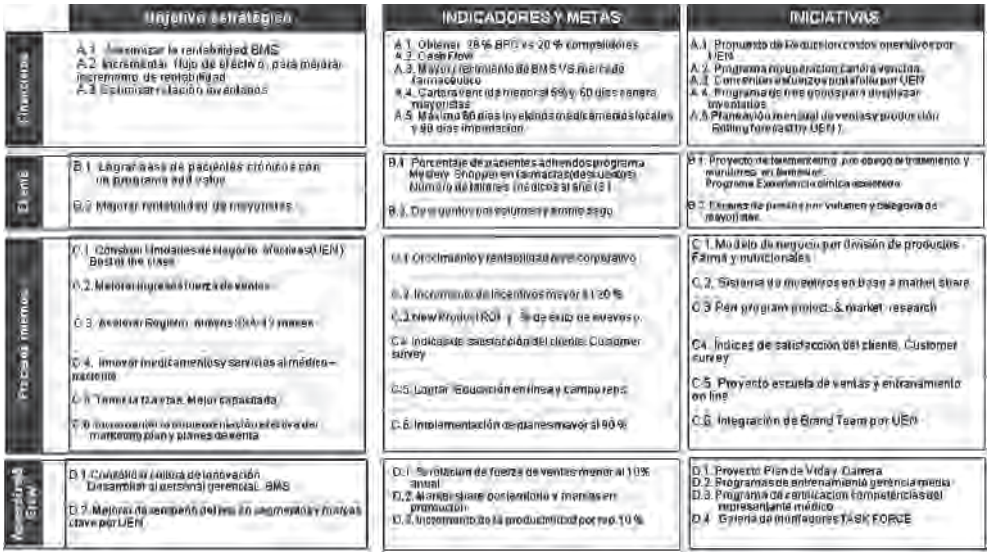
Modelo del *Balanced Scorecard* aplicado en la industria farmacéutica

En el cuadro 3 puede apreciarse el prototipo del BSC con sus tres perspectivas clave con enfoque a la parte financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento, relacionando los objetivos estratégicos y sus indicadores habituales. En teoría, los objetivos deberían establecerse para cada elemento de una empresa, los cuales según la alta dirección deben ser sujetos a planes. Esto es, en función del área que abarquen y del tiempo en que se establezcan.

Los objetivos pueden ser estratégicos, que se refieren a toda la organización e incluyen el qué pretende lograr la empresa y para qué; por ejemplo, incrementar la cobertura de salud a toda la población mexicana, cuya meta será lograr 90% de cobertura durante el próximo quinquenio. Un segundo grupo de objetivos pueden ser los tácticos o departamentales, los cuales se determinan para una unidad operativa o departamento, se subordina a los objetivos estratégicos, y se establecen a corto o mediano plazos.

CUADRO 3

Modelo BSC aplicado en la industria farmacéutica



Fuente: Adaptado de Zuckerman, Alan M. (1998), *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Rocklin, California, Health Administration.

Mapas estratégicos del *Balanced Scorecard*

Adicionalmente, el BSC alinea los objetivos estratégicos a las acciones concretas o iniciativas de crecimiento. En la tabla 3 pueden observarse un ejemplo de esta alineación descrito en un mapa estratégico.

Y, ¿qué son los indicadores? Una relación entre dos o más datos significativos de la misma naturaleza que proporcionan información sobre aspectos críticos o de importancia vital para la gestión y resultados del área o de la organización. Los indicadores usan datos que se generan en reportes manuales o automatizados de la organización. Los indicadores más frecuentes en las perspectivas del *Balanced Scorecard* suelen referirse a la perspectiva del cliente, finanzas, procesos internos y aprendizaje.

Acerca de cómo aplicar el *Balanced Socrecard*, puede decirse, en resumen, que para tener éxito durante su implementación en las instituciones del Sector Salud tenemos que asegurarnos de: a) definir la arquitectura estratégica de la institución; b) desarrollar el plan para desplegar antes de ir demasiado lejos en la implementación; c) hacer uso completo del *Balanced Scorecard*; d) los resultados exitosos del despliegue resultan de la disciplina, transparencia en la aplicación de los recursos de evaluación continua del avance.

Conclusiones

El Sistema de Salud Pública cuenta con una amplia red de atención médica, pero la falta de respuesta y el mal servicio, han propiciado que la población busque la atención en el ámbito privado con medicamentos genéricos e incluso la automedicación.

Una política sanitaria y un acceso sostenible a una atención médica de calidad al alcance de los usuarios son algunas de las cuestiones más importantes que promueven los actuales programas de Seguridad Social (SS). Las instituciones deben desarrollar sus sistemas de SS conforme a sus necesidades y circunstancias socioeconómicas. La existencia de sistemas eficaces y efectivos es fundamental para lograr un desarrollo económico y social a largo plazo.

El artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho de toda persona a la protección de la salud. En respuesta a dicho artículo se ha construido un amplio Sistema Nacional de Salud; sin embargo, éste se caracteriza por estar fragmentado en múltiples subsistemas, donde diversos grupos de la población cuentan con derechos distintos.

El gobierno incrementó la cobertura de servicios médicos con el Seguro Popular pero su atención es limitada y de muy baja calidad en la atención del paciente, así que para lograr mayores niveles de eficiencia del sistema de salud y poder atender de mejor manera las necesidades de la población, es necesaria una planeación interinstitucional de largo plazo, una mejor administración de riesgos, así como solidaridad, compromiso y corresponsabilidad entre las instituciones y los diferentes servicios de salud.

Como parte de los desafíos de las instituciones del Sector Salud, el gobierno mexicano ha aumentado significativamente la cobertura de salud pública y tendrá un importante reto en cubrir a la población mientras envejece. También es necesaria una política sanitaria y un acceso sostenible a una atención médica de calidad. Un tercer factor es que las instituciones deben desarrollar sus sistemas de SS conforme a sus necesidades y circunstancias socioeconómicas. Por último, la existencia de sistemas efectivos es fundamental para lograr un desarrollo económico y social a largo plazo.

Bibliografía

Ansoff, I. (2005), *Dirección Estratégica en la Práctica*. Pearson: México.

Arranz, A. (1995), *Planeación estratégica integral*. México: IICEE.

Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, AMIIF (2010), *Reporte 2010*. México.

Canifarma (2010), *Informe anual de labores*. México.

Conapo (2010), *Censo General de población y vivienda XII*. México.

Clifford C., Kalb (1998), *Joint marketing orco-marketing: cooperation or competition*. Nueva York: McGraw Hill Interamericana.

Consejo Nacional de Población (2001) *La población de México en el nuevo siglo*. México: Conapo. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/

Donnelly, Gibson & Ivancevich (1997), *Fundamentos de dirección y administración de Empresas*. Las organizaciones. México: McGraw Hill.

Freeman, E. (2002), *Administración*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Kaplan, R. y D. Norton (2004), *Mapas estratégicos*. Massachussetts: Harvard Business School Press / ediciones Gestión.

Koontz, H. y H. Weihrich, (2001), *Administración. Una perspectiva global*. México: Mc Graw Hill.

Hermida, J. (2002), *Administración y estrategia*. Buenos Aires: MACCHI.

Hospital Infantil de México (2012) *Boletín Médico*, vol. 69, núm. 2, México.

IMS Health, (2013), *Análisis mercado mundial*. México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Defunciones en la población de menores de un año 2000 AL 2010

____*Causas de mortalidad materna en México en 2010*. México.

Jaramillo (1992), *Dirección estratégica*. México: Mc GrawHill de Management.

Paganini, J. (2008), *Las estrategias para la calidad y eficiencia en salud*. La Plata: Centro Interdisciplinario para la Salud-Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata.

Koontz H. (2003), *Administración*. *Una perspectiva Global*. México: McGraw Hill.

MedULA, vol. 10, núm. 1-4. Mérida: Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, 2001.

ONU (2010); *International statistics on crime & justice.* Helsinkki, Austria.

Organización Mundial de la Salud (2012), *Mortalidad Materna*. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/

SPE (2012), *Informe de resultados del SPE en salud*. México.

Steiner G., (2006), *Planificación estratégica. Lo que todo director debe saber.* México: CECSA.

Strickland, T. (2006); *Administración Estratégica*. México: McGrawHill.

Zuckerman, Alan M. (1998); *Healthcare strategic planning: approaches for the 21st century*. Health Administration

Sitios web consultados

www.cehlider.org Centro Humano de Liderazgo.

www.conorg.com/pa/liderazgo.htm Liderazgo.

http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2013/05/10/mortalidad-materna-objetivo-del-milenio-cumplido/

www.imshealth.com

www.members.tripod.es./cesjaimes Liderazgo.

http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=332&Itemid=381)

Crisis en el sindicalismo y alternativas en México

*Salvador Ferrer Ramírez**
*Jorge Ruiz Moreno***

Resumen

En este documento se muestran diferentes elementos de la crisis que atraviesa el sindicalismo mexicano, manifiesta en el debilitamiento de la defensa de los intereses de los trabajadores. El tema es relevante debido a que la forma histórica en que se determinan las condiciones de trabajo, establecen una forma de desenvolvimiento social lo cual impacta en distintos terrenos de la vida cotidiana. En este terreno es importante estudiar las formas organizativas dentro de la estructura sindical existente, así como las extensiones posibles y otras vías alternas de la organización de los trabajadores. Las alternativas de desarrollo y propuestas en el contexto de la crisis pasan por repensar tanto el sindicalismo real existente y formas alternas que surgen en la presente reestructuración del capital. El objetivo del siguiente documento consiste en abordar la crisis del sindicalismo y sus posibles alternativas.

*Profesor-investigador de Departamento de Producción Económica UAM-X, correo [sferrer@correo.xoc.uam.mx]
**Profesor-investigador de Departamento de Producción Económica UAM-X, correo [jruiz@correo.xoc.uam.mx]

Introducción

Partiendo de que los sindicatos son la forma organizativa institucional que representa los derechos de los trabajadores y también plantea su defensa.[1] Las cuestiones normativas y reglas que se ven plasmadas en estatutos, declaraciones de principios y demás documentos fundacionales, estratégicos, coyunturales o tácticos, están plagados de cuestiones políticas, económicas, históricas, ideológicas, entre otras.[2] Dichos elementos cambian, se modifican o evolucionan dependiendo de las coyunturas sociales existentes.

Los trabajos que abordan el estudio de los sindicatos son diversos y se consideran tópicos particulares o intersecciones de los elementos antes mencionados. En los diferentes estudios se afirma que dicha institución se encuentra en crisis, evolución o adaptación, donde un posible escenario es su extinción.[3] Nos interesa centrarnos en los argumentos que se presentan para mostrar dicha afirmación.[4]

Existen principalmente dos tipos de empleadores formales: gobierno y empresas privadas. Las condiciones laborales y lugares para realizar o desempeñar la actividad laboral son producto del proceso de producción específico, determinadas por las formas organizativas particulares que llevan a cabo los empleadores. Las cuestiones salariales y las condiciones son usualmente factores de conflicto más inmediatos. Los conflictos son de dos tipos, por un lado los que se realizan con los propietarios de la empresa que se refieren al problema salarial y control del proceso productivo, en segundo lugar están aquellos que se refieren al control del sector de los trabajadores, incluyendo la política macroeconómica, aunque la línea no es de manera precisa. Los actores en el terreno institucional en los conflictos son tres: propietarios privados, gobierno y sindicatos.

Los periodos para estudiar el sindicalismo en México usualmente se dividen en tres: de los treinta a los setenta del siglo pasado, de los setenta a los ochenta, y de los

[1] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 123, fracción XVI: tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etcétera.

[2] Nestor del Buen (2007), "El sistema laboral mexicano", p. 125-141. disponible en [http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2458/10.pdf]

[3] Zapata, F. (2003), "Crisis en el sindicalismo en América Latina", Kellogg Institute, Working paper 302, enero, p. 2-44.

[4] Bouzas, J. A. (2000), "Democracia sindical en México", *Nueva Sociedad*, 169, p. 135-152.

ochenta hasta la actualidad.[5] Cada uno tiene particularidades. En el primer periodo se determina el entramado institucional y se forman los sindicatos más importantes, de los que algunos prevalecen hasta hoy, como la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC), por mencionar algunos.[6] En el segundo periodo se inicia un proceso donde decae la influencia de los sindicatos en el terreno económico-político; en el tercero a la par de la reestructuración económica donde se incrementan las medidas de corte neoliberal y desregulación económica con predominio del sector financiero sobre el sector real.

Desde el punto de vista de De la Garza, a lo largo de estos periodos han coexistido una combinación de distintas vertientes teóricas en el sindicalismo: marxista-leninista, laborismo socialdemócrata, y sindicalismo de negociación colectiva. Sin profundizar señalemos que el sindicalismo marxista-leninista plantea que la lucha económica de los trabajadores es un elemento importante para la lucha política y la transformación de la sociedad capitalista, aquí el sindicato está vinculado con un partido obrero en un proyecto estratégico de transformación social, en el cual un elemento importante es el concepto de conciencia obrera. El sindicalismo laborista plantea la defensa de los trabajadores por medio del establecimiento de normas y leyes favorables dentro del Estado; por ello, su concepción es de un Estado que puede conciliar los intereses con el capitalismo liberal financiero.

Esta concepción se desarrolló en países europeos y algunos países subdesarrollados a través de sindicatos corporativos. Los sindicatos de negociación colectiva se desarrollan en países donde no existen sindicatos corporativos ni una relación de estos con el Estado, el ejemplo más paradigmático es la Federación Estadounidense del Trabajo y Congreso de Organizaciones Industriales (AFL-CIO), que no plantean un cambio social, sino solo una lucha por mejoras laborales.A lo largo del silo XX, tanto en los países capitalistas como en los socialistas, se institucionalizaron los sindicatos y se procedió a su control. En los países donde prevalecía el socialismo real, los sindicatos se subordinan al Estado; es difícil establecer una línea de independencia con la estructura de gobierno. Sus demandas económicas eran parte de la economía planificada.

[5] De la Garza Toledo, E. (2003), "La crisis de los modelos sindicales en México y sus opciones". Enrique de la Garza y Carlos Salas (coords.), *La situación del trabajo en México.* Plaza y Valdés, México.

[6] Lastra, J. M. L. (2002), "El sindicalismo en México", en *Anuario Mexicano de Historia del Derecho* (14), p. 37-85.

Marco teórico

En el contexto de la política económica seguida por el gobierno mexicano nos parece importante restablecer algunos planteamientos sobre política macroeconómica y sus consecuencias hacia los trabajadores. Un elemento importante en esta discusión son las consideraciones de la economía clásica sobre el salario. Para los autores clásicos (Adam Smith, David Ricardo), el salario es una variable de distribución[7] que no se define en el mercado por la ley de la oferta y demanda, sino de acuerdo a la fuerza de las clases sociales en un momento histórico.

En continuidad con el pensamiento marxista,[8] Michael Kalecki[9] plantea varios elementos de la macroeconomía y sus repercusiones hacia el empleo. Señala que el pleno empleo no era un fin en sí mismo, sino que debería utilizarse como base estratégica para generar mejores condiciones en la redistribución del ingreso y cambios en la transformación social. Las vías para obtener pleno empleo eran el aumento del gasto público, o bien, la distribución. Para obtener el pleno empleo por la distribución del ingreso se tenía que reducir de la ganancia del capitalista por medio de impuestos. También planteaba control público de la banca y las finanzas y señalaba que el control de la inflación beneficiaba principalmente al capital financiero.

En el capitalismo globalizado dominado por los grupos financieros, el movimiento obrero enfrentaría situaciones más complejas debido a que estos grupos tenderían a reducir los costos de la fuerza de trabajo propiciando la división y la competencia entre los trabajadores. En este contexto, la representación obrera por medio de los consejos de trabajo y los comités de producción desempeñarían un papel importante para reducir el poder de los grandes grupos económicos de los capitalistas. Concluía que cualquier programa de transformación social debería contemplar el pleno empleo y la seguridad económica de los trabajadores.

---

[7] Klimovsky, E. (1998), "La variable independiente en la teoría clásica de los precios", artículo de trabajo. México: Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana.

[8] Marx, K. (1976), *Salario, precio y ganancia*, vol. 2. México: Ediciones en Lenguas Extranjeras.

[9] Kalecki, M. (1956), *Teoría de la dinámica económica: ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la* economía *capitalista*. México: FCE.

Algunos elementos sobre el contexto económico

Para contextualizar los diferentes periodos por los cuales ha pasado el sindicalismo se hará referencia a los grandes periodos económicos planteados por Kondratieff.[10] Para él, las ondas largas constan de dos fases: la *A* o ascendente, y la *B* o descendente. Aunque si bien, como todo buen estudio estadístico que no está exento de críticas, los seguidores de las ondas largas muestran que el sistema capitalista hasta nuestros días ha pasado por cuatro grandes crisis estructurales: la crisis de la última década del siglo XIX, la de 1929, la crisis de los setentas del siglo pasado, y la de 2008.[11]

La existencia de grandes fluctuaciones en el sistema económico es compatible con ciclos y crisis intermedias. Actualmente no se tienen elementos suficientes para afirmar que se ha salido de esta última fase. Una pregunta importante es por qué el sistema económico pasa de una onda larga a otra en forma recurrente y en tiempos más cortos. La escuela que retoma, entre otros a Marx, argumenta que el proceso de valorización, acumulación, reproducción, y en general la contradicción que se gesta y desarrolla entre las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción conllevan a la realización de ajustes estructurales del sistema capitalista (desde el punto de vista de las ondas largas). En dicho enfoque se plantea que las leyes inmanentes del sistema capitalista hacen transitar al sistema económico en crisis cada vez más recurrentes.

Otro autor importante es Schumpeter[12] quien atribuye el proceso cíclico a racimos o encadenamiento de innovaciones tecnológicas. La fase *A* de ascenso de la onda larga se asocia usualmente a incremento del empleo y mejoras en las condiciones laborables, lo cual se traduce en condiciones favorables para los sindicatos; ocurre lo contrario en la fase *B*. Es en este contexto que importa estudiar las medidas de política económica que generan la evolución y adaptación al pasar de una fase a otra. En términos de las características del sindicalismo, es importante señalar cómo cambian las condiciones para los trabajadores y, entre otras cuestiones, cómo se están transformando las condiciones para el trabajo y cuáles son las formas organizativas y alternas. Respuestas nada fáciles.

[10] Kondrátieff, N. D. (1935), "Los grandes ciclos de la vida económica", en *Ensayos sobre el Ciclo Económico*: 35-56; Gottfried Haberler (comp.). México: FCE.

[11] Duménil, G. y D. Lévy (2011), *The crisis of neoliberalism*. Massachusetts: Harvard University Press.

[12] Schumpeter, J. A. y R. Fels (1939), *Business cycles*, vol. 1, p. 161-74. Nueva York: McGraw-Hill.

En las últimas tres décadas las medidas de política económica aplicadas hacia los trabajadores han resultado desfavorables y siempre son motivo de conflicto. En el momento actual, el sostenimiento de la tasa de ganancia y mantener su no descenso conduce a la reducción de los niveles salariales y todo aquello que involucre disminución de costos.

Dentro de las medidas implementadas por los empleadores se toman términos como flexibilidad, eficiencia y productividad, lo cual tiene poca resistencia en los centros laborables. Más aún, en esta fase del capitalismo –autores como Duménil-Levy la denominan neoliberal, cuya característica es el dominio del poder económico y político de una fracción de los capitalistas; o autores mexicanos como Carlos Tello y Jorge Ibarra[13] que lo identifican como la revolución de los ricos–, las medidas se concentran en fortalecer al sistema financiero para impulsar al sistema capitalista con consecuencias desfavorables hacia los sectores productivos y hacia los trabajadores del sector secundario.

Sindicalismo en México

La crisis del sindicalismo en México es multifactorial, los aspectos más importantes se vinculan con el poco poder para establecer medidas de política económica, la escasa influencia en la determinación de la política salarial, capacidad muy disminuida para negociar condiciones de trabajo favorables a su sector, la cada vez menor tasa de sindicalización, en general la cada vez menor influencia con el Estado y los empleadores en el planteamiento de la política industrial y medidas contra el desempleo.[14] De las formas de lucha usuales como paros, huelgas se han debilitado y se pasa a una etapa de resistencia, lo cual quiere decir que mantener condiciones salariales y de trabajo como antes, son un triunfo.

Comprender por qué se llegó a esta situación pasa por repasar brevemente lo ocurrido en los periodos de la situación económica. Autores como Graciela Bensunsán, Bouzas, De la Garza y Zapata toman como un punto de referencia el

[13] Tello, C. y J. Ibarra (2012), *La revolución de los ricos*. México: Facultad de Economía, UNAM.

[14] Góngora Soberanes. J., J. Rodríguez Lagunes y Leyva Piña (2006), "Los estudios sobre el sindicalismo en América Latina y México", *Veredas, núm.* 13, UAM-X, p.161-191.

desarrollo del sindicalismo en México desde los treinta hasta los setenta del siglo XX; dicha fase se asocia con una situación general de condiciones laborales que son punto de referencia en la actualidad. Este periodo coincide con el fin de la fase *A* ascendente que inicio en los treinta y el inicio en los setenta de la fase descendente de la respectiva onda larga, por lo cual podemos afirmar que México no ha sido ajeno al comportamiento de las ondas largas.

En el periodo antes mencionado se realizaron transformaciones en el proceso de organización de la producción por medio del taylorismo-fordismo, el cual inició desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y se prolongó hasta los setenta. Las empresas privadas y del gobierno crecieron y con ello el número de trabajadores. Se mantiene presente la influencia de los sindicatos para establecer condiciones que elevaban el nivel de vida de los trabajadores vinculados a algún sector productivo de la economía. Muchas de las prestaciones sociales que forman parte del salario se van perfilando a lo largo de este periodo.

Se consolidaron dos tipos de sindicatos, el sindicalismo corporativo y el de oposición. A la par de crecimiento económico se determinan elementos vinculados al desarrollo social sólo para un sector de la economía, por lo cual, las demandas sociales y sindicales forman parte de la oferta política a conveniencia del gobierno y centrales obreras corporativas. En los sindicatos corporativos, la democracia endeble y la toma de decisiones centralizada, garantizaban la subordinación al Estado que fundamentalmente responde a los intereses de los empresarios; con ello se determinaba el control de los trabajadores. Las dirigencia de los sindicatos corporativos van ganando espacios dentro del gobierno, así la Confederación de Trabajadores de México (CTM) que se fundó en 1936, en su inicio fue un aliado del presidente Lázaro Cárdenas y hasta hoy forma parte integrante del PRI. Sus dirigentes han ocupado cargos en el gobierno, desde senadurías, gubernaturas, diputaciones o presidencias municipales.

Los sindicatos de oposición tomaban como un punto de definición su independencia respecto del gobierno y se plantean una lucha no sólo por mejorar las condiciones de trabajo, sino que además cuestionaban el orden económico y social existente, algunos planteaban la necesidad de una revolución encabezada por los trabajadores. Los sindicatos independientes no han tenido una posición homogénea, única ni influyente de manera decisiva en el terreno político y laboral.

Algunos de los sindicatos independientes tienen planteamientos tácticos y estratégicos que los han hecho vacilar y en muchas ocasiones titubear con acercamientos con el sindicalismo corporativo y el gobierno. Otra parte de los sindicatos independientes, que han tenido una posición crítica hacia los sindicatos corporativos, han sido aislados y tienen una influencia reducida a nivel general.

Cada sindicato cuenta su historia donde se presentan etapas importantes de lucha, ya sea en su formación o desarrollo. En diferentes momentos de la historia del sindicalismo en México ha estado presente lo que algunos teóricos del trabajo denominan insurgencia sindical. Por ejemplo, en los cincuenta surgió el movimiento de los ferrocarrileros y maestros, que implicó una lucha de los sindicatos por mantener su independencia del gobierno y la mejoras salariales; en los setenta, el movimiento electricista; en los ochenta, el desarrollo de numerosas huelgas coincidentes en el tiempo. Se caracteriza el movimiento sindical de los setenta por movimientos de trabajadores en el sector secundario.

Sin duda, el gobierno de Carlos Salinas de Gortari implementó cambios sustanciales en la economía del país que tuvieron repercusiones en los sindicatos, los cuales podemos resumir en tres niveles:

1. Promovió la creación de sindicatos de protección en muchas de las empresas maquiladoras que se instalaron en la frontera norte del país. Esto fue posible dado que en esta región no hay tradición sindical y la rotación de personal es tan grande que los beneficios a mediano y largo plazo como jubilación y seguridad social no eran considerados en la contratación de la mayoría de los trabajadores.
2. En las regiones centrales del país, en las cuales había una tradición sindical, el gobierno promovió su debilitamiento por medio de la flexibilización de los contratos colectivos. Esto eliminó muchos logros que los sindicatos habían alcanzado durante el cardenismo. También les dio facilidades a las empresas para reducir costos y derechos laborales para competir en una economía cada vez más abierta. Este proceso debilito al sindicalismo oficialista cuyo resultado fue el encarcelamiento de Joaquín Hernández Galicia, "la Quina", el líder del sindicato petrolero más poderoso del país, y de la remoción de Jonguitud Barrios, el líder del sindicato de maestros (SNTE), el más numeroso del país.

3. El tercer nivel del proyecto salinista hacia el sindicalismo era establecer un nuevo modelo de relaciones entre el capital y el trabajo, con algunos sindicatos escogidos, especialmente de las principales empresas de punta. El gobierno de Salinas proponía al sindicato de Teléfonos de México como modelo. La empresa negoció que el sindicato limitara su intervención en las cuestiones internas de la empresa, a cambio le permitió intervenir más activamente en la definición de nuevos mecanismos para aumentar la productividad y mejorar la calidad de la producción e involucrarse en la calificación de los obreros, a cambio de mejoras en las retribuciones y evitar los despidos.

Con estas medidas se estableció una alianza entre el sindicalismo que representaba a los telefonistas, electricistas, los de las aerolíneas y el Volkswagen de México y la modernización económica promovida por el gobierno de Salinas.

A partir de la década de los noventa, el nuevo modelo económico implementado por parte de los gobiernos, tanto del PRI como del PAN, que consiste en la reducción del gasto, privatización de empresas paraestatales y una política monetaria que favorece al sector exportador y financiero, generaron cambios estructurales en las formas de producción y por tanto, en las formas de organización del trabajo. En particular, en las condiciones de vida de los trabajadores se tradujo en salarios bajos, inestabilidad laboral y reducción de contratos colectivos y de derechos sociales. La liberalización comercial durante estos años fue un aspecto esencial, pues con el aumento de la inversión extranjera, el discurso oficial decía que se incrementaría la competencia de los mercados elevando la productividad, las exportaciones y por tanto el empleo y el crecimiento.

En Zepeda[15] (2009) se muestra que de 1993 a 2008 el nivel de la tasa de sindicalización disminuyó en una cuarta parte. La causa de esta disminución la refiere a dos elementos, por un lado, es resultado del proceso de globalización y en segundo lugar a la ruptura corporativa del Estado con los sindicatos. El corporativismo estuvo presente en la estructura sindical durante un largo periodo en el siglo XX.

[15] Zepeda (2009), "Disminución de la tasa de trabajadores sindicalizados en México durante el periodo neoliberal". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. LI, núm. 207, septiembre-diciembre, 2009, p 57-81. México: UNAM.

La competitividad de las empresas, al no realizar inversión en innovaciones, se tradujo en elevar la productividad de los trabajadores pero a costa de la reducción del costo de la fuerza de trabajo. De ahí que surjan las nuevas formas de contratación como el outsourcing, contratos por horas y temporales. Estas formas se traducen en generar un mayor deterioro en las condiciones de vida de los trabajadores, además de fomentar el individualismo y la competencia lo que deteriora y limita las formas colectivas entre los trabajadores.

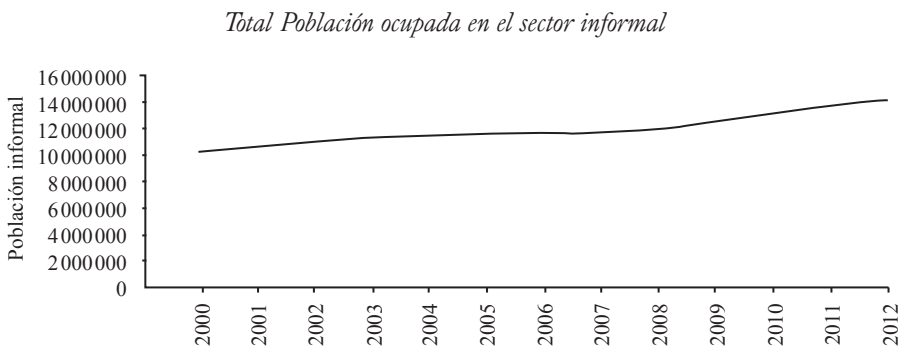
En México en la última década estas formas de contratación laboral se formalizaron en la reforma laboral que se aprobó en noviembre de 2012 durante el gobierno de Felipe Calderón y con el aval de Enrique Peña Nieto. El discurso oficial a favor de la reforma laboral es que ésta elevaría a productividad con ello habría un incremento de los salarios un mayor número de empleos y un mayor crecimiento. Sin embargo, los hechos han sido otros, pues existen estudios que avalan que la productividad no ha crecido, los salarios se han mantenido estancados, el número de empleos se ha reducido y como consecuencia se ha incrementado el número de desempleados.

En este contexto, donde el mayor costo de la crisis ha recaído sobre los trabajadores; es necesario revisar las formas organizativas que está tomado el trabajo, particularmente los sindicatos. A continuación se muestran varios datos sobre el deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores y de atomización de sus luchas. Se proponen diferentes alternativas que buscan unificar la resistencia de los trabajadores con demandas comunes.

Un panorama general actual del trabajo

Sector informal

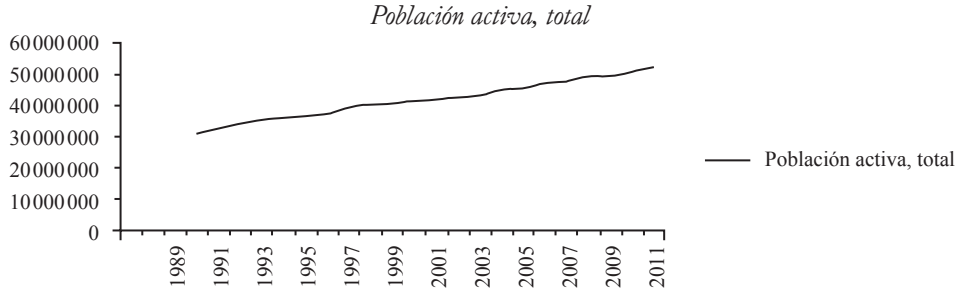
Los resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo para el segundo trimestre de 2012 muestran las consecuencias de estas prácticas de política económica. Según las cifras oficiales, el número de trabajadores en el sector informal para el 2012, tan sólo en un año, se incrementó en 514 mil 389 personas, con lo cual alcanza 14 millones 200 mil personas.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENOE, 2012.

Siguiendo la metodología empleada por la OIT se tuvo que corregir la cifra de los trabajadores en la informalidad. De los 51 millones de personas que constituyen la población económica activa (PEA), el sector informal lo conforma un 60% de la PEA, alrededor de 30 millones de personas, de los cuales sólo 17 millones tienen acceso a la seguridad social; esto significa que sólo una tercera parte de los trabajadores disfrutan de esta prestación.

De 48.4 millones de trabajadores que tienen empleo en el sector informal o formal, 15 millones no poseen un contrato que los vincule en una relación laboral con sus patrones. Con respecto al salario, la situación no es diferente: 6.7 millones de trabajadores que reciben un salario mínimo y 11.3 millones que obtienen entre uno y dos salarios mínimos. En suma, hay 20 millones de trabajadores a los cuales sus ingresos no les permiten satisfacer sus necesidades básicas de subsistencia.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENOE, 2012.

Ingresos

Población ocupada por nivel de ingreso (segundo semestre 2012)

No recibe ingresos	9%
Hasta un s. m.*	15%
Entre 1 y 2 s. m.	26%
Entre 2 y 3 s. m.	24%
Entre 3 y 5 s. m.	17%
Más de 5 s. m.	9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENOE e INEGI.

*Salario mínimo

Desempleo juvenil

Con respecto a los jóvenes la situación no es diferente. Durante el gobierno del ex presidente Felipe Calderón, la tasa de desempleo juvenil en México se disparó 44.7%, revelan estadísticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el informe *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2013: una generación en riesgo*. En este documento se dice que en 2006, cuando comenzó el segundo gobierno del PAN, la tasa de desempleo juvenil era de 6.7%, pero en 2012, último año comparable entre las naciones analizadas por la OIT y que coincide con el término del gobierno calderonista, la tasa llegó hasta 9.7%. Este último porcentaje se traduce en un millón 308.2 mil mexicanos de 14 a 29 años que carecían de trabajo a finales de 2012, cifra que representa 52.5% del total de desempleados en el país. Esto significa también que en nuestro país más de la mitad de los desempleados son jóvenes.

Desempleo juvenil (2006-2010)

2006	2012
6.7%	9.7%

Fuente: OIT, *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2013: una generación en riesgo*.

En el informe se advierte que el problema seguirá avanzando, pues de 2012 a 2018 los desocupados jóvenes pueden aumentar en más de 2 millones, y el efecto de este fenómeno repercutirá durante décadas, reduciendo el potencial de crecimiento de las economías. Un problema adicional del desempleo es que 70.8% de la desocupación está constituida por personas con estudios de bachillerato y nivel superior, mientras 29.2% corresponde a individuos que no terminaron la secundaria.

Ocupación por sectores

La distribución de la población ocupada por sector es la siguiente:

61.7% trabaja en los servicios y comercio

15.8% trabaja en la industria de manufacturas

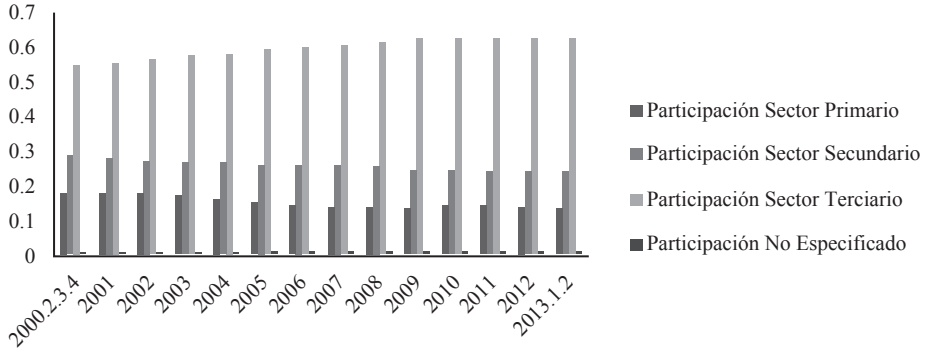
13.9% por ciento se dedica a las actividades agropecuarias

7.3% labora en la industria de la construcción

0.7% por ciento trabaja en la minería y en la electricidad, agua y suministro de gas

el 0.6% restante no especificó su actividad laboral.

Distribución de la Población Ocupada



Fuente: INEGI.

Sobre los sindicatos

Con respecto a los sindicatos, si bien hay diferentes formas de medir la tasa. Sólo alrededor de 14% de los trabajadores pertenece a algún sindicato, aunque las opiniones en general varían de 10% a 14% de los trabajadores del sector formal. Las características que observa Enrique de la Garza (la polémica acerca de la tasa de afiliación sindical revisada al 2010) son: a) la tasa de sindicalización cayó en casi todos los sectores de 16.7 al 14.5%; b) son sectores más sindicalizados educación, electricidad, gas, agua, servicios de salud y asistencia social; y c) por edad de los trabajadores, los más sindicalizados están entre los 40 y los 49 años.

La disminución de la calidad del empleo ha repercutido en el debilitamiento del sindicalismo. En los últimos años se presenta un cambio estructural en la condiciones de la producción y de la reproducción de las formas de trabajo. En estas condiciones, la pregunta es ¿qué hacer?

Conclusiones

Las conclusiones se traducen en propuestas de reorganización de los sindicatos. Se consideran tres niveles: al interior, dentro de la empresa y su relación con la sociedad.

1. Con respecto a su estructura tiene que democratizarse en cuanto a la toma de decisiones y la elección de sus órganos de sus representantes. La rendición de cuentas de la obtención y del uso de sus recursos debe ser una práctica permanente de tal manera que cualquier afiliado pueda consultar las finanzas del sindicato.
2. El papel de los sindicatos es vender en mejores condiciones su fuerza de trabajo de sus afiliados. Entre otras cuestiones, debe defender el salario para los trabajadores, productividad, capacitación contrato colectivo, prestaciones, seguridad social, pensiones.
3. Dada la situación donde 60% de los trabajadores se encuentra en la informalidad y sólo 14% se encuentra sindicalizado, se plantea la necesidad de discutir quiénes son los afiliados de los sindicatos.

Un punto a considerar es la incorporación de otros elementos en sus actividades, en particular, la de agrupar a los trabajadores informales y desempleados así como a trabajadores de otros sectores que están resistiendo la ofensiva contra sus derechos. Los trabajadores formales tienen una ventaja: están vinculados a la producción y se encuentran en un mismo lugar de trabajo. Estas características deben ser aprovechadas para agrupar a otros sectores de trabajadores como los informales y desempleados.

4. En estas condiciones una demanda sigue siendo un trabajo formal y decente en el sentido que lo plantea la OIT y enarbolar una demanda seguro de desempleo.
5. Se deben plantear demandas más generales que abarquen a otros sectores de la población como la vinculación con cuestiones vitales como la lucha en contra la privatización de los recursos naturales como el agua, las minas y el petróleo.
6. La mayor parte de los trabajadores vive en colonias en las cuales los servicios tienen serias limitaciones. En este espacio, se podrían establecer contactos con trabajadores para elaborar demandas comunes y adicionalmente plantear demandas como las garantías de los servicios como: escuelas, clínicas, drenaje, alumbrado, vigilancia, etcétera.
7. Por supuesto la solidaridad con trabadores de otros sectores ya sea por demandas comunes o en apoyo a su lucha. En este proceso, es importante la elaboración de órganos de prensa que les permita identificarse como parte de un solo contingente con demandas comunes con la idea de avanzar en una lucha conjunta en la defensa de sus intereses.

En resumen, de lo que se trata es que en estas nuevas condiciones unificar las diferentes luchas con demandas comunes que trascienda su centro de trabajo y sus demandas particulares.

Bibliografía

Bouzas, J. A. (2000), "Democracia sindical en México" *Nueva Sociedad,* 169.

Del Buen N., (2007), "El sistema laboral en México".

De la Garza Toledo, E. (2003). *La crisis de los modelos sindicales en México y sus opciones*. Enrique de la Garza y Carlos Salas (coords.), *La situación del trabajo en México*, México: Plaza y Valdés.

Kalecki, M. (1956). *Teoría de la dinámica económica: ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*. FCM

Kondrátieff, N. D. (1935). "Los grandes ciclos de la vida económica", *Ensayos sobre el Ciclo Económico*; Gottfried Haberler compilador. FCE.

Lastra, J. M. L. (2002). *El sindicalismo en México.* México: Anuario Mexicano de Historia del Derecho.

Marx, K. (1976). *Salario, precio y ganancia* (vol. 2). Ediciones en Lenguas Extranjeras.

Schumpeter, J. A., y Fels, R. (1939)."Business cycles" (vol. 1, p. 161-74). New York: McGraw-Hill.

Zapata, F. (2003), "Crisis en el sindicalismo en América Latina", Kellogg Institute, working paper 302.

Zepeda (2009) "Disminución de la tasa de trabajadores sindicalizados en México durante el periodo neoliberal". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales,* vol. LI, núm. 207, septiembre-diciembre. México: UNAM

Un enfoque integrador del cambio institucional en los hospitales públicos

*Roxana Muñoz Hernández**

Resumen

Este artículo pretende aportar un enfoque multidisciplinario en la comprensión del cambio institucional en los hospitales públicos. Para ello se entrelazan algunos elementos del *nuevo institucionalismo económico* y del *nuevo institucionalismo sociológico*, como son el sistema de creencias y la noción de campo organizacional. El hilo conductor del análisis son las normas de los residuos peligrosos biológico-infecciosos. Se hace énfasis en la importancia de estudiar la interacción entre dos tipos de instituciones: formales e informales (normas, convenciones, sistema de valores y creencias), para explicar el cambio institucional.

Introducción

El artículo tiene como objetivo contribuir al estudio del cambio institucional con un enfoque integrador. Este objetivo trata de seguir las observaciones que diversos estudiosos del institucionalismo han hecho sobre la necesidad de acercarnos a la comprensión del cambio institucional con un enfoque multidisciplinario, combinando algunos elementos metodológicos de los diversos institucionalismos (López Aymes, 2009; DiMaggio, 1998; Ostrom, 2012; North, 2005; Romero, 1999; Ayala Espino, 1999).

* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica UAM-X.

El esfuerzo de integración se desarrolla entrelazando los procesos de transformación institucional en dos dimensiones: a) el sistema de creencias y b) los campos organizacionales. Por un lado, del nuevo institucionalismo económico (NIE) incorporamos la pregunta de Douglass North: ¿De dónde vienen las reglas, las normas informales y la efectividad para hacerlas cumplir?, así como su respuesta: son derivadas de las creencias que tenemos los seres humanos. Hay una íntima relación entre el sistema de creencias y la estructura institucional. El sistema de creencias es la estructura que los seres humanos imponen en el ambiente para producir el resultado deseado. El sistema de creencias es por lo tanto la representación interna y las instituciones la representación externa de esta representación (North, 2005:49).

La íntima relación entre creencias y instituciones, continua el autor, si bien es evidente en las reglas formales de una sociedad, está más claramente articulada en las instituciones informales (normas, convenciones y códigos internos de conducta); éstas no solamente conforman los códigos morales de los sistemas de creencias, que tienden a tener características comunes por medio de las culturas, incorporan también las normas particulares de las sociedades, que son tan diversas como sus culturas.

Por el lado del nuevo institucionalismo sociológico (NIS), agregamos la pregunta de Powell y DiMaggio: ¿Por qué hay una homogeneidad tan sorprendente de formas y prácticas organizacionales? Y su respuesta: sostenemos que la burocratización y otras formas de homogeneización surgen de la estructuración de los campos organizacionales. Este proceso, nos dicen, es efectuado en gran medida por el Estado y las profesiones, que se han convertido en los grandes racionalizadores de la segunda mitad del siglo XX. Los campos organizacionales altamente estructurados, continúan, proporcionan un contexto en que los esfuerzos individuales por tratar racionalmente con la incertidumbre y las limitaciones a menudo conducen, en conjunto, a la homogeneidad de estructura, cultura y producción (DiMaggio y Powell, 1999:105).

El hilo conductor que nos va a permitir el análisis del cambio institucional son las normas sobre el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI) en los hospitales públicos. Las preguntas de investigación de este artículo son: ¿Cómo se entrelazan las creencias y los campos organizacionales para explicar el cambio institucional en los hospitales públicos?; y ¿los campos organizacionales isomorfos son una modalidad del cambio institucional en los hospitales públicos? Así, la hipótesis

que acompaña este trabajo es que el cambio institucional en los hospitales públicos analizado con un enfoque multidisciplinario, que combina elementos del NIE y del NIS, nos acerca a una mejor comprensión del mismo.

Se aplicó la metodología cualitativa que produce datos descriptivos para la construcción del campo organizacional de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI). Se realizaron entrevistas en profundidad y la observación participante en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", en 2005.

El artículo se divide en tres partes. La primera presenta el contexto conceptual que explica brevemente el NIE y el NIS. En esta explicación presentamos una descripción de las dos dimensiones que tratamos de relacionar: el sistema de creencias y los campos organizacionales. También se agregan las diversas concepciones del cambio institucional en ambos enfoques.

En la segunda parte se presentan las normas para el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI). También se describe el campo organizacional de los RPBI que se elaboró a partir de la investigación empírica en el Instituto "Salvador Zubirán". En la tercera se trata de relacionar las creencias sobre la contaminación y su relación con las instituciones formales e informales que conforman el campo organizacional de los RPBI para explicar el cambio institucional. Finalmente presentamos las conclusiones y la bibliografía.

Primera parte

Se presenta brevemente al NIE, su análisis del cambio institucional y la discusión sobre el sistema de creencias. También describimos brevemente el NIS y su análisis del cambio institucional isomorfo a partir de la noción del campo organizacional.

1. El nuevo institucionalismo económico (NIE)

El NIE, que comienza a desarrollarse en los años setenta, "aplica las categorías e instrumentos de la teoría económica convencional, pero los ha criticado y desarrollado

para estudiar el papel de las instituciones, las normas, los valores y la cultura en el intercambio, asumiendo explícitamente una perspectiva de análisis multidisciplinario" (Jose Ayala Espino, 2005:38).

La pregunta clave de la cual parte el NIE es ¿por qué surgen las instituciones? En una primera respuesta, "se podría decir que las instituciones nacen y prevalecen dondequiera que los individuos intentan vivir y trabajar en sociedad […], los individuos se relacionan social, económica y políticamente a través de instituciones construidas, mantenidas y cambiadas colectivamente de acuerdo a ciertas reglas y procedimientos" (Jose Ayala Espino, 2005:26). Algunos autores del NIE, como Oliver Williamson y Douglass North, destacan la importancia de las instituciones en el desempeño de la economía y las presentan "como soluciones a problemas de coordinación y de gobierno ante las diversas imperfecciones del mercado" (Gandlgruber, 2009:39).

1.1. Cambio institucional

A continuación comentamos brevemente algunas de las modalidades del cambio institucional en el NIE. Campbell nos presenta las tres versiones descritas a continuación:

> Trayectoria dependiente (*path-dependence*). Consiste en un proceso de cambio con estabilidad. Las instituciones establecidas evolucionan lentamente siguiendo una trayectoria dependiente. "Hay al menos dos razones. Por una parte, resulta costosa la creación y el cambio de instituciones. Por otra parte, una vez establecidas, las instituciones tienden a generar retroalimentación positiva y apoyo tanto del electorado como de la elite institucional" (Campbell, 2009:5).
>
> Combinación (bricolage). "El cambio institucional implica un proceso de combinación y recombinación de elementos institucionales ya existentes que es conocido como bricolage (Douglas, 1986: 66-68; Levi-Strauss, 1066: 16-33). El *bricolage* tiende a resultar en un cambio evolutivo de la trayectoria dependiente. Por un lado, las instituciones que ya existen proporcionan un repertorio de principios y prácticas que los actores utilizan para innovar

> creativamente mediante su recombinación. Por el otro, la naturaleza finita de este repertorio limita el rango de posibles combinaciones innovadoras que tienen a su disposición" (Campbell, 2009:14).
>
> Adaptación (*translation*). El cambio institucional se puede producir incluyendo nuevos elementos "al repertorio institucional a través de una difusión que se origina fuera del contexto local […] una vez que el elemento que se difunde llega a una institución local, es modificado para que se ajuste a los arreglos institucionales existentes. A este proceso se le denomina adaptación (translation). Es similar al bricolage, excepto por el hecho de que algunos elementos llegaron del exterior (Campbell, 2009:14).

Por su parte, North distingue, por un lado, el cambio institucional gradual "que ocurre mediante ajustes marginales continuos. El acento sobre este tipo de cambio es deliberado. Es el modo dominante por medio del cual las sociedades y las economías han evolucionado. Por el otro, el cambio institucional discontinuo que ocurre por una revolución o una conquista" (North, 2012:132-133).

1.2. Los sistemas de creencias

En los últimos años, algunos autores del NIE (North, 2005; Garret y Weinsgast, 1993; Goldstein y Keohane, 1993) "han reconocido que las estructuras cognitivas, los sistemas de creencias y otros tipos de ideas influyen en la forma en que los actores perciben sus intereses y opciones en primera instancia, incluyendo las instituciones que preferirían construir y mantener bajo circunstancias diversas" (Campbell, 2009:7). North, en su libro *Understanding the process of economic change* (2005), destaca la manera en que los sistemas de creencias, la ciencia cognitiva y el aprendizaje afectan tanto la construcción de instituciones como el desempeño económico. A continuación presentamos brevemente algunos aspectos de la discusión relativa al sistema de creencias.

La forma en que percibimos el mundo y construimos nuestras explicaciones sobre éste requiere "que indaguemos como trabaja la mente y el cerebro, la materia de la ciencia cognitiva […] incluye cuestiones de cómo responden los humanos a la incertidumbre, la naturaleza del aprendizaje humano y la relación entre el aprendizaje humano y el sistema de creencias" (North, 2005:23).

Con respecto a la respuesta de los seres humanos a la incertidumbre, continúa North, "La estructura que imponemos a nuestras vidas para reducir la incertidumbre del ambiente es una acumulación de prescripciones, el resultado es una mezcla compleja de restricciones formales e informales. Estas restricciones están incorporadas en el lenguaje, los artefactos y las creencias que juntas definen los patrones de interacción humana" (North, 2005:36).

Los sistemas de creencias reflejan el consenso de creencias en la sociedad. Las creencias dominantes resultan en una elaborada estructura de instituciones que determinan el desempeño económico y político. Las reglas, las normas informales y la efectividad de su cumplimiento derivan del sistema de creencias. Así, la estructura institucional refleja las creencias acumuladas de la sociedad en el tiempo.

2. El nuevo institucionalismo sociológico (NIS)

Las investigaciones de representantes del NIS, como Scott, Meyer y Rowan, llamaron la atención acerca de los aspectos culturales del ambiente: "creencias, reglas y funciones institucionalizadas, elementos simbólicos capaces de afectar las formas organizacionales independientemente de la corriente de recursos y requerimientos técnicos" (Scott, citado por Meyer y Rowan, 1999:217). Estos autores argumentaron que las organizaciones "incorporan las prácticas y procedimientos definidos por los conceptos racionalizados prevalecientes del trabajo organizacional e institucionalizado de la sociedad. Las organizaciones que lo hacen aumentan su legitimidad y sus perspectivas de supervivencia, independientemente de la eficacia inmediata de las prácticas y procedimientos adquiridos" (Meyer y Rowan, 1999:78).

El NIS, que surge a mediados del siglo XX, trata de responder principalmente la siguiente pregunta: ¿Cómo las instituciones estructuran el ambiente de las organizaciones? Los ambientes desde esta perspectiva penetran en la organización, creando los lentes a través de los cuales los actores contemplan el mundo y las categorías de la estructura, acción y pensamiento (Meyer y Rowan, 1999:78).

Reconocen que la organización colectiva de la sociedad y el liderazgo de las élites organizacionales crean un contexto muy institucionalizado (ver figura 1). En éste,

las estructuras racionalizadas ofrecen una aceptable explicación de las actividades organizacionales y las organizaciones consiguen legitimidad, estabilidad y recursos (Meyer y Rowan, 1999:94).

FIGURA 1
Supervivencia organizacional

Fuente: Powell y DiMaggio (1999:94).

2.1. Los campos organizacionales

Durante los años ochenta del siglo pasado, los estudiosos del NIS (Powell y DiMaggio, 1999) llamaron la atención acerca de la creciente estructuración de las *relaciones interorganizacionales*. Destacan que las organizaciones no sólo participan en un conjunto de relaciones de intercambio, también se localizan en un sistema o una estructura de relaciones que sus propias actividades crean, pero que a la vez actúa para configurar y restringir sus posibilidades de acción. Argumentan que los contextos de las relaciones entre las organizaciones están cada vez más organizados.

En su búsqueda para comprender la complejidad del ambiente de las organizaciones, desarrollaron la unidad analítica de los campos organizacionales como una entidad que vincula los niveles organizacionales en el estudio del cambio social. Los campos organizacionales son aquellas organizaciones que, en conjunto, constituyen un área reconocida de la vida institucional: los proveedores principales, los consumidores de recursos y productos, las agencias reguladoras y otras organizaciones que dan servicio o productos similares.

Esta unidad de análisis presta atención no sólo a las empresas competidoras o a las redes de relaciones que interactúan, sino también a la totalidad de los actores importantes (DiMaggio y Powell, 1999:106). También argumentan que la estructuración de los campos organizacionales es la que origina la homogeneización de las formas y prácticas organizacionales. La estructura de un campo organizacional, continúan, no puede determinarse *a priori*, sino que debe definirse con base en la investigación empírica. Los campos existen en la medida en que están definidos institucionalmente.

El proceso de definición o "estructuración" referido en el párrafo anterior consta de cuatro etapas: 1) el aumento en el grado de interacción entre las organizaciones en el campo; 2) el surgimiento de estructuras *interorganizacionales* de dominio y de patrones de coalición claramente definidos; 3) un incremento de la carga de información de la que deben ocuparse las organizaciones que participan en un campo; y 4) el desarrollo de la conciencia entre los participantes de un conjunto de organizaciones que están en una empresa común.

En las etapas iniciales de un ciclo de vida, los campos organizacionales muestran una diversidad considerable en enfoque y formas. No obstante, nos dicen los autores, una vez que el campo ha quedado establecido, hay un impulso hacia la homogeneización. El concepto de isomorfismo es el que mejor define el proceso de homogeneización, y se refiere, según Hawley (1968), a un proceso limitador que obliga a una unidad en una población a parecerse a otras unidades que enfrentan las mismas condiciones ambientales. En el nivel de la población de organizaciones, este enfoque sugiere que las características organizacionales se modifican a una creciente compatibilidad con las características ambientales.

2.2. Cambio institucional isomorfo

DiMaggio y Powell identifican tres mecanismos por medio de los cuales ocurre el cambio institucional isomorfo, mediante los cuales las prácticas organizacionales se difunden por medio del campo organizacional.

i. El isomorfismo coercitivo, que se debe a influencias políticas y al problema de la legitimidad: "resulta de presiones tanto formales como informales que unas organizaciones ejercen sobre otras de las que dependen y que ejercen también las expectativas culturales de la sociedad dentro de la cual funcionan las organizaciones. Esas presiones se pueden sentir como una fuerza, una persuasión o una invitación a coludirse" (DiMaggio y Powell, 1999:109). Además como dicen Meyer y Rowan, a medida que los Estados racionalizados y otras organizaciones extienden su dominio sobre más escenarios de la vida social, las estructuras organizacionales reflejan más las reglas institucionalizadas y legitimadas por y dentro del Estado. Como consecuencia, las organizaciones son cada vez más homogéneas dentro de ciertos dominios y están organizadas cada vez más en torno a rituales de adaptación a instituciones más amplias (DiMaggio y Powell, 1999:110).

ii. El isomorfismo mimético proviene de respuestas estándares a la incertidumbre. Cuando las metas son ambiguas, las organizaciones pueden construirse siguiendo el modelo de otras organizaciones. Las ventajas de la conducta mimética son considerables, cuando una organización enfrenta un problema de causas ambiguas o soluciones poco claras, la imitación de otras organizaciones puede dar una solución viable con pocos gastos.

iii. El isomorfismo normativo que está asociado a la profesionalización y se refiere a "la lucha colectiva de los miembros de una ocupación para definir las condiciones y métodos de trabajo, por controlar la producción de los productores y por establecer una base cognoscitiva y la autonomía de su autonomía ocupacional. Dos aspectos de la profesionalización son fuentes importantes de isomorfismo. Uno es que la educación formal y la legitimidad tienen una base cognoscitiva producida por especialistas universitarios; el segundo es el crecimiento y complejidad de las redes profesionales a través de las cuales se difunden los nuevos modelos" (DiMaggio y Powell, 1999:113).

Segunda parte

En esta segunda parte abordaremos las normas de Los RPBI y la construcción del campo organizacional de éstos, siguiendo la propuesta de Powell y DiMaggio desarrollada en la primera parte del presente artículo y con el material empírico recolectado en el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

1. Introducción. Las normas de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI)

La conciencia de la crisis ambiental a nivel nacional e internacional provocó el establecimiento de una estrategia de las agencias reguladoras acerca de los riesgos ambientales, la cual se concretó en nuevas normas ambientales. Las normas acerca de la contaminación del aire afectaron a los hospitales que tenían incineradores (que operaban con una baja temperatura de 350-500°C), en los que hasta los años noventa del siglo pasado eliminaban una parte de sus RPBI.

Desde entonces, la mayor parte de los hospitales en México y otras partes del mundo clausuraron sus incineradores por el alto costo que representaba adaptarlos a las nuevas normas ambientales (800-900°C). Esta situación y el surgimiento de las normas de los RPBI incorporo a las empresas privadas al servicio de la recolección, tratamiento y eliminación de los RPBI de los hospitales públicos, sociales y privados.

Por otro lado, a partir de la década de los ochenta, con la propagación de la epidemia del sida y de la hepatitis C en el mundo, la opinión pública empezó a percibir los residuos de los hospitales como riesgos para la salud. En 1988, el Congreso de Estados Unidos elaboró y aprobó el acta que ordena restricciones y precauciones para el manejo de la basura médica regulada (*Medical Waste Tracking Act*, 1988).

En México, desde 1995, la Secretaria de Salud (SSA), La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y el Instituto Nacional de Ecología (INE) han elaborado las normas para regular los RPBI de los hospitales. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente define en su artículo 3°,

inciso XXXII, como materiales peligrosos a los elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, representen un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

Por la importancia que tienen las normas oficiales acerca del manejo de los RPBI en la conformación del campo organizacional de los mismos, se presenta en un primer apartado la descripción de la Norma Oficial Mexicana de los RPBI. Las normas contienen información valiosa sobre diferentes aspectos: la gestión sustentable de estos residuos, las organizaciones que entran en su campo de aplicación, así como los procedimientos para su eliminación, donde participan organizaciones externas a los hospitales, como las empresas nacionales y multinacionales.

1.1 Normas oficiales de los RPBI

Durante muchos años no hubo una legislación específica para los RPBI. Los desechos de los hospitales eran tratados de la misma manera que los desechos domésticos. Sólo los residuos provenientes de los servicios en contacto con enfermedades infecciosas recibían un tratamiento especial (desinfección). Hasta fines de los años setenta, las telas y los instrumentos eran reutilizados después de ser esterilizados al vapor. Todos los desechos infecciosos y no infecciosos mezclados eran evacuados al exterior del hospital y seguían el mismo tratamiento que la basura urbana. Los diseños arquitectónicos de los hospitales antiguos y nuevos no previeron los espacios necesarios para la separación de los RPBI y su evacuación, mucho menos los espacios físicos necesarios para la reutilización de los desechos hospitalarios como cartón, vidrio y metales.

La Norma Oficial Mexicana queda especificada de la siguiente manera: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Protección ambiental-salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo. La norma caracteriza a los RPBI como "aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos y que pueden causar efectos nocivos a la salud y al medio ambiente". Sus apartados más importantes son:

i. Clasificación de los establecimientos generadores de RPBI

a. Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana, los establecimientos generadores se clasifican como se establece en la tabla 1.

TABLA 1
Establecimientos generados de RPBI

Nivel I	Nivel II	Nivel III
Unidades hospitalarias de una a cinco camas e instituciones de investigación con excepción de las señaladas en el nivel III.	Unidades hospitalarias de seis a 60 camas;	Unidades hospitalarias de más de más 60 camas;
Laboratorios clínicos y bancos de sangre que realicen análisis de una a 50 muestras al día;	Laboratorios clínicos y bancos de sangre que realicen análisis de 51 a 200 muestras al día;	Centros de producción e investigación experimental en enfermedades infecciosas.
Unidades hospitalarias psiquiátricas;	Bioterios que se dediquen a la investigación con agentes biológico-infecciosos, o	Laboratorios clínicos y bancos de sangres que realicen análisis a más de 200 muestras al día.
Centros de toma de muestras para análisis clínicos.	Establecimientos que generen de 25 a 100 kilogramos al mes de RPBI.	Establecimientos que generen más de 100 kilogramos al mes de RPBI.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA 1-2002, p.15.

ii. Manejo de RPBI

a. Los generadores y prestadores de servicio deben cumplir con las disposiciones correspondientes a las siguientes fases de manejo, según el caso:
   1. Identificación de los residuos
   2. Envasado de los residuos generados
   3. Almacenamiento temporal
   4. Recolección y transporte externo

5. Tratamiento
6. Disposición final

b. En las áreas de generación de los establecimientos generadores, se deberán separar y envasar todo los RPBI, de acuerdo con sus características físicas y biológicas infecciosas, conforme a la tabla 2 de esta Norma Oficial Mexicana.

TABLA 2
Clasificación y envasado de los RPBI

Tipo de residuo	Estado físico	Envasado	Color
Sangre	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
Cultivos y cepas de agentes infecciosos	Sólido	Bolsa de polietileno	Rojo
Patológicos	Sólido	Bolsas de polietileno	Amarillo
	Líquidos	Recipientes herméticos	Amarillo
No anatómicos	Sólido	Bolsas de polietileno	Rojo
	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
Objetos punzocortantes	Sólidos	Recipientes rígidos polipropileno	Rojo

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002, p.16.

c. Tratamiento

1. Los RPBI deben ser tratados por métodos físicos o químicos que garanticen la eliminación de microorganismos patógenos y deben hacerse irreconocibles para su disposición final en sitos autorizados.

iii. Disposición final

Los RPBI tratados e irreconocibles, podrán disponerse como residuos no peligrosos en sitios autorizados por las autoridades competentes. La norma oficial actual fue elaborada por la SSA y la Semarnat. Los RPBI son supervisados al interior de

los hospitales por la Coordinación de Control Ambiental de cada hospital y por la Comisión Federal para Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris). La supervisión fuera de los hospitales, es decir, aquella que se aplica a las compañías privadas que colectan y dan tratamiento a los residuos, como MedAm S.A. de C.V., está a cargo de la Procuraduría Federal para la Protección al Ambiente, por medio de empresas certificadas por la propia Procuraduría.

2. El campo organizacional de los RPBI

A continuación se presenta una primera aproximación del campo organizacional de los RPBI con el objeto de analizar la dinámica institucional que se desencadenó a partir de la elaboración de la norma.

De 1995 a mediados de 2003, el campo organizacional de los RPBI estuvo orientado por la norma NOM-087-ECOL-1995, elaborada por el Instituto Nacional de Ecología. El mismo campo tuvo un cambio de orientación en 2002 por la elaboración de una nueva, la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaria de Salud. Esta última norma tomó en cuenta la crítica del sector médico a la norma anterior que consideraba infecciosos algunos residuos que no lo estaban. Las modificaciones a la norma que propusieron los médicos y biólogos de los Institutos Nacionales de Salud (INS) han estado vigentes desde mediados de 2003 a la fecha.

La aplicación de esta última norma (2002) ayudó a disminuir la generación y el costo de tratamiento de los RPBI. Podemos decir que con su aplicación hubo una recomposición del campo organizacional en lo que respecta a la relación de los hospitales públicos con las empresas privadas. La norma modificó los contratos con las empresas privadas al cambiar las prácticas de separación de los RPBI (menos a la bolsa roja y más a la basura municipal). Este nuevo esquema contribuyó a disminuir el volumen y los costos de eliminación de los RPBI en todos los hospitales públicos, sociales y privados de la República Mexicana.

En el cuadro 3 se presentan las cuatro etapas que describen el campo organizacional de los RPBI en los INS, de acuerdo con la propuesta de DiMaggio y Powell,

desarrollada en el apartado del marco teórico y elaborada con el material empírico recolectado.

En la primera columna puede observarse un incremento de la interacción entre diferentes organizaciones: los INS y sus Coordinaciones de Control Ambiental (CCA) para la aplicación y supervisión de la norma, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaria de Salud para la elaboración y modificación de la norma. Cabe destacar la creación de las CCA en los INS a mediados de los años noventa, con personal especializado como biólogos ambientales e ingenieros ambientales. Las CCA incrementaron sus relaciones con las empresas privadas que se encargan de triturar y desinfectar los RPBI, con las instituciones que realizan auditorías ambientales a los INS, y con las instituciones que supervisan el manejo de estos residuos como la Cofepris.

En la segunda columna observamos el surgimiento de empresas privadas nacionales e internacionales que prestan sus servicios a los INS ofreciendo servicios de recolección, tratamiento y destrucción de los RPBI a los hospitales (desde la aplicación de la primera norma en 1995). Estas empresas multinacionales y nacionales cuentan con aparatos de desinfección que, utilizando vapor u otro medio, convierten los residuos en confeti, posteriormente los transfieren ya desinfectados a la basura municipal. Los RPBI que no se pueden desinfectar son incinerados. Los proveedores secundarios son las empresas privadas que venden botes y bolsas de colores, así como bidones para depositar algunos residuos líquidos y cajas de plástico duro para hacer lo propio con agujas, jeringas y otras materiales punzocortantes.

En la tercera columna se muestra el incremento de la información en los INS por la elaboración de las guías y manuales de procedimiento, cursos y pláticas. Las normas establecen los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los RPBI. Las primera normas de los RPBI (1995) llegaron de manera repentina a los INS e implicaron la formación apresurada de los profesionistas y trabajadores de la salud (médicos, biólogos, enfermedades, paramédicos, afanadora(es) en la práctica de la clasificación y separación de estos residuos.

Finalmente, en la última columna se señala el fomento de la cultura de la clasificación y separación de los residuos entre los profesionistas y trabajadores

de la salud para la protección de la salud y el medio ambiente. También la cultura económica para disminuir los costos de tratamiento de estos residuos en los hospitales.

TABLA 3
El campo organizacional de los RPBI

1	2	3	4
Aumento en el grado de interacción entre las organizaciones en el campo.	El surgimientos de las estructuras *interorganizaciones* de dominio y de patrones de coalición.	Un incremento de la carga de información de la que deben de ocuparse las organizaciones que participan en el campo.	El desarrollo de la conciencia, entre los participantes de un conjunto de organizaciones, de que están en una empresa común.
Interacción de los INS con la Semarnat y la SSA.	Surgimiento de empresas privadas nacionales e internaciones que se encargan de la recolección, tratamiento y eliminación de los RPBI.	Información de las normas oficiales de los RPBI en todos los INS.	Enfermeras(os) médicos, biólogos, paramédicos y afanadora(es) tomaron conciencia en diversos grados de la importancia de las prácticas de clasificación y separación de los RPBI.
Interacción de las CCA con las empresas privadas y con la Cofepris.	Los INS realizan contratos con las empresas privadas.	Elaboración de guías y manuales de procedimiento de los RPBI. Cursos y pláticas informativas sobre las prácticas de separación de los RPBI.	Se fomenta la cultura de la clasificación y de la separación de los residuos y la cultura económica.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos los datos empíricos recogidos.

Tercera parte

En la tercera parte se aborda el análisis del cambio institucional con un enfoque integrador. Para ello se recupera el campo organizacional y las normas de los RPBI presentados en la segunda parte de este artículo, así como el contexto conceptual desarrollado en la primera parte. Se incorporan en este análisis las creencias sobre la contaminación en las sociedades modernas y en las culturas primitivas, y se relacionan con el campo organizacional de los RPBI. Se analiza también la interconexión entre estas dimensiones en la explicación del cambio institucional.

Se parte del supuesto de que las normas de los RPBI reflejan las creencias sobre la contaminación existentes en la sociedad desde el siglo XIX, y desde antes en las culturas primitivas. Las creencias sobre la contaminación se relacionan con las instituciones que componen el campo organizacional de los RPBI. Para desarrollar la parte relativa a las creencias sobre la contaminación en las culturas primitivas se recurrió a las investigaciones de antropología simbólica de Mary Douglas, en particular en su libro *Pureza y peligro* (1973).

Las creencias sobre la contaminación que nos presenta Mary Douglas se han divido para su mejor comprensión en tres apartados: bacteriológica, clasificación y pulverización. Al final de cada apartado se describen algunos de los aspectos de las normas oficiales de los RPBI relacionados con las creencias de la contaminación descritas por Douglas. Así, se advierte la importancia de estudiar las interacciones entre los dos tipos de instituciones –formales e informales– para explicar el cambio institucional.

Para el caso de este trabajo, son las creencias acerca de la contaminación y su relación con las instituciones formales e informales que corresponden, por un lado, con las normas de los RPBI, y por el otro, con la cultura de la clasificación y separación de los residuos. El sistema institucional, nos dice North citado por López Aymes (2009:306), se encuentra en permanente proceso de alineación entre las reglas formales e informales.

Bacteriológica

Mary Douglas hace una distinción entre nuestras ideas sobre la contaminación de nosotros los modernos y las llamadas culturas primitivas. "Una es que el acto de evitarla es para nosotros cosa de higiene sin tener nada que ver con la religión. La segunda diferencia es que nuestra idea de contaminación está dominada por el conocimiento de organismos patógenos. La transmisión de las bacterias de la enfermedad fue un descubrimiento del siglo XIX. Produjo la revolución más radical en la historia de la medicina" (Douglas, 1973:54).

A continuación se describe un aspecto de las normas oficiales de los RPBI relacionados con las creencias de la contaminación descritas por Douglas: "Los RPBI deben ser tratados por métodos físicos o químicos que garanticen la eliminación de microorganismos patógenos" (NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002).

Clasificación

Sin embargo nuestras ideas de contaminación, continua la autora, no son tan recientes, antes de que hayan sido transformadas por la bacteriología, "nuestro comportamiento de contaminación es la reacción que condena cualquier objeto o idea que tienda a confundir nuestras entrañables clasificaciones" (Douglas, 1973:55).

Tenemos una sistemática ordenación y clasificación de la materia en la medida que el orden implica el rechazo de elementos inapropiados. Este comportamiento relacionado con las clasificaciones resulta de interés para entender los gestos de clasificación y separación de los residuos que incorporan las normas de los RPBI.

Para la autora, "las ideas acerca de la separación, la purificación, la demarcación y el castigo de las transgresiones tienen por principal función la de imponer un sistema a la experiencia, que de por si es poco ordenada. […] la reflexión sobre la contaminación implica una reflexión sobre el nexo que existe entre el orden y el desorden, la forma y lo informe, la vida y la muerte (Douglas, 1973:19).

También al respecto menciona que "si la impureza es la materia fuera de su sitio debemos acercarnos a ella a través del orden. La impureza y la suciedad son aquello que no debemos incluir si es que queremos mantener una configuración. Reconocer esto es dar el primer paso hacia una comprensión de la contaminación (Douglas, 1973:17).

Por su parte Durkheim relaciona las prácticas de separación con la higiene primitiva: "Las cosas que el hechicero recomienda que han de mantenerse separadas son aquellas que en razón de sus propiedades [...] no deben ser juntadas ni confundidas sin peligro [...] máximas útiles, las primeras formas de las interdicciones higiénicas y médicas" (Durkheim, 1912, citado por Douglas, 1973:37).

La noción de clasificación según Durkheim y su sobrino, Marcel Mauss, tiene historia y prehistoria: "De hecho, para nosotros clasificar consiste en distribuir las cosas en grupos distintos separados por líneas de demarcación [...] En el fondo de nuestra concepción de categoría se halla la idea de circunscripción con límites fijos y bien definidos. Casi podría afirmarse que este concepto de clasificación comienza con Aristóteles [...] No sólo tiene nuestra actual noción de clasificación una historia, sino que esa historia implica una considerable prehistoria" (Durkheim y Mauss, 1903:5-6, citado por Douglas, 1988:77).

Finalmente, se presenta un aspecto de las normas oficiales de los RPBI relacionados con las ideas de la clasificación que describe Douglas: "[...] se deberán separar y envasar todos los RPBI, de acuerdo con sus características físicas y biológico infecciosas. La clasificación se hace por tipo de residuo: sangre, patológicos, no anatómicos, objetos punzocortantes y cultivos y cepas de agentes infecciosos" (NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002).

Pulverización de fragmentos contaminados

En el transcurso de cualquier imposición de orden, la actitud de rechazo hacia fragmentos y pedazos contaminados, nos dice Mary Douglas, atraviesa por dos etapas. "Primero se hallan manifiestamente fuera de lugar, constituyen una amenaza contra el orden justo y por ende se consideran reprensibles y enérgicamente se expulsan.

En esta etapa poseen cierto grado de identidad: se consideran como los fragmentos indeseables de la cosa que proceden. Esta es la etapa en que pueden ser peligrosos; su *semidentidad* sigue adherida a ellos y la claridad de la escena en la que se entrometen se deteriora en razón de su presencia. Pero un largo proceso de pulverización, de disolución […] espera a cualquier cosa física que haya sido reconocida como contaminante. Finalmente, pierden toda su identidad. Desaparece el origen de los diversos fragmentos y pedazos que han ingresado en la masa común del desperdicio […] mientras la identidad brille por su ausencia, el desperdicio no es peligroso. Ni siquiera crea percepciones ambiguas, ya que pertenece claramente a un montón de basura de una u otra especie. En esta etapa final de la total desintegración, la suciedad es absolutamente indiferenciada. Así se cumple un ciclo" (Douglas, 1973:59).

A continuación un aspecto de las normas oficiales de los RPBI relacionados con los fragmentos contaminados que describe Douglas: "[Los RPBI] deben hacerse irreconocibles para su disposición final en sitios autorizados. Los RPBI tratados e irreconocibles, podrán disponerse como residuos no peligrosos en sitios autorizados por las autoridades competentes" (NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002).

En el análisis del cambio institucional no sólo es necesario identificar las ideas y creencias, sino también la forma en que son transmitidas mediante los campos organizacionales. Así vemos que el campo organizacional de los RPBI difundió y homogeneizó las formas y prácticas organizacionales de los hospitales públicos con relación al manejo de los RPBI incorporados en las normas oficiales.

También encontramos en el campo organizacional otros elementos que explican el cambio institucional, como son los agentes portadores de nuevas ideas. "La introducción de nuevas ideas ocurre de diversas maneras. Algunos ejemplos pueden ser a través de la penetración de 'comunidades de expertos' en los círculos de poder, o por la influencia de nuevos paradigmas expuestos por sectores académicos e intelectuales y articulados por medio de la comunicación, los llamados *think tanks*, los grupos de interés, o por presiones de las compañías calificadoras (*rating companies*) mediante sus reportes sobre la viabilidad y cumplimiento de los "estándares globales" (López Aymes, 2009:324).

En el caso del campo organizacional de los RPBI, las nuevas ideas en un primer momento estuvieron más ligadas a los intereses de las compañías privadas que se

vieron favorecidas en sus inversiones (ver columna dos del campo organizacional de los RPBI) con la primera versión de la norma, elaborada por el INE en 1995, versión en la que se aprecia "que la creación de instituciones resultan una expresión de la acción de los grupos de poder y de las relaciones de dominación que tratan de imponer a la sociedad" (Rodríguez Wallenius, 2013:2).

En las entrevistas realizadas se comentó que tardaron varios años en modificar esta norma para darles tiempo a las empresas privadas que participaban en el tratamiento de los residuos, de recuperar su inversión. Así, las empresas privadas "influyen en el cambio de ideas a través de su poder estructural. Este poder se ejerce mediante la promesa implícita o explícita de establecer inversiones siempre y cuando se confeccionen cambios institucionales y la actitud hacia las empresas extranjeras sea favorable. Para ello es usual que en la economía política doméstica se promueva una compaña masiva de convencimiento en la que se resalten las aportaciones e impactos positivos de la inversión extranjera y se minimicen los aspectos negativos. Estas campañas son normalmente impulsadas por la clase política (no necesariamente de inclinaciones liberales) y articulada ideológicamente por agentes tales como *think tanks*, medios de comunicación y algunos círculos académicos influyentes" (López Aymes, 2009:325).

Después se agregó a la discusión de las normas de los RPBI la crítica de las "comunidades de expertos", médicos y biólogos de los Institutos Nacionales de Salud (INS), por la elaboración de una norma que consideraba infecciosos residuos que no lo estaban (NOM-1995). Esta "comunidad de expertos" se articuló con representantes de la SSA y la Semarnat para la elaboración de otra norma (NOM-2002), la cual modificó sustancialmente la anterior y que significó una disminución de los costos de tratamiento de los RPBI en los hospitales públicos. Cabe destacar la importtancia de los grupos profesionales como creadores de institucionalidad porque ejercen control a través de marcos normativos, tipificaciones y principios de acción (Scott) y son considerados por Powell y DiMaggio como una de los grandes racionalizadores junto con el Estado.

La unidad de análisis del campo organizacional nos ha permitido también aproximarnos al cambio institucional isomorfo que se dio en los hospitales públicos en la década de los noventa del siglo pasado respecto al manejo de los RPBI. El

isomorfismo coercitivo se inicia con la obligación de los hospitales de aplicar las normas de los RPBI elaborados por las instituciones reguladoras (Semarnat y SSA) y con la obligación de ser supervisados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris).

Sin embargo, el ambiente institucional no tuvo el mismo peso para todos los actores: para unos, como los médicos, la aplicación de las normas de los RPBI es asunto de las enfermeras; para otros hay medidas más importantes de prevención de infecciones como comprar jabones y toallas que dar cumplimiento a las normas. El isomorfismo normativo está presente por la participación de los profesionistas de la salud en la definición de las condiciones de manejo de los RPBI. Y el isomorfismo mimético por el proceso de imitación de unos hospitales con otros en el manejo de sus residuos.

Conclusiones

Se ha tratado de presentar una primera aproximación del cambio institucional en los hospitales públicos con un enfoque integrador, articulando las tres partes del artículo para ubicar y explicar el cambio institucional. Se encontró que en el análisis del cambio institucional es importante que las instituciones formales sean compatibles con las creencias y valores existentes en la sociedad.

También que las instituciones formales e informales, como nos dice North, están relacionadas con la cultura, entendida ésta como la transferencia intergeneracional de normas, valores e ideas. Es el aprendizaje de las pasadas generaciones transmitida como cultura en estructura de creencias de la presente generación. Mientras que las reglas formales de una sociedad reflejan esta herencia, las restricciones informales representadas en normas, convenciones y códigos de conducta, son las más importantes portadoras de la cultura.

El cambio en las instituciones formales e informales en los hospitales públicos refleja las restricciones que el pasado impone sobre el presente y el futuro. En el caso que nos ocupa estas restricciones son transmitidas por la cultura en las creencias sobre la contaminación que se expresan en las normas de los RPBI y en la cultura de la clasificación y separación.

Las creencias sobre la contaminación y el campo organizacional de los RPBI entrelazados nos permiten comprender mejor el cambio institucional, no solamente en lo que respecta a las interacción entre las instituciones formales e informales, sino también por los mecanismos de transmisión y de difusión de las mismas a través del campo.

El sistema de creencias es transmitido por el campo organizacional de los RPBI que difunden isomorfamente las formas y prácticas organizacionales sobre el manejo de los RPBI en los hospitales públicos. Finalmente la discusión sobre el rol de las creencias en el cambio institucional nos lleva como dice D. North al trabajo de Marx y Weber sobre la ética protestante y el espíritu del capitalismo, que enfatiza el origen religioso de tales cambios.

El sistema de creencias, las ideas, las ideologías organizadas así como también la religión desempeñan papeles importantes en el cambio institucional.

Bibliografía

Ayala Espino, José (2005), *Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*. México: FCE.

Campbell, John L. (2009), "Surgimiento y transformación del análisis institucional", en Ibarra Colado, Eduardo (coord.), *Estudios Institucionales: caracterización, perspectivas y problemas*. México: Gedisa / UAM Cuajimalpa.

Denzin, Norman e Yvonna Lincoln (2013), *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.

DiMaggio, P (1998) "The New Innstitutionalisms: Avenues of Collaboration", en *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 154 (4).

Douglas, Mary (1973), *Pureza y peligro*. *Un análisis de los conceptos de contaminación y Tabu*. Madrid: Editorial Siglo XXI de España.

____ (1996), *Cómo piensan las instituciones*. Madrid: Alianza Editorial.

____ (1988), *Símbolos naturales. Exploraciones en cosmología*. Madrid: Alianza Editorial.

Garret, G y B.R. Weingast (1993), "Ideas, Interests, and Institutions:Constructing the European Community´s Internal Market", en Goldstein, J. Y y R.O. Keohane (eds.), *Ideas and Foreing Policy: Beliefs, Institutions, and Political Change*, Ithaca, Cornell University Press.

Grandlbruger, Bruno (2009), "Tendencias en la economía institucional contemporánea: relación entre actores e instituciones en la coordinación institucional", en Ibarra Colado, Eduardo (coord.), *Estudios Institucionales: caracterización, perspectivas y problemas*. México: Gedisa / UAM Cuajimalpa.

Levi-Strauss, Claude (2003), *El pensamiento salvaje*. México: FCE.

López Aymes, Juan Felipe (2009), "Economía política del cambio institucional: régimen de inversión extranjera como vínculo entre lo doméstico y lo internacional"; en Ibarra Colado, Eduardo (coord.), *Estudios Institucionales: caracterización, perspectivas y problemas*. México: Gedisa / UAM Cuajimalpa.

Meyer, John y Brian Rowan (1999), "Organizaciones institucionalizadas: La estructura formal como mito y ceremonia", en Powell, Walter W y Paul J. DiMaggio (1999), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Muñoz Hernández, Roxana (2010), "Los campos organizacionales de los residuos biológicos en los hospitales públicos", en *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, año 31, núm. 68, enero-junio de 2010. México.

____ (2011), "Hospitales públicos sustentables en México y su medio ambiente institucional", en *Revista de Administración y Organizaciones*, año 14, núm. 27, diciembre de 2011. México: DPE, UAM-Xochimilco. México.

North, Douglass (2005), *Understanding the process of economic change*. Princeton University Press.

____ (2012), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: FCE.

Ostrom Elinor, Amy R. Poteete y Marco A. Janssen (2012), *Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples en la práctica*. México: FCE.

Peters, Guy B. (2013), *El nuevo institucionalismo*. Barcelona: Gedisa.

Powell, Walter W. y Paul J. DiMaggio (1999), "El retorno a la jaula de hierro: el isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales", en Powell, W. y P. DiMaggio (1999), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Rodríguez Wallenius, Carlos (2013), "Ciudades rurales en Chiapas. Mecanismos institucionales para el despojo", en *Cuadernillo del 27º Congreso Departamental de Investigación*, DPE, UAM-Xochimilco. México.

Romero, Jorge Javier (1999) "Estudio introductorio. Los nuevos institucionalismos: sus diferencias, sus cercanías", en Powell, W. y P. DiMaggio (1999), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Institución de la Norma Mexicana (NMX) como ventaja en el desempeño en las MiPyME (Caso PyME)

*Patricia M. Dorantes Hernández**
*Mónica Prats Robles***

Actualmente el Plan Nacional de Desarrollo[1] ha considerado como estrategia competitiva a las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME), tratando de promover en la empresa las habilidades y la calidad que destaque a sus productos al ser sujetos de procesos que distinguen el desempeño mediante el acreditamiento. Es pertinente establecer la diferencia entre las instituciones y organizaciones que deben interactuar para el desempeño del país: mientras que las instituciones determinan las oportunidades que hay en una sociedad por medio de políticas públicas formales e informales, las organizaciones u organismos son creados para aprovechar esa oportunidad (Douglas, 2013).

Desempeño es la realización, cumplimiento efectivo de las actividades y funciones inherentes de la propia actividad o sector, utilización racional a corto y largo plazos de los recursos y de la satisfacción de los actores, clientes o productores de la organización, tetranormalización (Savall, 2004, 2013). En la actualidad existe una gran confusión entre lo que son las instituciones y lo que son las organizaciones, así como el papel que juegan dentro de la sociedad; se tiende mucho a hacer la diferencia entre lo público y lo privado, lo formal como lo informal en referencia a esta incertidumbre (Olson, 2001; North, 2012).

[1] Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018). Los artículos 48 y 49 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el artículo 23, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

* Profesora investigadora de la UAM Xochimilco. Correo [dorantes@correo.xoc.uam.mx]
** Profesora investigadora de la UAM Xochimilco. Correo [monica_prats@hotmail.com]

En el presente artículo serán definidos los conceptos de institución y organización en un contexto económico y social, resaltando las partes que intervienen en ellas así como la importancia que tienen dentro de los países. Se invita al lector a hacer una reflexión sobre el tema de las normas mexicanas (NMX) para de esta manera ejercer una crítica respecto a las instituciones que están desempeñando un buen papel en la sociedad, cuáles de ellas no son necesarias y cuál sería la importancia de tener nuevas instituciones y con qué características (Powell, 2001; Rodik, 2011).

También se despliega un análisis descriptivo de la información disponible de la Entidad Mexicana de Acreditamiento, A.C. (EMA), entidad de gestión privada reconocida por la Secretaría de Economía (SE), con el objetivo de evaluar el desempeño de una pequeña empresa acreditada por esta instancia, localizada en el Distrito Federal y perteneciente al sector de servicios, siendo la hipótesis la siguiente: cuánto más incierta es la relación entre los medios y los fines, mayor será el grado en que una organización se construirá siguiendo el modelo de organizaciones que le parecen exitosas. Por lo observado de la proliferación de reglas y normas, los fenómenos de competencias pueden ser un conflicto entre las instituciones y organizaciones.

1. Marco referencial

1.1 Institución versus organización

Como punto de partida definiremos *institución* como el conjunto de reglas *formales e informales* por medio de las cuales es posible reducir la incertidumbre en el intercambio como actividad básica de la sociedad (Buendía, 2012); éstas estandarizan el comportamiento y, por lo tanto, facilitan la interacción entre los individuos. Por otro lado, la organización tiene su base en la división y especialización del trabajo. La institución es la que permite que la coordinación del trabajo fluya de manera adecuada (North, 2012), mientras que por organización se precisa a la entidad que tiene el propósito de maximizar la riqueza; son grupos de individuos enlazados por objetivos comunes.

Los individuos son parte fundamental de las instituciones, porque es precisamente gracias a ellos que se va a dar la interacción que se requiere dentro de ésta; pero propiamente, los individuos son muy complejos y diferentes. Tienen diferencias

individuales, no a todos les gustan las mismas cosas, no tienen las mismas habilidades ni las mismas costumbres, mucho menos los mismos conocimientos, ni se desenvuelven en el mismo lugar y su cultura es completamente diferente, entendiendo cultura como la "transmisión de una generación a la siguiente, por la enseñanza y la imitación, de conocimientos, valores y otros factores que influyen en la conducta" (Boyd y Richerson, 1985). Las instituciones intentan reducir la incertidumbre de la interacción humana (March, Simon y North, 2012), esta incertidumbre surge como consecuencia de la complejidad de los problemas que debemos resolver y de los programas de solución de problemas que el individuo posee.

Desde tiempos remotos, en las sociedades la gente se impone limitaciones para dar una estructura a las relaciones con los demás, establece las normas que deberán seguir quienes quieran pertenecer a cierto círculo social, empresa, club, asociación, etcétera, siendo normas formales e informales (North, 2012; Dimaggio y Powell, 2001); se actúa como instituciones, se rivaliza con las personas, se privatizan las relaciones. Y una labor difícil de llevar a cabo es la innovación, ello porque habitualmente se restringe la información y la autoridad a los individuos.

Pero, ¿qué ocurre cuando ni la misma organización conoce a detalle el sistema del que es parte? Es más, cuando la propia organización desconoce con precisión sus características y las alternativas para potenciar la ventaja competitiva que le puede brindar el ser sometida a diagnósticos y evaluaciones para identificar sus áreas fuertes y débiles.

Es importante resaltar que el sendero evolutivo del pensamiento de Schumpeter puede ser sintetizado en las siguientes fases: a) la dinámica del *desenvolvimiento económico* entendido como el desarrollo de nuevas combinaciones (introducción y mejora *de nuevos productos y procesos, cambios organizacionales y nuevas formas de llegar al mercado*); b) el fenómeno de *destrucción creativa impulsado por emprendedores* que introducen esas combinaciones en condiciones de desequilibrio; y c) el *proceso de competencia* y la *estructura* de mercado en los que ese fenómeno tiene lugar (Yoguel, Barletta y Pereira, 2013). Por ello, los cambios institucionales son la forma en la que las sociedades van evolucionando en el tiempo, y es la presencia del institucionalismo elemental para entender los cambios en la historia (North, 2012).

Históricamente, en México se tiende a responsabilizar a terceros para no hacernos cargo de nuestras responsabilidades. ¿Esto por qué? Porque a la mayoría de las personas no les gusta tomar decisiones, tienen miedo de la incertidumbre que esto conlleva, situación que también ha sido una constante en las instituciones y organizaciones mexicanas. Las organizaciones tienden a no cambiar y generar rutinas, entendiéndose rutina como un proceso automatizado de respuestas a un estímulo específico (Vergara, 2013).

Ahora bien, se tiene miedo al cambio y a las consecuencias que éste traerá. Entonces, ¿qué hacemos? En la mayoría de los casos se administra la experiencia (Ramos, 1934); es decir, las empresas crean un banco de ideas y soluciones previamente probadas, y mediante ellas es que resuelven los problemas que se van presentando, sólo se ajustan a las necesidades presentes. Aquí las preguntas son: ¿Esto es correcto? ¿La rutina es la solución? Posiblemente lo sea si las soluciones funcionan y por ende los problemas desaparecen (figura 1); pero probablemente no, ya que como las personas, las organizaciones son únicas, entonces no es aplicable en una lo que posiblemente en otra funcionó, o por lo menos no de la misma manera.

FIGURA 1
Factores que intervienen en las instituciones

Fuente: Elaboración propia con información de las conferencias del seminario "Estrategia y gestión de las organizaciones", de la UAM Xochimilco.

En lo referente a la figura 1 es pertinente resaltar que son datos obtenidos de las conferencias que se impartieron en la UAM Xochimilco en junio pasado, a la cual asistieron profesores e investigadores. En ellas se planteó el nuevo panorama que tienen las instituciones mexicanas, la realidad en la que se desenvuelven, así como los

miedos, limitaciones y factores que influyen en ellas; por ejemplo, el modelo de botes de basura es de lo más rescatable, puesto que acertadamente en nuestras instituciones se reciclan las soluciones, no tenemos una visión sistémica, lo que provoca en la mayoría de los casos que cuando se aplica la solución ésta ya no es vigente para el problema.

El punto es que, en las instituciones actuales no existen problemas simples, se requiere de hacer cálculos complicados que ponen en juego lo que obtendremos, por eso es que se adquiere la lógica de lo apropiado y la buena comunicación; es decir, cada integrante debe saber y conocer el rol que desenvuelve, porque si esto no es así, se crea una ambigüedad; lo que se busca es obtener un resultado satisfactorio, aclarando que sólo es satisfactorio, más no óptimo.

El nuevo institucionalismo como teoría de la estabilidad surge como reacción en los años ochenta, los hombres siempre se están moviendo, buscando, cambiando, alterando. Dentro del nuevo institucionalismo, la organización se ve como una estrategia para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones (Simon, 1958). Por ello la estabilidad es su prioridad, pero para que ésta suceda se deben buscar modelos funcionales y aplicables. Uno de ellos puede ser el Modelo de botes de basura (Olson, 2001), el cual se refiera a la utilización de soluciones archivadas en problemas nuevos; pero si el mal permanece, la solución obviamente no fue buena, pero si éste se va, entonces nos olvidamos de ello.

Ahora, con respecto al papel que las organizaciones e instituciones tienen dentro de la economía, nos enfocaremos a lo que anteriormente se había comentado, lo *privado* y lo *gubernamental* o *gobernanza*, *formal* e *informal*, y es aquí donde entran los bienes, tanto los privados como los públicos. Para los privados se decide quién los puede usar o acceder a ellos y quién no. Esto sucede tanto en el mercado mexicano actual como en los mercados internacionales. En este enfoque, la aspiración a la estabilidad aplica que el mejor estado de funcionamiento de una sociedad es aquél que conduce al equilibrio. Por mencionar un ejemplo, el estado estacionario, que nos dice que sería mejor no crecer y mejorar la productividad (Stuart Mill, 2008).

En México, la realidad es que la falta de comunicación es un grave problema. Cuántas veces se ha dado el caso de que se requieren aclaraciones de los discursos políticos porque realmente no es eso lo que se quería decir. Y no sólo en el gobierno,

también en la vida cotidiana; la mayoría de la gente nunca está segura de lo que la otra persona quiso decir porque todos tenemos visiones y puntos de vista diferentes, lo cual no está mal, pero se requiere de un esfuerzo mayor para que todos hagan lo que deben hacer, sepan cuál es su rol y lo desenvuelvan de modo correcto para que en la sociedad se tengan los resultados satisfactorios y estables que tanto se anhelan. Es necesario que a nivel social, cultural, productivo, político, etcétera, se establezcan las reglas pertinentes para que las cosas sucedan de forma que se vuelvan productivas las sociedades, instituciones y organizaciones.

En todas las economías, lo que se busca con los agentes racionales es un modelo de competencia perfecta, de calidad, que promueva el bienestar de éstas; para ello, los individuos necesitan de un espacio para intercambiar bienes, el mercado.

Se deben asignar los recursos, estabilizar el mercado y distribuir los beneficios; pero el gobierno (Estado), otra organización más, no está desempeñando bien su papel, por lo cual es necesario un tercer agente que estabilice lo que el mercado no puede con el único fin de lograr bienestar y estabilidad. Para hacer la visión más clara, hay que aterrizar esto a un ejemplo. En un juego de turista mundial, las organizaciones son los jugadores y las reglas están previamente establecidas (instituciones). El instructivo de este juego y el banco que reparte los recursos (dinero y propiedades), y dentro de la dinámica se encuentran siempre distintas personalidades: el que quiere hacer trampa, el que compra más y cobra mucho, el que apenas sobrevive con las rentas de sus propiedades, etcétera. Pues esto mismo ocurre en la actualidad, unos cuantos acaparan prácticamente todos los bienes y se dan el lujo de decidir quién puede o no acceder a ellos, gracias a lo cual logran tener cierto estatus social.

La vida y economía occidentales actuales están ordenadas por medio de leyes (limitaciones) formales y derechos de propiedad, pero también las limitaciones de las normas mexicanas (NMX) informales son parte de las características de las economías modernas. Tocando el derecho de propiedad en México, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI),[2] Dani Rodrik hace hincapié en que es mejor tener el control y no la titularidad. ¿A qué se refiere? Fácil: siempre, quien tiene

[2] El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es un organismo público descentralizado de la Secretaría de Economía con personalidad jurídica y patrimonio propio. Es la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.

el control tiene el poder, no es necesario contar con el título de propiedad de algo si realmente no tienes el control; por ejemplo, si dentro de una empresa un gerente tiene tal título, pero realmente no controla a sus subordinados, en este caso ellos tienen el control, es decir, al gerente de nada le sirve el título si no es capaz de controlar lo que sucede en la empresa.

Tanto las organizaciones como las instituciones son esenciales, pero lo que realmente hace falta es una regulación adecuada, ya que los mercados necesitan apoyarse en instituciones ajenas al Estado para que su desempeño sea bueno y haya una participación uniforme de las personas en en el cual se apliquen los nuevos conocimientos. Debe tomarse en cuenta que la generación de normas, leyes y regulamentos de las instituciones cada vez es más compleja.

Se requiere urgentemente de un sistema de derechos de propiedad que esté completamente bien definido, un aparato que regule los fraudes y la competencia desleal, así como la conducta de una sociedad moderadamente cohesiva en donde se tenga confianza y cooperación social, además de instituciones políticas y sociales que minimicen el riesgo y sepan manejar los conflictos sociales, puesto que siempre existirán. Es por eso que deducimos también que si bien existe una necesidad de contar con una iniciativa de incentivos, no existirán los que funcionen o generen los resultados que se pretenden si no existen las instituciones adecuadas para el tipo de sociedad que hay en México. Todos los casos de éxito son provocados por decisiones individuales, que a su vez producen cambios en el ámbito social mexicano.

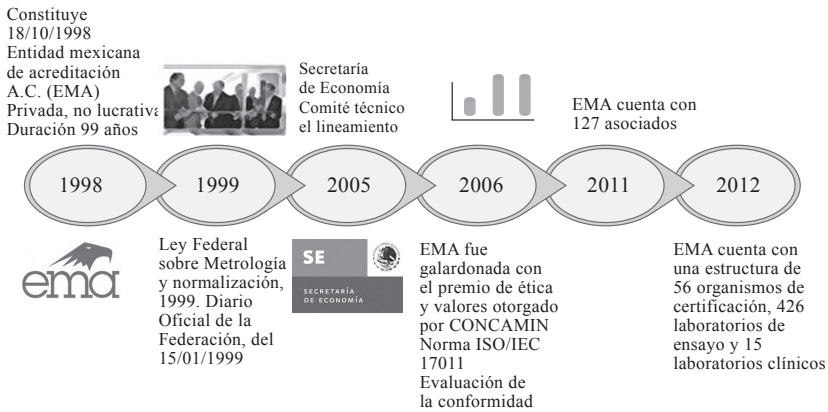
1.2 La Norma Mexicana (NMX)

Se entiende por normas a las especificaciones técnicas que se plasman en un documento generado por consenso por todos los actores de cada sector. Existen dos tipos: las normas oficiales mexicanas (NOM), que son regulaciones de cumplimiento obligatorio dictadas por dependencias del poder ejecutivo, y las normas mexicanas (NMX), que son regulaciones de cumplimiento voluntario. Cabe señalar que el cumplimiento de las normas promueve que las organizaciones incrementen su competitividad empresarial ya que al ser acreditadas demuestran que son competentes y confiables en recursos que combinan al realizar sus procesos.

En el escenario mundial, es determinante la presencia de la Organización Internacional de Normalización (ISO), fabricante de normas internacionales voluntarias más grande del mundo, el cual ayuda a que las empresas sean más eficientes y eficaces para su desempeño. Esta instancia se ha desarrollado por consenso mundial, lo cual ayuda a romper las barreras del comercio internacional. Estas normas traen consigo beneficios de tipo tecnológico, económico y social, además de que permite ahorrar en costos, aumentar la satisfacción del cliente, dar acceso a nuevos mercados, contar con más participación en el mercado y beneficiar al medio ambiente. Las normas internacionales son herramientas estratégicas y pautas para ayudar a las empresas a abordar algunos de los retos más exigentes dentro de los negocios modernos, asegurando que las operaciones del negocio sean tan eficientes como sea posible y aumente la productividad.

En el escenario mundial es determinante la presencia de la Organizaciòn Internacional de Normalización (ISO), una organización *no gubernamental independiente* compuesta por miembros de los organismos nacionales de normalización de 164 países. Tiene una secretaría central en Ginebra, Suiza, que coordina el sistema. Ha publicado más de 19 500 normas internacionales que abarcan casi todos los aspectos de la tecnología y la industria manufacturera. Conforme a la presente investigación se presenta en la figura 2 los antecedentes de la organización EMA.

FIGURA 2
EMA: antecedentes históricos desde su inicio en 1998



Fuente: Elaboración propia con datos de la página web de la acreditadora [http://www.ema.org.mx/portal/]

De acuerdo con el contenido de la figura 2, el 18 de octubre de 1998 EMA es constituida como una asociación civil, regida por estatutos sociales. La EMA es una entidad privada autónoma, con personalidad jurídica propia, que no tiene carácter preponderantemente económico, de especulación comercial o de fines de lucro; su propósito es realizar actividades de acreditación de acuerdo a su objeto múltiple, el cual se establece en el artículo séptimo de estos estatutos y que está integrado por personas físicas y morales, interesadas en la evaluación de la conformidad. Su ámbito de actuación es multisectorial, es decir, abarca todos los sectores industriales y económicos. Tiene una duración de 99 años.

EMA se compromete y proporciona los servicios de acreditación, buscando ser la mejor opción, actuando con integridad y responsabilidad social, con apego a su cultura organizacional y política de capital humano, garantizando confiabilidad, competencia técnica, trasparencia y profesionalidad conforme a las normas, guías y lineamientos nacionales e internacionales. Así, al fortalecer el sistema de evaluación de la conformidad, salvaguardando los intereses nacionales relacionados con la salud, el cuidado al ambiente, la seguridad de los usuarios, consumidores y partes interesadas, se contribuye a una mejor calidad de vida en la sociedad y la sustentabilidad de la organización.

EMA está en los lineamientos para la integración, organización y coordinación de los comités de evaluación dictados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secretaría de Economía), que el comité técnico recomendó a la Comisión Nacional de Normalización aprobar la modificación a los mismos en la sesión de la Comisión Nacional de Normalización del 8 de septiembre de 2005. Está constituida en un marco legal de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1997; el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1999; el *Diario Oficial de la Federación* del 15 de enero de 1997 (figura 2). Las bases en las normas de calidad ISO[3]/IEC[4] 17011 "Evaluación de la Conformidad–Requisitos Generales para los Organismos de Acreditación que realizan la acreditación de Organismo de Evaluación de la Conformidad" que aplica EMA desde enero de 2006. En 2012, requisitos para los organismos de certificación de productos, procesos y servicios

[3] International Organization for Standardization.

[4] International Electrotechnical Commission.

ISO/IEC 17024, 2012 e ISO/IEC 17065 (2012), lo cual sustituiran a la guia ISO/IEC 065 (1995) y su equivalente nacional NMX-EC-065-IMNC-20007ISO7IEC.

Algunos de los organismos relacionados de la EMA, por acuerdos contractuales convenios y/o MLA´s (Acuerdo de reconocio¿miento multilateral)/MRA's (acuerdo de reconocimiento mutuo) son: IAF (Foro Internacional de Acreditación), ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios), IAAC (Cooperación Interamericana de Acreditación), PAC (Cooperación de Acreditación del Pacífico), y APLAC (Cooperación de Acreditación de Laboratorios de Asia Pacífico).

EMA ha logrado realizar sus actividades y cumplir con sus objetivos por sus fuentes de financiamiento, que son: 1) servicios de acreditación; 2) cuotas de sus asociados; 3) cursos de capacitación, y 4) apoyos y estímulos públicos y/o donativos de dependencia federales, estatales, organismos nacionales, regionales e internacionales, ya que la entidad es una persona moral no contribuyente, por el hecho de no tener fines de lucro.

Existen procesos y guías de acreditación, el cual asegura el acto que da la seguridad y avala que los laboratorios (ensayos, calibración, clínicos, forenses e investigación), unidades de verificación (organismo de inspección) y organismos de certificación ejecuten las regulaciones, normas o estándares correspondientes con precisión para que comprueben, verifiquen o certifiquen los productos y servicios que consume la sociedad.

EMA ha acreditado a diversos laboratorios –de todo tipo de tamaños– en el país, otorgándoles a las MiPyME una ventaja competitiva con respecto a la calidad frente a su competencia. En 2012 cerraron con 1 090 laboratorios de ensayo, 449 laboratorios de calibración, 33 laboratorios clínicos, 10 proveedores de ensayo de aptitud, 1 600 unidades de verificación, 136 organismos de certificación y dos organismos verificadores validadores de gases efectos invernadero. Tienen una duración de 15 años de operación (Cifrián, 2013).

Otro aspecto que es pertinente resaltar es el número de laboratorios de calibración que se han acreditado hasta la fecha,[5] ya que varios estados de la República Mexicana cuentan con un mayor índice de acreditación, lo que puede ser consecuencia de

[5] EMA al 18 de junio de 2012.

factores como la industrialización y urbanización por zona geográfica, al igual que la competencia por ésta, presentándose tales índices por estado.

Hay estados de la República Mexicana en los cuales la EMA no ha otorgado acreditación a algún laboratorio de calibración, como en Campeche, Guerrero, Morelos, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa y Zacatecas, puesto que no aparecen dentro de los datos, mientras que el Distrito Federal, Estado de México, Nuevo León y Querétaro, presentan un mayor índice de laboratorios de calibración acreditados por esta institución, mostrando en el primero 53 laboratorios acreditados, en el segundo 48, mientras que el tercero y cuarto se ubican con 20 laboratorios respectivamente.

Nacionalmente la EMA cuenta con 127 asociados, entre los que se encuentran: cámaras nacionales de industria, centros de investigación, empresas privadas, instituciones de educación superior, organismos nacionales de normalización y certificación, laboratorios, unidades de verificación, entre otros. Así es como ha ido creciendo y haciéndose cada vez más importante en el ramo de las acreditadoras.

Por lo que se concluye que es una institución NMX, reconocida mundial y nacionalmente, se trata de una institución informal, ya que no es obligatoria; son dirigidas como aprobadas de la SE, que es una reguladora de la administración del comercio en México. Con respecto a la EMA, es una acreditadora realmente joven y también reconocida, mostrando un gran número de organizaciones en nuestro país y participando en sus servicios.

1.3 Breve explicación de la importancia de la MiPyME

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME) tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países en desarrollo y subdesarrollados (INEGI, 2004). En 2009, en nuestro país existían 5 144 056 empresas, de las cuales 99.8% son MiPyME, mismas que dan trabajo a 78.5% del personal ocupado y generan 52% del PIB (SE, 2009). Los problemas que obstaculizan su desarrollo son la falta de estudios de pre inversión; asistencia crediticia inoportuna y poco ágil ocasionada por desconocimiento; trámites complicados y limitación para el acceso en la obtención de crédito suficiente a tasas de interés razonables; escasez de mano de obra calificada que eleva los costos y retarda parciamente la productividad.

Lo anterior, sumado a una deficiente supervisión, repercute en la mala calidad de los productos; concentración industrial, ventajas ofrecidas por la zonificación industrial del país, en relación con exenciones fiscales e incentivas que otorgan los gobiernos de los estados en las zonas económicas conocidas; escasez de bienes de capital, el país no cuenta con recursos ni tecnología suficiente para generar estos últimos; escasez de recursos económicos, que conlleva una limitación en la expansión del mercado; factores institucionales (Nava y Castro, 2011). A esto podemos agregar los problemas macroeconómicos como la inflación, falta de liquidez del país, aumento de los precios y costos de producción. Así, se concluye que a pesar de generar apoyo a lo económico y social, tienen gran dificultad para salir adelante.

2. Metodología y teoría

Respecto a la metodología, la presente investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que se busca la dispersión o expansión de los datos e información; asimismo, la reflexión que es el puente que vincula al investigador y a los participantes (Hernández, 2007; Mancuso, 2004), por lo cual los pasos que se siguieron son: 1) investigación exhaustiva cualitativa de varios autores y conferencias del desempeño de las instituciones y de las normas mexicanas (NMX) ISO con apoyo de la Organización de la Entidad Mexicana de Acreditamiento, A.C. (EMA); 2) entrevista e investigación de una PyME, socia de EMA; y 3) cualitativo comparativo, que sostiene diversos supuestos ontológicos sobre el mundo social (Poteete, Janssen y Ostrom, 2012), un cuestionario, los beneficios de la institución EMA.

La información también se recolectó de diferentes fuentes bibliográficas con relación a los temas de las Instituciones, NMX y los resultados de EMA.

Acerca de la teoría, para Savall y Bonnet (1995 y 2008), la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) puede explicar esta tendencia de las organizaciones a partir de diversos factores. En primer lugar, la mayor importancia que adquiere la *competitividad de la empresa* obliga a los empresarios a prestar más atención que en tiempos pasados a la *productividad* y la *calidad* (Ginebra, OIT, 1996), a la flexibilidad del empleo, la remuneración y la jornada laboral, a la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la formación y perfeccionamiento de la capacidad.

En segundo lugar, estos problemas deben ser abordados dentro de las empresas y organizaciones relacionando *dirección-liderazgo* y trabajadores. Finalmente, la obtención de rendimiento depende hoy en día en gran medida de los trabajadores, lo que justifica que la empresa se interese por la motivación del personal y por una mejor gestión de los recursos. Por lo que concluyen, es necesario desarrollar la capacidad de los dirigentes empresariales y mandos intermedios para que éstos puedan llegar a ser "líderes" y "facilitadores", en lugar de limitarse a supervisar y controlar. Esto permitiría trabajar con eficacia.

La dinámica de la tetranormalización considera las normas como productos que se elaboran y se difunden para actividades económicas, como la creación del empleo y nuevos oficios. En la actualidad el mercado mundial es extremadamente competitivo, lo que contribuye a explicar e incluir el estado de incompatibilidad entre normas donde se detecta el papel que desempeñan las instituciones públicas, cuyo objetivo es el desarrollo de su propia dinámica y estrategia para apoyar a las empresas privadas.

La finalidad es que las instituciones y las organizaciones, asuman su responsabilidad social, encontrando indicadores de disfuncionamientos, mejorando los resultados globales e integrándose con más eficacia y eficiencia al conjunto de la normatividad. El Instituto de Socio Economía de Empresas y de Organizaciones (ISEOR), en el cual sus investigadores realizan investigación-intervención de tetranormalización en diferentes campos.[6]

La medición preventiva de la salud económica de las empresas impulsa su rentabilidad y su eficacia, demostrando la responsabilidad social de su capacidad de autofinanciación. Savall y Zardet (2005) consideran que el desarrollo nace de la asociación híbrida entre empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas que son eficaces y eficientes, lo que crea un valor agregado a la actividad económica y social dentro de un juego de competitividad complejo. Y por lo que puede observarse, Savall y Zardet (2013) nos muestran siete fenómenos que describen la problemática del entorno tetranormalización, consecuencia del fenómeno es su impacto económico y social (figura 3).

[6] Se recopila en el libro *Normes: Origines et Conséquences des Crises,* de Dominique Bessire, Laurente Cappelleti y Benoìt Pigè (cords.) y Henri Savall y Véronique Zardet (responsables). París: Ed. Economica 2010.

FIGURA 3
Los siete fenómenos de la tetranormalización problemas que se originan e impactan

Fuente: Elaboración propia con base en el libro de Savall y Zardet (2013), The Dynamics and challenges of tetranormalization.

Observando la figura 3, se puede notar que incluye a todos los actores de una organización y las que están en contacto, que afectan, alteran, molestan por las reglas del juego, debido a la dinámica competitiva, ambiciosa, estratégica y hegemónica, la cual se considera una forma defensiva a la crisis. Las empresas públicas y privadas están marcadas por un sinfín de normas, reglas y leyes, por lo que la competencia y conflictos entre las normas, reglas y la falta de respeto a ellas hacen que los agentes económicos, como los productores, los controladores, los agentes de certificación, acreditadoras, las normas editoriales, distribuidores y los instructores, entre otros, provoca que existan los conflictos y, por ende, la competencia se exacerba. Existe la dificultad del respeto de las normas, los fraudes y el intencional problema que las sanciones se aplican con mayor o menor gravedad en el caso del incumplimiento.

En la figura de la tetranormalización se observa claramente el ciclo que se desenvuelve; comienza con la producción de reglas y normas, lo que repercute en una proliferación de las instituciones, puesto que como se comentaba acerca de las instituciones con normas, después de que se da la proliferación comienza una competencia entre las normas y reglas que se dan tanto económica como socialmente hablando; esto repercute en que se inauguren jerarquías para éstas, por lo tanto los estándares y las normas que se aplican en muchos casos producen fraudes, y la consecuencia de estos fraudes es que exista una sanción.

Sabemos que hoy en día existe un verdadero mercado de normas. La oferta y la demanda de las reglas y normas son de larga vida, abundantes, rentables y prósperas, si se considera aceptable la inestabilidad, así como la multitud de ellas. Las normas públicas fluctúan con los cambios políticos de endurecimiento y la desaparición o cambio político de democracia, por lo cual no dejan de aparecer nuevas instituciones y los fenómenos que provocan y que, a su vez, impulsan esta competitiva, contradictoria y en algún momento dinámica creadora son la privatización a las instituciones públicas, la descentralización, la configuración de áreas transnacionales y el desarrollo de la autonomía de universidades y sus interacciones con la palabra de negocios, la configuración de las áreas, el florecimiento de instituciones, organizaciones, públicas, privadas y mixtas; investigación y desarrollo, centros de laboratorios y equipo.

Esto se ha convertido en una prioridad en la competencia entre rivales, ciudades, regiones y naciones de las propias áreas supranacionales (por ejemplo, de la Unión Europea, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Mercado Común del Sur) como cualquier compañía que atrae a nuevos clientes y mantiene a los buenos proveedores y personal calificado, nacionales y territoriales, servicios civiles competir con otros territorios y de las administraciones públicas. Actualmente en Europa, por ejemplo, hay una tendencia para el desarrollo de asociaciones entre las instituciones públicas y organizaciones privadas para la gestión y la asistencia de los desempleados.

3. Resultado de la investigación

Partiendo de las características de la empresa PyME, la microeconomía es la rama de la economía que estudia el funcionamiento de industrias individuales y el comportamiento de las unidades individuales tomadoras de decisiones, en este caso una organización familiar (Case, 1997). La investigación se realizó en primer lugar con el apoyo que nos brindó la directora de la empresa Validación y Metrología S.A. de C.V. (VAMET), la ingeniera química y maestra en Dirección de empresas Blanca Ivonne Montaño Rodriguez, quien con un número de once trabajadores técnicos y conforme los acuerdos al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), se ubica en el sector 54, servicios profesionales, científicos y técnicos, subsector 541, servicios profesionales científicos y técnicos, en la rama 5413, servicios

de arquitectura, ingeniería y actividades relacionadas, subrama 54138, laboratorios de prueba y clase 541380 y laboratorios de pruebas (INEGI, 2013).

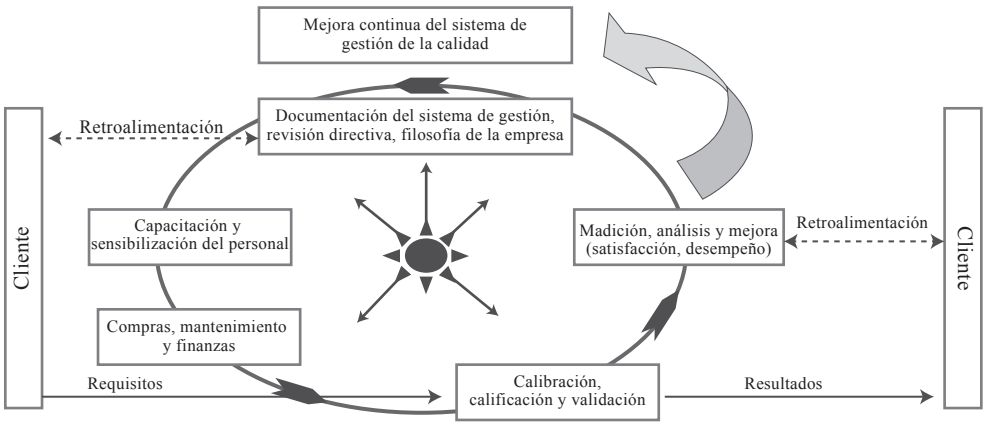
La inscripción a EMA es en 1999 y para 2002 la empresa tiene una reacreditación, la cual se lleva a cabo con esta acreditadora. En ese año, después de una crisis financiera obtienen el primera acreditación de EMA, generando en 2005 mayores ventas. Para 2006, EMA realiza una evaluación al personal y se les otorga en 2008 un financiamiento del Fondo PyME que ofrecía la EMA, con el cual cubría 50% del costo de la acreditación siempre y cuando la empresa pagara el IVA completo, superan ventas en 2005, solicitando para su crecimiento un crédito a Bancomer y en el 2012 la renovación de la acreditación.

Costos de acreditación

La renovación de la acreditación se realiza cada cuatro años, con un costo de 50 000 pesos en ese proceso; además, cada año paga 25 000 pesos por las visitas de vigilancia realizadas por EMA. Otro costo importante es la capacitación de su personal y el mantenimiento preventivo y calibración del equipo e instrumentos de trabajo, ya que uno de los requisitos para la acreditación es tener el equipo de medición en óptimas condiciones y el personal debe estar especializado en las pruebas que realiza.

La acreditación brinda confiabilidad a sus clientes, ya que lo primero que preguntan es si la empresa está o no acreditada y a partir de la respuesta toman la decisión de calibrar sus instrumentos con ésta. En la primera investigación que se realizó en 2011, partiendo de la metodología socioeconómica, nos encontramos que a pesar de ser pequeña empresa, contaba sus flujos de procesos (figura 3).

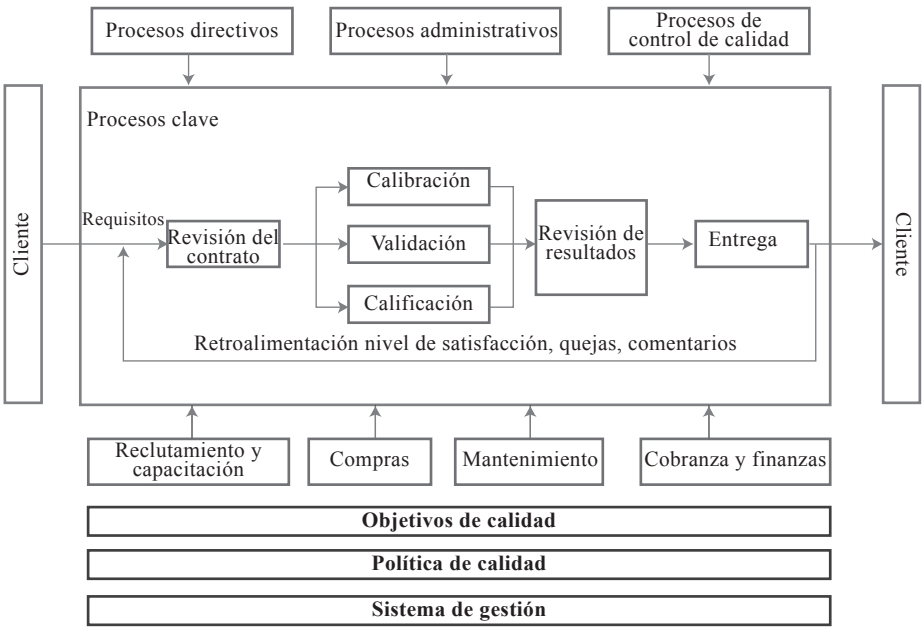
FIGURA 4
Flujo de procesos generales



Fuente: Proporcionado por M. en H.D. Blanca Ivonne Montaño Rodriguez, directora general de Validación y Metrología, S.A. de C. V., 2013.

Se observa en la figura 4 el proceso de la documentación del sistema de gestión, revisión directiva y filosofía de la empresa, la capacitación y sensibilización del personal, lo que lleva a mejorar las compras, mantenimiento y finanzas, y así se brinda al cliente el servicios que requiere (calibración, calificación y validación), con lo que se hace una medición, análisis y mejora del acreditamiento (satisfacción, desempeño), siendo un proceso de calidad. Normalmente, después del proceso la empresa solicita a sus clientes una retroalimentación al proceso o mediante un escrito, para que puedan calificar su satisfacción en cuanto al desempeño de los empleados. Asimismo, en la figura 5 se presenta otro diagrama de los procesos clave y de apoyo:

FIGURA 5
Procesos clave y de apoyo



Fuente: Proporcionado por M. en H.D. Blanca Ivonne Montaño Rodriguez, directora general de Validación y Metrología, S.A. de C. V., 2013.

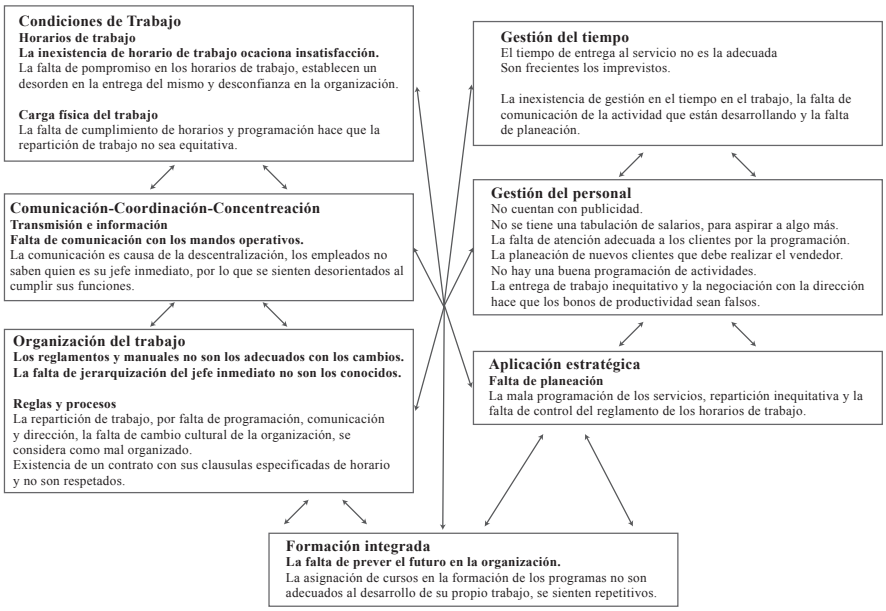
En la figura 5 se presenta el proceso creado para brindar un mejor servicio a los clientes, desde la contratación del servicio requerido, ya sea calibración, validación o calificación y la revisión de sus resultados antes de hacer la entrega al cliente del informe y por último la retroalimentación del nivel de satisfacción con quejas y comentarios. Puede observarse que los procesos clave son los directivos, administrativos, de control de calidad, reclutamiento y capacitación, compras, mantenimiento, cobranza y finanzas. También la empresa tiene un proceso de trabajo en el área de masa con más detalle, el cual ya no se creyó necesario agregarlo. Todos estos diagramas en una PyME son requisitos para el funcionamiento y tener el acreditamiento por parte de la EMA.

Por lo que se observa en su clima organizacional como "el ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional que se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones,

relaciones interpersonales y cooperación) que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo" (Méndez, 2006:108). Puede verse que en nuestro caso es adecuado para el funcionamiento de una PyME, no es solamente para grandes empresas. Anteriormente, la EMA llegó a este escenario investigativo para ser sujeto de un estudio en el que se realizó un diagnóstico socioeconómico,[7] el cual mostró pocos disfuncionamientos[8](Dorantes, 2012) y los hallazgos permitieron formular el diagnóstico que se presenta en la figura 6.

FIGURA 6

Comparación de los disfuncionamientos de los niveles dirección, medio y operativo



Fuente: Art. de ACACIA, Dorantes, 2010.

[7] Savall, Zardet y Bonnet (1975, 2003 y 2008). El diagnóstico socioeconómico es el definir los problemas de funcionamiento interno (efecto-espejo) por medio de entrevistas a todo el personal, dando espacio a nivel directivo, táctico y operativo, por medio de frases testimonios se observa en la idea causa-efecto en siete temas: condiciones de trabajo; organización de trabajo; gestión del tiempo; gestión de personal; comunicación-coordinación-concertación, formación integrada y aplicación estratégica.

[8] Savall, Zardet y Bonnet (1975, 2003 y 2008). Los disfuncionamientos impiden a la organización realizar plenamente sus objetivos y explotar sus recursos materiales y humanos de manera eficiente, perdiendo competitividad al explicar que es disfuncionamiento.

En la figura 6 se presentan los resultados del diagnóstico, los cuales no son tan favorables para el acreditamiento, pero si se puede observar que tienen un ambiente agradable de trabajo, instalaciones adecuadas, vestimenta necesaria para su cuidado al efectuar su trabajo, gran cooperación de los trabajadores y dirección realmente sin afectar y continuar creciendo. Sus ventas aumentaron y continúan adquiriendo nuevos clientes. Lo que se podría tener como disfuncionamientos es la libertad en horarios; pero los beneficios es la inexistencia de rotación del personal, la contratación adecuada de técnicos, la impartición de cursos que los ayudan a desempeñar mejor su trabajo, lo cual accede a la identificación de percepciones de trabajar en una ambiente agradable, donde se cumple con las tareas.

Por otro lado, se realizó un cuestionario enviado a los responsables del sistema de gestión en la EMA, sobre el cual es importante incluir los resultados parciales, ya que también ayudan a la investigación y son: 1) el 50% de lo que ellos le llaman "responsables del sistema de gestión" son del género femenino; 2) las empresas cuentan con una antigüedad mayor de cinco años; 3) normalmente las directores consideran de 5 a 10 horas de trabajo; 4) el número de empleados es de 5-15 siendo micros y pequeñas empresas; 5) la escolaridad de los directivos es de posgrado y los operativos, técnicos. En el cuestionario se generaron una serie de preguntas del desempeño de la acreditación de ISO, por lo que la mayoría no estaban de acuerdo con participar en la acreditación, ni en su costo; pero, reconocían la importancia de mantener sus ventas y su existencia. Confirmando que sí ponen atención a la auditoría, aunque esto les origine pérdida de tiempo.

Se concluye que a pesar de las problemáticas administrativas que en una pequeña empresa existen, éstas no son tan graves, que están acompañadas por una buena líder comprendiendo los cambios organizacionales y aprovechando las oportunidades de la institución de NMX, ISO por medio de la EMA, considerando un apoyo el ISO en su desempeño. Por lo que ahora puede hacerse la pregunta: ¿El desempeño identificado es crecimiento o subsistencia?

Reflexiones

El tema de la tetranormalización y el desempeño de las instituciones mexicanas ha sido poco estudiado; la aplicación de la investigación arrojó que la relación Institución NMX-PyME, origina una excelente estructura y comportamiento de la dirección de la empresa y sus trabajadores, lo que permite el logro de objetivos es la NMX de la Secretaría de Economía auditada por la organización EMA; la organización en estudio, ha sido la mejor calificada en la calidad de sus servicios.

Las instituciones con su proliferación de reglas y normas; los fenómenos de competencia y los conflictos entre las normas; y la falta de respeto les inundan el ambiente corporativo, como se ha demostrado en el artículo, estos fenómenos de normalización tetra están desarrollando en los campos que más o menos afectan a empresas, dependiendo de sus características, y estancan sus procesos.

Los cuestionarios arrojaron resultados indicativos de que es poco satisfactorio para los directores; sin embargo, reconocen también su servicio y están al pendiente de su auditoria. En ellos se encontraron respuestas contradictorias, pero se llega a la conclusión de que pese a existir insatisfacción, el efecto de la auditoría es bueno en las organizaciones.

Ante la pregunta ¿cuáles han sido los cambios de desempeño de la institución NMX-ISO generados en las MIPyME?, de parte de la investigación, es sorpresivo que una empresa pequeña no tiene disfuncionamientos, está funcionando correctamente y se encuentra apoyada con financiamientos de la SE.

Con base en la hipótesis de este artículo y con lo observado en el marco referencial, en la metodología, en el caso y con las respuestas de los cuestionarios, se afirma: cuanto más incierta es la relación entre los medios y los fines, mayor será el grado en que una organización se construirá siguiendo el modelo de organizaciones que le parecen exitosas.

Bibliografía y fuentes

Ayala Espino, J. (2011), *Instituciones para mejorar el desarrollo. Un nuevo impacto social para el crecimiento y el bienestar*. México: FCE.

Boyd y Richerson (1985), *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press.

Conferencias del seminario "Estrategia y gestión de las organizaciones", mayo-julio 2013 México: UAM Xochimilco. (Éstas son: Rodolfo Vergara, "Organizaciones e Instituciones"; Roberto Constantino, "Institucionalismo"; Federico Novelo, "Poder y prosperidad"; María Angélica Buendía Espinosa, "Análisis institucional y educación superior").

DiMaggio, P.J. y W. Powell (2001), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE / UAEM / Colegio Nacional de Ciencias.

Dorantes P. (2012), *Tetra-normalización y la influencia del liderazgo situacional (caso Pyme),* ACACIA (CD-ROM). México: Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas.

Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (2007), *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Mancuso, H. R. (2004), *Metodología de la investigación en ciencias sociales: lineamientos teóricos y prácticos de semioepsistemología*. Buenos Aires: Paidós.

Méndez Álvarez, C. (2006), *Clima organizacional en Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Buendía, E. A. (2011), *Análisis institucional y educación superior. Aportes teóricos y resultados* empíricos, *Perfiles Educativos*, tercera época, vol. XXXIII, núm. 134. México: IIUE-UNAM / Políticas y Administración Pública A.C.

North, Douglass (2012), *Instituciones, Cambio Institucional y desempeño* Económico. México: FCE.

Olson, Mancours, (2001), *Poder y Prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas*. Madrid: Siglo XII.

Rodrik, Dani (2011), *Una economía, muchas recetas. La globalización, las instituciones y el crecimiento económico.* México: FCE.

Savall H. y V. Zardet (2005), *Tétranormalisation défis et dynamiques*. París: Económica.

____ (2003), *Ingénierie stratégique du Roseau,* París: Económica.

____ (2005), *Maîtriser les coûts et les performances cachés*, París: Económica.

____ (2008), Bonnet M., *Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica.* Ginebra: Oficina Internacional de Trabajo (OIT) e Instituto de Socio Economía de las Empresas y de las Organizaciones.

____ (2013), *The Dynamics and Challenges of Tetranormalization (Research in Management Consulting)*. Charlotte: Information Age Publishing.

Simon, Herbert y James March (1958), *Organizations*. Massachusetts: Wiley-Blackwell Businnes.

Stuart Mill, John (2008), *Principios de economía política*. Barcelona: Síntesis.

Cifrián Barroso, José Antonio (2013), *Datos estádisticos del trabajo EMA,* presidente de EMA Sistema, marzo 2013, boletín informativo núm. 57.

Yoguel G., F. Barletta y M. Pereira M. (2013), *De Schumpenter a los postschumpeterianos: viejas y nuevas dimensiones analíticas*, revista *Problemas del Desarrollo*, 174 (44), julio-septiembre 2013. México: IIE-UNAM.

CAPÍTULO IV

Educación

Incentivos al conocimiento tecnológico de patente en la Universidad Autónoma Metropolitana

*Manuel Soria López**

Introducción

Las patentes académicas se definen como aquellas inventadas por al menos un inventor académico que pueden ser o no propiedad de la universidad (Azagra-Caro 2006; Baldini 2006; Lissoni 2006, 2007; Meyer 2003; Verspagen 2006). La producción y difusión de tecnología mediante un derecho de propiedad intelectual implica un proceso de solicitud y concesión basado en la producción de un invento técnica y económicamente valioso. Éste a su vez se encuentra en función de un número y calidad dados de investigadores, un monto de inversión en I+D, la organización y gestión de la I+D, así como, del conocimiento acumulado. La difusión en especial se da mediante licencias, *start up's, spin off's*, etcétera.

Un "incentivo" es cualquier elemento de recompensa o sanción ofrecido o impuesto por un agente principal para dirigir las acciones de un agente individual dado hacia un fin específico, apelando a sus motivaciones e incidiendo sobre su conducta (Maslow, 1954; Festinger, 1957; Herzberg, Mausner y Snyderman, 1967; Pinillos, 1980; Locke, 1985; Reeve, 1996). La motivación puede ser definida como el proceso por el cual una necesidad insatisfecha impulsa a un individuo en determinada dirección para lograr un objetivo que lo satisfaga. El comportamiento del ser humano obedece a sus motivaciones personales en contextos dados, las cuales

* Profesor e Investigador del Departamento de Producción Económica de la UAM Xochimilco.

no son observables como tales, aunque la conducta que desencadenan si lo es. Los individuos responden a diferentes tipos de incentivos por lo cual es importante reconocer el comportamiento que desencadena cada tipo de incentivo para entender la conducta de los agentes en determinadas situaciones.

En este contexto interpretativo, la patente es parte del mecanismo institucional de incentivos (motivos extrínsecos) que el Estado ofrece al individuo (motivos intrínsecos) como un derecho monopólico con potenciales beneficios económicos (pecuniario), y, a la vez, incluye el reconocimiento social al inventor (no pecuniario). Es decir, la patente es una institución que incentiva, a la par, la búsqueda de procesos de invención (conocimiento) y de derechos de propiedad intelectual (económicos) por los agentes de la innovación.

Entonces, dados diversos tipos de motivaciones internas y externas, se desprenden dos grandes grupos de incentivos, los intrínsecos a los inventores académicos que refieren a sus motivaciones individuales y aquellos que podemos definir como extrínsecos. Éstos están situados en el ámbito de lo organizacional e institucional, lo cual tiene que ver con los esfuerzos de las universidades, empresas y gobierno. Por ejemplo, en las universidades, respecto a establecer políticas claras para impulsar y regular la producción de conocimiento científico y tecnológico en el campo de la I+D pública; la gestión de la propiedad intelectual en la universidad, o para alentar la vinculación y colaboración entre la universidad y la industria en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, etcétera.

El propósito central es, a la luz del arreglo institucional y organizacional de la Universidad Autónoma Metropolitana, investigar cómo el actual esquema de incentivos a los investigadores de la UAM contribuye a impulsar la producción y difusión de conocimiento tecnológico de patente. La relevancia del trabajo es que mejora el análisis de la efectividad de los esquemas de incentivos dirigidos a crear capacidades de I+D de tecnología de patente en la universidad pública mexicana. Este capítulo se divide en cinco apartados. El primer apartado analiza el arreglo institucional para las organizaciones académicas con actividad de I+D tecnológica en México financiada con recursos públicos. El segundo muestra el arreglo organizacional de los incentivos a la producción y difusión de conocimiento tecnológico en la UAM. El tercer apartado despliega entonces el repertorio de incentivos para el inventor

académico. El cuarto presenta la evidencia sobre producción y difusión de tecnología de patente por la UAM. Finalmente, los principales hallazgos y la discusión a la cual conllevan son el núcleo del quinto apartado.

1. Arreglo institucional de incentivos para la UAM

A continuación se presentan las principales regulaciones institucionales que forman la base del arreglo para fomentar la actividad tecnológica en el campo organizacional donde universidades públicas con actividad de I+D tecnológico como la UAM operan actualmente. Dado el concepto de campo organizacional, estas reglas también lo son para la misma UNAM o el IPN, o el CINVESTAV y demás organizaciones académicas. Sin embargo, en cada una asumen formas específicas, dada la autonomía y naturaleza de cada organización académica.

Al estudiar a los agentes involucrados en las patentes académicas, el primer elemento del arreglo institucional para este campo es definir su relación con el mercado. Éste constituye la institución económica y social hacia la cual se encuentra orientado el desarrollo de tecnología de patente. La patente constituye en sí un mecanismo de solución con intervención del Estado. Soluciona la falla del mercado de conocimiento que impedía propiciar los incentivos para invertir en investigación y desarrollo de conocimiento tecnológico. Aunque el arreglo institucional en México define la propiedad de forma clara, considera más las principales reglas que rigen determinados aspectos entre los agentes de la I+D en universidades públicas de México y menos al mercado de tecnología como tal.

El segundo elemento es el marco institucional básico representado por la constitución política, la ley laboral y las leyes de propiedad respectivas. Se establece sobre cuatro macro regulaciones que definen alcances y limites a los agentes involucrados al producirse una patente académica: i) la naturaleza autónoma y el gobierno de la universidad pública de docencia e investigación, ii) la relación de trabajo entre esa organización académica y los profesores, iii) las reglas de propiedad intelectual referentes a la patente académica, particularmente, del patrimonio intelectual originado del financiamiento público del CONACYT.

En este marco general, a las diferentes instituciones de educación superior que les sea otorgada la autonomía obtendrán la facultad de gobernarse a sí mismas, tanto en lo académico –docencia e investigación, ingreso y promoción de académicos, como en lo patrimonial –ingresos, activos y derechos, sujetando lo laboral a la Ley Federal del Trabajo. La Constitución otorga al profesor-investigador el derecho a la "libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas". Aunque, no quedan definidas reglas claras en torno a la vinculación y relaciones comerciales de la propiedad intelectual entre las universidades públicas y las empresas privadas.

Entonces, conforme lo anterior, en la relación de trabajo entre el profesor inventor y la organización académica de I+D, la norma principal es que los derechos de propiedad intelectual del invento realizado son del empleador. El inventor tiene derecho al reconocimiento como tal y a una compensación económica. Aunque, pueden llegar a existir casos donde el invento y la patente serán propiedad del inventor, teniendo el empleador un derecho preferente si decide adquirirlos. Es decir, para el caso de las universidades públicas la Ley Federal del Trabajo determina en general el principio de la propiedad organizacional de la invención. Sin embargo, en lo particular y en casos excepcionales, podría otorgarle la propiedad de la invención al inventor (privilegio del profesor[1]). En este sentido, esta regulación comparte características similares con las de algunos países europeos como Alemania, Finlandia, Grecia, Holanda, Italia, Suecia; (Geuna *et al.* 2011), entre los cuales, aunque predomina la propiedad organizacional de la invención –excepto en Italia y Suecia, existen casos excepcionales en los cuales el profesor puede ejercer su privilegio en la apropiación del invento. En efecto, excepcionalmente, en Italia y Suecia predomina el privilegio del profesor a diferencia de los demás países europeos (Geuna *et al.* 2011).

La propiedad intelectual es un elemento de la economía institucional cuyo objeto es incentivar a los agentes de la innovación en el desarrollo de los mercados de conocimiento tecnológico en la economía nacional.

[1] El privilegio que hasta hace unas décadas otorgaba formal o informalmente la universidad de casi cualquier país del mundo a los profesores que en el curso de sus investigaciones científicas generasen tecnología patentable. Ellos tenían el privilegio de decidir qué hacer: i) patentarlo o no, y; ii) si al patentarlo sería para comercializarlo por su cuenta o con terceros (la universidad, una empresa, otras organizaciones, etcétera).

Si bien las leyes de propiedad intelectual son formalmente un elemento del marco constitucional mexicano (1917, 2013), su marco de referencia más importante son una serie de acuerdos internacionales vigentes en las últimas tres décadas: el GATT, esto es, el Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas de Comercio (1987); el Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual relativos al Comercio (TRIPS, 1995) de la OMC; así como otros convenios que administra la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 1967; véase Aboites y Soria, 2008).

La Ley de la Propiedad Industrial (1991, 2007) es la legislación nacional vigente aplicada por conducto del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Con relación a la producción de conocimiento tecnológico patentado por las organizaciones públicas de I+D, la norma principal emanada de la Ley de Propiedad Industrial[2] de México es que si el inventor está sujeto a una relación laboral, entonces aplica el Artículo 163 de la Ley del Trabajo. Es decir, en el caso de relaciones contractuales entre el inventor académico y las organizaciones de I+D, el inventor debe ceder los derechos a la organización y recibir un reconocimiento como tal, además de una "compensación" económica. Sin embargo, dada la naturaleza de los sistemas de propiedad intelectual modernos (first to register vs first to invent), si el inventor académico gana la "carrera por registrar primero" en el IMPI o en el extranjero, entonces, obtendrá para sí el derecho de titularidad de la patente para explotarla por sí o cederla a una entidad privada.

La Ley Federal del Derecho de Autor es una legislación nacional aplicada por conducto del Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDA) y tiene la finalidad de proteger la propiedad intelectual para promover y fomentar la actividad creativa en todas sus formas –literatura, arte, música, teatro, cine, televisión, radio, diseño gráfico, programas de cómputo, excluyendo otros objetos tecnológicos y marcas comerciales. En forma simétrica, al igual que la ley de patentes y marcas, en una relación de trabajo orientada a la creación, las obras creativas realizadas por el empleado serán propiedad del empleador. Sin embargo, como se observa en la Ley de Derecho de Autor hay diferencias sutiles con la Ley de Propiedad Industrial. Si el empleador contrata al creador expresamente para crear obra –los investigadores de la universidad pública por ejemplo, entonces, los derechos patrimoniales sí serán de su propiedad exclusiva, aunque, deberá reconocer al creador de la obra.

[2] Artículo 9, Artículo 10 BIS y Artículo 14.

En otra situación, sí se produce una obra en el marco de una relación laboral no dirigida de manera expresa a la creación de obra, entonces, los derechos patrimoniales pueden alcanzar a dividirse en 50% como propiedad del empleador y el otro 50% del creador. Asimismo, sí se produce una obra en el marco de una relación laboral sin un contrato individual de trabajo, los derechos patrimoniales serán del trabajador que la ha creado. Estas regulaciones no solo son importantes en cuanto a los derechos patrimoniales que delimitan, por lo mismo, también lo son para comercializar los programas de cómputo en los mercados de tecnología de informática y comunicaciones.

2. Arreglo organizacional de incentivos en la UAM

Una vez expuesto el arreglo institucional fundamental para todo el campo organizacional de I+D pública en México del cual la UAM forma parte, ahora se examinará como esas regulaciones institucionales dan el marco para organizar en la UAM los incentivos y las actividades de patentes entre los agentes de la I+D académica. ¿Cuáles son las regulaciones específicas que dan forma institucional a las actividades de I+D tecnológico dentro de la organización académica de la UAM?

Responder implica analizar los incentivos y las reglas de comportamiento a tres niveles: institucional, organizacional e individual. Desde la perspectiva del origen del conocimiento la unidad de análisis es el inventor académico, como el agente creador en el nivel individual. Sin embargo, el inventor académico tiene esa condición al pertenecer a una organización académica como la UAM. Entonces, desde la perspectiva de la capacidad de producción de conocimiento, la unidad de análisis es la universidad como organización con los recursos para realizar I+D tecnológico.

En términos institucionales se supone que el mercado gobierna la lógica de solicitar y obtener patentes, de lo contrario no se alcanza o se contradice el objetivo mismo derivado del incentivo de patentar. Esto se debe a que la patente se otorga conforme al objetivo de la aplicación industrial, la cual se traduce según la misma ley en obligación de explotación de mercado. En sí, la patente constituye un elemento del esquema institucional de incentivos a la I+D tecnológico en cualquier país miembro de la OMC.

Dado el marco institucional, el primer elemento crucial para la organización académica de la UAM es su fundamento legal delineado en La Ley Orgánica. A nivel interno, para efectos de la propiedad intelectual, el agente principal dentro de la estructura decisoria de la UAM es el Patronato. Esta instancia define las políticas de los derechos de propiedad intelectual como patrimonio universitario y su misión es mantenerlo e incrementarlo en la media de lo posible. [3] En efecto, el Patronato de la Universidad tiene entre sus funciones buscar y obtener ingresos de diferentes fuentes, formular el proyecto de presupuesto anual y administrar acrecentando el patrimonio de la Universidad. El patrimonio de la Universidad se constituye de los fondos aportados por el gobierno federal a través de la SEP y el CONACYT; los ingresos por sus servicios educativos, y; otros ingresos, bienes y derechos autorizados por el Patronato. En relación a los derechos de propiedad intelectual son funciones del Patronato tanto administrar el inventario como vigilar el aspecto financiero de su explotación.

Un segundo elemento organizacional, del cual se desprenden incentivos, es el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) firmado entre la UAM y el SITUAM, el cual define la relación laboral entre los trabajadores académicos y la UAM conforme a la Ley Federal del Trabajo vigente. Todo esto supone que los inventores académicos divulgarán los resultados tecnológicos de sus investigaciones, cediendo los derechos de la propiedad intelectual de la invención a la Universidad como organización empleadora. La UAM a su vez, compartirá con el inventor académico las regalías de una eventual licencia de patente.

Este CCT contiene, a su vez, una serie de elementos adicionales que constituyen incentivos para el trabajo académico con orientación tecnológica. No es que sean determinantes sobre la patente académica, sino que juntos contribuyen a que el inventor académico se encuentre más cómodo en términos económicos dentro de la organización académica. Veamos.

i) Un profesor investigador de la UAM tiene derecho a trabajar hasta nueve horas a la semana para otro patrón sin perder la relación laboral ni las becas y estímulos a la productividad académica proporcionados por la UAM (CCT).

[3] Las que se encuentran contenidas en los Artículos 4, 20 y 35 de la Ley Orgánica y el Artículo16 de su Reglamento (ver cuadro Anexo II-1).

ii) Junto con el anterior mecanismo contractual, existe la posibilidad de percibir ingresos extraordinarios por esas actividades a través de un convenio de vinculación UAM.

    En el caso de la producción de conocimiento tecnológico este tipo de mecanismo podría significar, por ejemplo, una relación económica entre una empresa privada con la cual un investigador de orientación schumpetereana se encuentra vinculado a través de un proyecto de investigación.

iii) En el caso de conocimiento codificado en publicaciones, la UAM se encuentra obligada a publicar cualquier trabajo de un investigador que sea aprobado por alguno de los comités editoriales con los que cuentan las divisiones académicas de todas las unidades de la UAM.

iv) La única restricción desfavorable para el trabajador en este clausulado, es sobre las sanciones en casos de plagio de la propiedad intelectual de la UAM –pérdida del salario–.

Por lo tanto, si bien el CCT regula la relación laboral en su conjunto, en relación a la producción de conocimiento por parte del investigador es un contrato favorable. En ese sentido, el mecanismo contractual contribuye a generar el esquema organizacional de incentivos que influye en la dimensión individual del trabajador académico.

El tercer elemento organizacional son los incentivos denominados "becas y estímulos" en las universidades públicas de México. En efecto, en México el gobierno central y las universidades autónomas han optado por instaurar dos tipos de sistemas de incentivos para los académicos. Por una parte, se encuentra el nombramiento como investigador nacional y el incentivo pecuniario correspondiente que viene de una institución externa como es SNI-CONACYT. Por la otra, están los sistemas internos de "becas y estímulos" para los investigadores de las principales universidades federales y estatales de la república, como los de la UAM. Estos incentivos son duales, ya que por un lado constituyen un sistema formal de reconocimiento al trabajo académico, por el otro, en función del grado de reconocimiento alcanzado se otorgan incentivos económicos tabulados en salarios mínimos.

La evidencia indica que en la UAM el sistema interno incentivos tiene tres grupos con tipos de incentivos: becas, estímulos, nombramiento. La base para medir la producción académica y desempeño docente de un investigador es el Reglamento de Ingreso y Promoción de la UAM, dentro del cual destaca el tabulador de los productos académicos. En este tabulador, por ejemplo, los artículos científicos tienen un tope en 3300 puntos, mientras, para los libros y las patentes el tope se encuentra en 6600 puntos. Esto puede considerarse un incentivo muy importante, dado que la condición para obtener esa cantidad de puntos es que la patente sea otorgada, no importando si se llega a explotar productiva o comercialmente mediante una licencia. También dentro del SNI la patente es considerando un producto académico valioso por las comisiones dictaminadoras, por lo tanto, influye positivamente en la evaluación del investigador.

Las becas más importantes son las de Reconocimiento a la Docencia y la de Permanencia del Personal Académico. La primera se otorga sobre una base anual siguiendo una serie de evaluaciones y encuestas sobre docentes. La segunda se otorga por periodos de 1 a 5 años sobre la base de la producción académica, el desempeño docente y la dirección académica. La patente tiene un peso grande en el otorgamiento de esta última y no tiene ninguna influencia en el otorgamiento de la beca a la docencia.

3. Repertorio de incentivos del inventor académico de la UAM

El esquema de incentivos ofrecido al inventor académico de la UAM se le presenta como un repertorio de estímulos intrínsecos e extrínsecos, de incentivos pecuniarios y no pecuniarios, pensado para un proceso de apropiación legal de la patente por parte de la organización académica. En este esquema "institucional" el investigador es reconocido como el inventor en la patente por la Universidad y por ello sujeto de regalías. Dicho esquema no significa, sin embargo, un impedimento al inventor académico para asumirse como un "entrepreneur" académico, comercializando la patente académica como su propiedad o de terceros y no por parte de la Universidad.

¿Cuáles son entonces los factores subyacentes a los sistemas de incentivos (y penalizaciones) individuales, organizacionales e institucionales que actúan como promotores o inhibidores del registro de tecnología de patente por los agentes académicos en el campo de la I+D pública?

Dada la naturaleza de la UAM y de sus investigadores, los motivos intrínsecos y extrínsecos se expresan en un esquema basado en los incentivos pecuniarios y no pecuniarios. El comportamiento del inventor académico individual se ve influenciado, entonces, por sus motivaciones personales y también por las situaciones externas que le plantea el agente principal; sea la organización (UAM) o la institución (CONACYT) o ambas. Para efectos del análisis en la UAM se supone un esquema de incentivos compuesto de tres dimensiones: los motivos personales, los incentivos de reconocimiento académico y los incentivos económicos.

Los motivos personales del inventor académico

Son quizá el elemento de mayor importancia al ser el investigador quien define por sí mismo un interés personal sobre lo que investiga y produce como conocimiento a lo largo de su carrera profesional en la Universidad con los recursos que esta le proporciona para tal efecto. Institucionalmente, estas motivaciones se ligan al derecho de la libertad de cátedra e investigación contenido en la Constitución Política y la Ley Orgánica de las universidades.

En las entrevistas realizadas a los inventores afloran toda una serie de motivos personales por los cuales patentar. Los investigadores están motivados de manera personal en el sentido de un compromiso o una posición ética respecto a un problema social, salud, tecnológico, industrial, económico, familiar, o motivos muy específicos.

Las motivaciones personales son variadas. Por ejemplo, entre los investigadores de la UAM algunos afirman que su motivación al patentar es para contribuir al bienestar social a través de la Universidad. Desean que la patente se difunda y se aplique bajo un criterio de utilidad e interés públicos. Otros investigadores manifiestan una personalidad más proclive a lo "empresarial". Es decir, quieren montar una empresa o una línea de producción con la patente y la tecnología desarrollada en la Universidad para resolver un problema tecnológico en la industria.

Estas dos tendencias en el comportamiento de los agentes académicos expresan motivaciones y hasta creencias personales distintas. Para unos la Universidad es una productora de conocimiento bajo el modelo de ciencia abierta para todos. Mientras, para otros, las patentes de la Universidad son una oportunidad para apropiarse de

beneficios del mercado o para satisfacer el impulso creativo o un reto profesional. Una característica de los investigadores altamente productivos es que su actividad en el trabajo científico es tan intensa a lo largo de los días, las noches y los años, que acaba por convertirse en una motivación de vida para muchos investigadores.

El reconocimiento como incentivos

Para el investigador es de suma importancia el reconocimiento de la Universidad a su producción académica en forma de artículos o patentes, etc., debido tanto a motivaciones intrínsecas como económicas. El reconocimiento puede ser intelectual, es decir, cuando los pares académicos reconocen cierta pieza de conocimiento del investigador como relevante. También puede ser de carácter institucional, es decir, cuando la organización a la que pertenece u otra institución del campo académico o de otro ámbito relacionado le reconoce su trabajo como académico e intelectual. Finalmente, también está el reconocimiento social. Es decir, un reconocimiento más allá del ámbito intelectual o institucional, de las relaciones relevantes de la Universidad, la sociedad reconoce la valía de su trabajo científico, tecnológico o de una patente por contribuir al progreso y el bienestar social. El principal incentivo de reconocimiento que se menciona por los inventores académicos de la UAM en las entrevistas es el de pertenecer o no al SNI.

Incentivos económicos

Visto con mayor detenimiento, tenemos que los incentivos económicos para impulsar la producción de conocimiento tecnológico, a los cuales tiene acceso el inventor académico de la UAM, son diversos, aunque, pueden agruparse en dos, ingresos y recursos. Paradójicamente, en las entrevistas realizadas a inventores de la UAM, ellos no manifiestan abiertamente motivos económicos, en torno a los ingresos por ejemplo, sino más bien, la mayoría habla de cómo poder obtener apoyos en recursos para la investigación.

Primero, el esquema de incentivos de la UAM ofrece una gama de fuentes de ingreso adicionales al salario del investigador. La producción científica y tecnológica impulsa la promoción salarial del inventor académico dentro de su organización académica a alcanzar la posición más alta en el tabulador laboral. Los sistemas externos e internos de reconocimiento académico como el Sistema Nacional de Investigadores y el sistema organizacional de becas y estímulos compensan económicamente al investigador. Estos esquemas tienen además, un trato fiscal favorable y equiparable a un "régimen especial". Existe la posibilidad de ingresos extraordinarios por vínculos con empresas u organizaciones externas a través de proyectos de I+D tecnológico. En el caso de la UAM el CCT lo regula favorablemente y fiscalmente no encuentra mayores obstáculos salvo un aumento en los impuestos totales a pagar sobre ingresos. Finalmente, en el esquema están los ingresos por regalías derivadas de la tecnología de patente. Sin embargo, como no ha habido licencias de patente como tales, el pago de regalías a los inventores académicos no existe todavía en la UAM.

Segundo, se encuentra el financiamiento público del proyecto de I+D del investigador. El financiamiento de los proyectos de investigación implica infraestructura, administración, materiales, salarios, becarios, propiedad intelectual, etc. La mayor parte de los financiamientos para I+D en la UAM son externos, principalmente, financiamiento CONACYT. Aunque, existen también diversos casos de empresas y otras organizaciones que aportan recursos a los proyectos a través de un convenio de vinculación. Lo cierto es que la UAM proporciona la infraestructura básica y un flujo mínimo de financiamiento a través de las áreas de investigación, las divisiones académicas y las rectorías de Unidad.

En suma, una vez que el repertorio de incentivos ha sido examinado, puede concluirse que un investigador de la UAM tiene suficientes motivos económicos para producir conocimiento tecnológico de patente, pues, a través ves de estos incentivos la producción de patentes se traducirá en un incremento de sus ingresos como investigador.

4. La evidencia sobre producción y difusión de patentes de la UAM, 1984-2011

El objetivo es conocer cómo ha evolucionado la producción de conocimiento en forma de patentes registradas por la UAM desde los años ochenta hasta la actualidad. Primero se presenta la evidencia de patentes concedidas a la UAM por el IMPI entre 1984 y 2011. Segundo se toma como fuente la información de concesión y solicitud de la Rectoría General de la UAM y analiza el esfuerzo institucional que ha desplegado la UAM en este sentido. Entonces, el flujo general de patentes concedidas y solicitadas por la UAM en México se presenta desde dos perspectivas: i) Registro institucional en el IMPI del flujo de concesión de las patentes de la UAM (gráfica 1), y ii) Esfuerzo UAM (solicitud más concesión) a partir del registro organizacional de patentes de la Rectoría General de la UAM (gráfica 2).

Patentes concedidas a la UAM en el IMPI, 1984-2011

El acervo de propiedad industrial concedido a la UAM en el IMPI de México a lo largo de las últimas tres décadas (1984-2011) (Cuadro 1), incluye modelos de utilidad, diseños industriales y patentes vigentes, vencidas o caducas. Veamos el esfuerzo histórico total de la UAM, la cual registra 169 intenciones o solicitudes en términos de derechos de propiedad intelectual en tres modalidades de la propiedad industrial –patentes, modelos de utilidad y diseños industriales (cuadro 1) entre 1984-2011.

CUADRO 1
Solicitud, concesión y dominio público de propiedad intelectual tecnológica de la UAM, 1984-2011

	Tipo de derecho de propiedad intelectual	*Solicitud en trámite*		*Concesión vigente*		*Dominio público**		*Total*	
		Número	*Porcentaje*	Número	*Porcentaje*	Número	*Porcentaje*	Número	*Porcentaje*
1	Diseños industriales	6	*13.6*	0	*0.0*	7	*8.9*	13	*7.7*
2	Modelos de utilidad	2	*4.5*	2	*4.3*	22	*27.8*	26	*15.4*
3	Patentes	36	*81.8*	44	*95.7*	50	*63.3*	130	*76.9*
4	Total y porcentaje	44	*100* *26.0*	46	*100* *27.2*	79	*100* *46.7*	169	*100* *100*

Fuente: Elaboración propia con base en Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana, 2011.

* Caducas y vencidas; se agregaron abandonadas y rechazadas.

Conforme a la perspectiva del tipo de derecho de propiedad intelectual, la mayor parte de estas solicitudes y concesiones son patentes de invención (77%), seguidos de los modelos de utilidad (15%) y los diseños industriales (8%); es decir, el esfuerzo de los investigadores y la UAM se centra en desarrollar conocimiento tecnológico como inventos patentables. Desde la perspectiva del estado institucional de estos derechos de propiedad intelectual, la mayor parte de estas intenciones y solicitudes son registros en proceso de trámite o concesión vigente (53%). El resto pertenecen por abandono, rechazo, caducidad o vencimiento al dominio público (47%). Relativamente hablando, los modelos de utilidad y los diseños industriales tienen una participación significativa en el dominio público (27%) y más débil en torno a solicitudes en trámite (18%) y concesiones vigentes (4%). Las patentes en contraparte, son el núcleo de los derechos de propiedad intelectual ya concedidos (96%), mantienen la porción más importante en títulos en trámite (82%), mientras, en el dominio público su porción es relativamente menor (63%). Esto muestra como en general el ritmo de propiedad intelectual de la UAM puede calificarse como emergente y marginal.

Como se puede observar (cuadro 2), en términos absolutos hasta diciembre de 2011, la UAM ha logrado obtener la concesión de casi una centena (97) derechos

de propiedad industrial ante el IMPI, aunque, durante el segundo periodo se registró un número menor de derechos de propiedad industrial comparado con el primero (43<54). A su vez, en términos relativos entre un periodo y otro, las patentes continúan representado la mayor parte de los registros de propiedad industrial concedidos a la UAM (74% del total), mientras, los modelos de utilidad disminuyeron su importancia por mitad (del 24% al 12%) y los diseños industriales la aumentaron (del 2% al 14%) en forma significativa según registra el IMPI.

Cuadro 2

Derechos de propiedad intelectual tecnológica concedidos a la UAM por el IMPI, 1984-2011
[Número y porcentaje de patentes por periodo]

Derecho de propiedad industrial		1984-1997		1998-2011		Total	
		#	%	#	%	#	%
1	Patente	40	74.1	32	74.4	72	74.2
2	Modelo de utilidad	13	24.1	5	11.6	18	18.6
3	Diseño industrial	1	1.9	6	14.0	7	7.2
Total		54	100	43	100	97	100

Fuente: Elaboración propia a partir de de la Gaceta de la Propiedad Industrial, IMPI, México, 2012.

Las patentes concedidas a la UAM se presenta (Gráfico 1), tanto por el año de solicitud como por el de concesión; es decir, fueron solicitadas por la UAM en el IMPI entre 1984 y 2008. Como se observa un lapso prolongado ante de iniciarse la concesión de patentes a la UAM; mientras la primera que se solicita fue desde 1984, la primera que se concede fue hasta 1992.

Gráfica 1

Instituto Mexicano de la propiedad industrial: Patentes, diseños y modelos concedidos a la UAM en México, 1984-2011 (por año de solicitud y concesión)

Fuente: Elaboración propia con datos del IMPI, 2012.

En lo general, esta evidencia de propiedad intelectual muestra dos grandes ciclos de producción de conocimiento tecnológico por los investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana (gráfica 1). i) El primer ciclo se encuentra representado por la fase del rápido ascenso que finaliza al inicio de los años noventa (1985-1990) y luego por la fase del prolongado descenso durante toda la década de los noventa (1991-1999). ii) El segundo ciclo inicia con el milenio y se encuentra actualmente en el curso de la fase de una moderada expansión que se ha prolongado por una década (2000-2011).

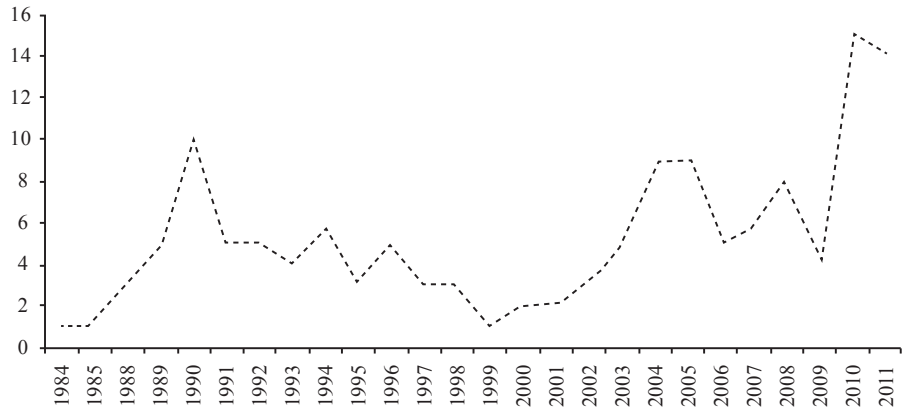
El esfuerzo de solicitud y concesión de patentes de la UAM, 1984-2011

Esta evidencia proporcionada por la Rectoría General de la UAM (1984-2011) da pauta a una definición más amplia del registro de patentes al que se dio en el apartado anterior. Permite evaluar el esfuerzo institucional desplegado por la UAM como organización para producir conocimiento tecnológico, el cual se denominará "esfuerzo UAM".

Entonces, es una forma de medida potencial de los procesos reales de producción de conocimiento tecnológico en la UAM desde la perspectiva organizacional. Además, este indicador expresa mejor la naturaleza de la innovación tecnológica, es decir, es un proceso incierto y costoso, acumulativo y de largo plazo, el cual requiere de ciertas condiciones institucionales y de determinadas capacidades organizacionales.

Gráfica 2

Esfuerzo UAM: Solicitud y concesión de patentes, 1984-2011 (por año de solicitud)



Fuente: Elaboración propia con datos del IMPI y de la Rectoría General de la UAM, 2012.

El esfuerzo UAM se representa por la suma de todas las patentes en proceso de solicitud, concesión o dominio público, las cuales ascienden a 134 patentes en el caso de la UAM. La curva que mide el "esfuerzo UAM" muestra una tendencia creciente entre 2009 y 2011, la cual se eleva por encima del anterior nivel histórico (1990) alcanzado por las solicitudes de la UAM. En efecto, la curva del esfuerzo UAM alcanza catorce registros de solicitud para el año 2011 y quince para el año 2010, desplazándose de forma sustancial en relación a años anteriores. Es decir, considerando los niveles históricos del flujo de solicitud-concesión de patentes de la UAM, durante los últimos años se ha incrementado la producción de conocimiento tecnológico patentable en los departamentos y áreas de Investigación de las Unidades UAM Azcapotzalco,UAM Iztapalapa y UAM Xochimilco.

La evolución de la propiedad industrial solicitada y concedida por Unidad de la UAM entre 1984-2011 se presenta dividida en dos periodos: 1984-1997 y 1998-2011 (Cuadro 3).

CUADRO 3

Conocimiento tecnológico codificado en solicitudes y concesiones de patentes por la UAM, 1984-2011

Unidad de la UAM		1984-1997		1998-2011		Total	
		Número	*Porcentaje*	Número	*Porcentaje*	Número	*Porcentaje*
1	Unidad Azcapotzalco	*6*	*11.8*	17	*19.8*	23	*16.8*
2	Unidad Iztapalapa	34	*66.7*	50	*58.1*	84	*61.3*
3	Unidad Xochimilco	11	*21.6*	18	*20.9*	29	*21.2*
4	Unidades Xochimilco-Iztapalapa	0	*0*	1	*12*	1	*0.7*
	Total	*51*	*100*	86	*100*	137	*100*

Fuente: Elaboración propia con base en Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana, 2011.

Una forma de medir el esfuerzo total desplegado por la UAM en registrar propiedad industrial es calcular la tasa de crecimiento entre periodos. En términos absolutos el esfuerzo general en registrar propiedad industrial por la UAM creció en un 69% entre un periodo y otro.

Como se observa (cuadro 3), la UAM Iztapalapa es, históricamente, la Unidad de la UAM que mayor esfuerzo ha desplegado en registrar propiedad industrial (61%). Sin embargo, es la Unidad cuyo crecimiento entre periodos (47%) fue el menor, y, también, cuya participación relativa disminuyó (del 67% al 58%) entre periodos (cuadro 3). La UAM Xochimilco ha mantenido su porcentaje de participación (alrededor de 21%) en el esfuerzo en propiedad industrial sin cambios significativos entre ambos periodos (cuadro 3), presentando un crecimiento (64%) entre un periodo y otro, cercano al porcentaje de toda la UAM (cuadro 3). La UAM Azcapotzalco mantiene actualmente la participación más baja (17%) de estas tres Unidades de la UAM (cuadro 3). Sin embargo, en términos de la dinámica entre un periodo y otro la UAM Azcapotzalco fue la Unidad de la UAM que más incrementó (del 12% al 20%) su participación relativa en este esfuerzo. En efecto, mantuvo la mayor tasa de crecimiento (183%) entre un periodo y otro.

Difusión productiva del conocimiento tecnológico patentado por la UAM

El sistema de patentes hace una aportación crucial al difundir la información sobre el contenido tecnológico de los inventos patentados a través de bases de datos de acceso público y libre o mediante empresas especializadas en la búsqueda y sistematización de patentes, aunque, es sólo la fase de difusión pasiva. A diferencia de ésta la fase definitiva es la difusión productiva de la patente. Esto es, la fase en la cual el invento académico contribuye a la mejora técnica y económica de un sistema productivo en la industria. En efecto, la evidencia presentada sobre las patentes de la UAM refiere más bien a la actividad de producción de conocimiento tecnológico de patente y a la fase de difusión pasiva. En efecto, la institución no presenta evidencia sobre la difusión productiva de patentes registradas a través de contratos de transferencia vía licencia de la UAM.

Según información obtenida de informantes calificados de la Rectoría General –desde su fundación y hasta la actualidad–, la UAM no ha recibido regalía alguna derivada de un contrato de licencia de patente con empresa alguna. Sin embargo, la inexistencia de licencias de patente no implica que la UAM se abstenga de establecer vínculos con las empresas. Por el contrario, existen casos de vínculos específicos en el marco de los proyectos de investigación de los profesores por la vía de convenios patrocinados, ya sea por CONACYT, otros organismos, empresas, etc. Las posibles transferencias de conocimiento tecnológico con valor técnico y económico desde la UAM se representan actualmente en tres casos en donde existen patentes con potencial para su explotación: i) las patentes de la metalurgia minera en UAM Iztapalapa, ii) las patentes en torno a la nixtamalización del maíz también de UAM Iztapalapa, y, iii) las patentes de la Dapsona de la UAM Xochimilco. Entre estos casos, las patentes de la metalurgia minera son quizá las más cercanas al proceso de producción de metales preciosos de la empresa PEÑOLES.

Paradójicamente, no existe un contrato de licencia de por medio, sino sólo un convenio patrocinado de la UAM Iztapalapa a través del cual se administran las transacciones de recursos y conocimiento. En los dos casos restantes –Dapsona y Nixtamal, se han ido negociando contratos de licencia. En un caso –Dapsona, el contrato se ha negociado y firmado con una serie de limitaciones aunque ya se encuentra en la fase de posible arranque comercial. El otro caso –Nixtamal, se

encuentra en la fase de negociación entre los agentes internos de la organización para llegar a un acuerdo y negociar una posible licencia con un comercializador. Así, entre estos tres casos sólo en uno el conocimiento tecnológico ya ha sido incorporado a un sistema productivo, mientras los otros dos se encuentran en proceso de lograrlo, uno más avanzado que el otro.

En síntesis, la evidencia muestra como el tránsito de la fase de difusión pasiva de patentes a la fase de difusión productiva no es sencillo de lograr. La evidencia indica como la UAM sí tiene vínculos selectos con empresas específicas a través de la actividad de investigación de los profesores organizada en grupos de investigación en sus departamentos y divisiones académicas, cuyos productos académicos incluyen, entre otros, a las patentes. Establecidos los tres casos selectos, puede afirmarse en general que alrededor del 99% de las patentes generadas y registradas por la Universidad Autónoma Metropolitana no han traspasado la etapa de la difusión pasiva. Con base en esto, puede argumentarse que la producción de patentes académicas se ha orientado hacia la difusión pasiva, como si el sistema público de patentes fuera una especie de "vitrina" para dar al inventor reconocimiento y a la universidad un patrimonio intelectual, más no una difusión productiva a la industria.

5. Reflexiones finales

En el esquema de incentivos de la UAM, si bien las patentes ocupan un lugar preponderante en los tabuladores con base en los cuales se estructuran los incentivos académicos y económicos a los investigadores tanto en la UAM como en el SNI, el esquema se encuentra fundamentalmente orientado hacia la producción de conocimiento científico básico en la forma de libros, artículos y cursos. No se encontraron incentivos específicos a la difusión activa de conocimiento tecnológico de patente mediante la vinculación y licencias de transferencia de tecnología con una empresa o en una situación de utilidad pública.

El ritmo y nivel de producción de patentes alcanzado hasta la actualidad por la UAM puede catalogarse como un proceso emergente y marginal. Asimismo, evidencia reciente indica como en los últimos años la UAM y sus investigadores han desplegado un mayor esfuerzo por patentar tecnologías. Sin embargo, no existe

todavía evidencia sobre licencias de patente de la UAM para transferir las tecnologías desarrolladas a la industria. En este contexto no se aprecia una política especial e integral diseñada para gestionar la generación y transferencia de tecnología de patente, aunque en años recientes, sí ha habido un esfuerzo de la UAM por organizarlo todo en forma más adecuada.

El marco institucional constituye un incentivo para la organización académica, ya que contribuye al incremento de su patrimonio al otorgar a la organización la propiedad de los resultados de la I+D financiada con recursos públicos. El investigador, si bien encuentra un incentivo al solicitar patentes porque son una forma de reconocer la producción de conocimiento tecnológico que actúa como un sustituto/complemento de artículo de investigación en revista o libro, en realidad se encuentran más motivados por el proceso de producción de conocimiento científico del dominio público como forma de contribuir al bienestar social. Sólo algunos se encuentran interesados en actividades empresariales fincadas en el desarrollo de tecnología para realizar su contribución al bienestar social, lo cual se expresa en los casos selectos de tecnologías UAM en proceso de negociación de licencias.

En conclusión, puede decirse que en general, el esquema de incentivos de la UAM como un todo –incentivos internos y externos, puede contribuir a fomentar la generación de patentes aunque solo para su difusión pasiva, ya que a la difusión productiva de la tecnología de patente no es todavía una actividad sistemática de la UAM. Sin embargo, esta contribución no es un proceso lineal, como lo muestra la evidencia del esfuerzo UAM. En efecto, se bien en los primeros y últimos años de la evolución de las patentes de la UAM hay un crecimiento del esfuerzo, durante toda la década de los años noventa, aun con el sistema de incentivos vigentes, se desplomó la generación de patentes en la UAM.

Bibliografía

Aboites, J. y M. Soria (2008), *Economía del conocimiento y propiedad intelectual: Lecciones para la economía mexicana.* México: Universidad Autónoma Metropolitana y Siglo XXI Editores.

Ávila, B. (2010), *Producción y apropiación del conocimiento tecnológico en las Organizaciones Públicas de Investigación: análisis del patentamiento académico en México 1984-2009.* México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Azagra-Caro, J., Carayol, N. y P. Llerena (2006), "Patent production at a European research university: exploratory evidence at the laboratory level", *Journal of Technology Transfer,* vol. 31, núm. 3, 257-262.

Baldini, N. (2006), "University patenting and licensing activity: a review of the literature", *Research Evaluation,* núm. 15, vol. 3, 197-207.

Festinger, L. (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance.* Stanford: Stanford University Press.

Geuna, A. y L. Nesta (2006), "University Patenting and its Effects on Academic Research: The Emerging European Evidence", *Research Policy*, núm. 35 vol. 6, 2006, 790-807.

Herzberg, F, Mausner, B. y B. Snyderman (1967), *The Motivation to Work.* Nueva York: John Wiley.

Lissoni, F., Sanditov B. y G. Tarasconi (2006), "The KEINS database on academic inventors: Methodology and contents", CESPRI Working Paper 181, Universita Bocconi, Milán.

Lissoni, F., Llerena P., McKelvey M. y B. Sanditov (2007), "Academic Patenting in Europe: New Evidence from the KEINS Database", CESPRI Working Paper 202, Universita Bocconi, Milán.

Locke, E. (1969), "Purpose without consciousness: A contradiction", *Psycgological Reports,* núm. 21, 991-1009.

Maslow, A. (1954), *Motivación y personalidad*. Madrid: Sagitario.

Meyer M. 2003, "Academic patents as an indicator of useful research? A new approach to measure academic inventiveness. *Research Evaluation,* núm. 12, 17-27.

Pinillos, J. (1980), Principios de Psicología, Alianza Universidad, Madrid.

Reeve, J. (1996), *Motivación y emoción*. México: McGraw Hill.

UAM Rectoría General (2011), "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Azcapotzalco", Dirección de Enlace con Sectores Productivos de la Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, México.

UAM Rectoría General (2011), "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Iztapalapa", Dirección de Enlace con Sectores Productivos de la Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, México.

UAM Rectoría General (2011), "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad UAM Cuajimalpa", Dirección de Enlace con Sectores Productivos de la Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, México.

UAM Rectoría General (2011), "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Xochimilco", Dirección de Enlace con Sectores Productivos de la Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, México.

Verspagen B. (2006), "University Research, Intellectual Property Rights and European Innovation Systems", Journal of Economic Surveys, núm. 20, vol. 4, p. 607-632.

Legislación nacional y reglamentos orgánicos

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917)

Contrato Colectivo de Trabajo Universidad Autónoma Metropolitana-SITUAM (1976)

Ley Federal del Trabajo (1970)

Ley de la Propiedad Industrial (1991)

Ley Federal del Derecho de Autor (1996)

Ley de Ciencia y Tecnología (2002)

Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana (1974)

Reglamento de Ingreso y Promoción de la Universidad Autónoma Metropolitana (1974)

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores (2008)

Acuerdos multilaterales

ADPIC-OMC (1995), Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual relativos al Comercio

GATT (1987) Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas de Comercio

Factores institucionales y organizacionales asociados a las trayectorias en el patentamiento académico: el caso de la UAM-Iztapalapa[1]

*Claudia Díaz Pérez**
*Jaime Aboites Aguilar***

Introducción

La tercera misión de la universidad, la vinculación social y el desarrollo económico, ha cobrado centralidad en las discusiones más actuales sobre la responsabilidad social de la institución (Thorn y Soo, 2006; Etzkowitz, 2003; Laredo, 2007). En este marco, se ha planteado el papel creciente que tiene la universidad en la construcción y configuración activa de la sociedad del conocimiento (Frank, Meyer y Soc, 2007; Delanty, 2001), y en el desarrollo de los sistemas de innovación (Longhi, 1999; Garnsey, 1998; Nelson y Rosenberg, 1993; Mowery y Sampat, 2006). Esta tarea va más allá de la mera formación de estudiantes y trae a escena no sólo la producción de conocimiento, sino el uso y transferencia de ese conocimiento al sector productivo,

[1] Este trabajo reporta resultados parciales del proyecto de investigación "Producción de conocimiento codificado en patentes: fortalezas y debilidades institucionales en la UAM". Los responsables son el Dr. Jaime Aboites Aguilar (UAM-X) y la Dra. Claudia Díaz Pérez (UAM-C). También participan el Dr. Manuel Soria López (UAM-X), la Mtra. Isabel López Escobedo (UAM-C), la Lic. Alejandra Mendoza (UAM-X), y los estudiantes Víctor Manuel López Ocaña, Verónica Montoya Entzana y Jorge Alejandro Pérez Cruz, de la UAM-C. Agradecemos particularmente el apoyo de coordinación en la elaboración de cuadros, figuras, bases de datos a la Lic. Alejandra Mendoza de la UAM-X.

*Profesora investigadora del departamento de Estudios Institucionales, UAM-Cuajimalpa; correo electrónico [claudp33@yahoo.com] y [cdiaz@correo.cua.uam.mx]

** Profesor investigador del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco; correo electrónico [ajaboites@yahoo.com.mx]

y en un sentido amplio, a la sociedad en general. De esta manera se enfatiza la responsabilidad social de la ciencia (Nowotny, Scott y Gibbons, 2003).

En este conjunto creciente de propuestas existe una mayor preocupación por el estudio del patentamiento en los países industrializados, en donde se ha incrementado de manera sistemática la participación de las universidades (David y Foray, 2002). Sin embargo, en las economías emergentes este tema ha sido relativamente poco estudiado porque es un fenómeno incipiente (Thorn y Soo, 2006). El objetivo de este ensayo es analizar los factores institucionales y organizacionales asociados a las trayectorias de los grupos de inventores académicos que participan o han participado en procesos de solicitud y otorgamiento de patentes en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa (UAM-I).

La UAM es una universidad pública creada a mediados de los setenta con el propósito de apoyar la diversificación de oferta educativa en el Distrito Federal. Entre las universidades, institutos y centros de investigación en México, ocupaba en 2009 el cuarto lugar a nivel nacional en el patentamiento académico (Ávila, 2010). Los ejes que orientan la investigación presentada en este capítulo pueden clasificarse en dos: los factores institucionales y organizacionales asociados al patentamiento académico en la universidad; y los factores que explican el proceso de producción de conocimiento codificado en patentes. El análisis de estos dos temas permitirá en primer lugar, identificar los patrones que emergen en la UAM en la producción y difusión de su conocimiento y, en segundo lugar, analizar las similitudes con los procesos de producción de conocimiento explorados en la literatura.

Algunas de las preguntas en el primer eje son: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades institucionales en la producción de conocimiento codificado en patentes en la UAM? ¿Cuáles son las condiciones organizacionales en que se genera el conocimiento codificado en patentes? ¿Existen diferencias disciplinares, entre departamentos y/o unidades? ¿Cómo son las redes asociadas a la producción de conocimiento codificado en patentes? En el segundo grupo de preguntas, algunas de las más importantes son: ¿Es la producción de conocimiento un proceso individual y/o colectivo? ¿Cuáles son las fuentes de ese conocimiento? ¿Cómo es el proceso de producción de conocimiento? ¿Quiénes participan en la producción de conocimiento? ¿Qué roles tienen dentro del proceso? ¿Qué condiciones y factores

favorecen la vinculación empresa-universidad? ¿El origen de las patentes académicas es la satisfacción de necesidades en el sector productivo?

El estudio del patentamiento académico es un campo relativamente poco explorado ya que inicia en las economías desarrolladas a principios de los noventa, precisamente en la transición de la universidad orientada al tercer sector (Baldini, 2006). Además de la formación de estudiantes y la producción de conocimiento, la universidad cobra relevancia por su capacidad de generar conocimiento tecnológico potencialmente comercializable, por su capacidad para resolver problemas de la industria. En este ámbito resulta fundamental la vinculación de la universidad.

En el entorno de restricción económica creciente para la investigación y la formación superior por parte del Estado, la vinculación empresa universidad se presenta para las universidades públicas mexicanas como una alternativa para generar ingresos económicos. Sin embargo, esta tendencia ocurre en un debate más amplio donde se cuestiona si la universidad pública debe orientarse a satisfacer las necesidades de las empresas y si esto no contradice la visión de la ciencia abierta y la propia calidad en la formación de los estudiantes (Huang, Feeney y Welch, 2011). En este contexto el estudio de las condiciones institucionales y organizacionales que facilitan o no el patentamiento resulta relevante, y se complementa con la exploración de la composición de los grupos de mayor desempeño.

El capítulo se organiza en cinco apartados: en el primero se aborda brevemente el papel de las universidades en la economía del conocimiento, los estudios y tendencias en el patentamiento académico que enfatizan el papel de los factores institucionales y organizacionales, y la investigación sobre redes, productividad y grupos de investigación que permiten identificar factores críticos a nivel individual que pueden ayudar a explicar la tendencia a patentar. También se abordan en esta sección los elementos que explican la producción de conocimiento desde la perspectiva de la literatura de aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento.

El segundo apartado describe brevemente el contexto y características de la UAM con relación a otras instituciones de educación superior y centros de investigación del país. El tercer apartado explica la metodología, enfatizando las limitaciones que tiene como estudio de caso exploratorio y en proceso. El cuarto apartado contiene los resultados alrededor de dos aspectos: i) las percepciones sobre los factores

institucionales y organizacionales identificados por los entrevistados que permiten agrupar incentivos y obstáculos al patentamiento en estos dos niveles; y ii) la trayectoria de los grupos de inventores académicos, su composición y características, incorporando el análisis de redes para describir su comportamiento. Finalmente se presentan las conclusiones en donde se sintetizan los principales hallazgos empíricos y la contribución a la literatura.

El estudio, en este marco, aporta elementos para señalar que aún en un contexto institucional adverso, el patentamiento académico puede desarrollarse a partir de perfiles individuales orientados a la empresa. Sin embargo, el patentamiento no necesariamente implica –en todos los casos–, una vinculación con el sector productivo. En un buen número de casos ocurre como culminación de un proceso en donde se ha generado nuevo conocimiento y no se origina a partir de necesidades específicas en las empresas. En este capítulo se abordan cinco casos de grupos de inventores de la UAM Iztapalapa que muestran diversas trayectorias. En unos casos se identifica una necesidad en el sector productivo e incluso se parte de una relación formal con éste, mientras que en otros casos el motor central es generar nuevo conocimiento.

1. Las universidades y la producción de conocimiento codificado en patentes

1.1 Las universidades en la economía del conocimiento

Diversas perspectivas de análisis han posicionado a la universidad como un actor significativo, tanto en la producción de conocimiento como en la transferencia de éste a las empresas para resolver problemas específicos. Entre las más importantes destacan: la propuesta de la triple hélice que plantea que la innovación es producto de la sinergia generada entre universidad, empresa y gobierno (Etzkowitz, 2003; Leydersdorff y Etzkowitz, 1998); el Modo 2 de producción de conocimiento en donde Gibbons (Gibbons *et al.*, 1994) señala que las universidades también generan conocimiento tecnológico productivo y de utilidad comercial para la empresas. También son importantes en este análisis los estudios sobre innovación y en particular, sobre los sistemas nacionales de innovación, en donde el papel de la universidad es cada vez más importante en la oferta de conocimiento disponible para las empresas (Mowery y Sampat, 2006).

En efecto, Mowery y Sampat (2006) analizan el nuevo y creciente rol de las universidades como proveedoras de conocimiento tecnológico, particularmente en las economías basadas en el conocimiento y asociadas a la producción de innovaciones. Por su parte, Pavitt (2006: 93) identifica tres aspectos nodales en el vínculo generado entre universidad y empresa: la importancia del personal y las relaciones informales, buena parte de la investigación realizada tiene valor para la industria pero también para el mundo académico, y los beneficios generados por esta relación surgen mediante procesos redundantes e indirectos. En esta perspectiva, la formación de recursos humanos por investigadores líderes es la forma más frecuente de cooperación universidad empresa, pero no la única.

La reforma institucional incorporada en la ley Bay-Dohle de la década de los ochenta en Estados Unidos establece los incentivos para que las universidades amplíen su oferta de conocimiento codificado en patentes (Grimaldia, Kenney, Siegeld y Wright, 2011). Esta formalización institucional contenida en esta ley para comercializar el conocimiento producido en las universidades se ha incrementado en los últimos treinta años y se puede identificar también como una nueva etapa en el desarrollo de la universidad moderna (Fini, Lacetera y Shane, 2010). La relación universidad-empresa toma diferentes vías, puede ser formal o informal, y mediante la producción de patentes académicas, del licenciamiento de las mismas, de la creación de nuevos negocios, la consultoría y por supuesto, la formación de egresados.

Así, la regulación que implica la Ley Bay-Dohle se ha asociado al incremento constante del patentamiento académico y al creciente rol de las universidades en la comercialización de la investigación (Grimaldia, Kenney, Siegeld y Wright, 2011). Sin embargo, algunos académicos han señalado que la evidencia identificada hasta ahora no es del todo contundente ya que hay otras razones que pueden explicar este incremento (Mowery y Sampat, 2006; Baldini, 2006). También se han expresado opiniones que cuestionan la tercera misión de la universidad ya que puede afectar la calidad de la formación de estudiantes y la producción de ciencia básica (Baldini, 2006). Lo cierto es que ha habido un incremento sistemático de la literatura que analiza el papel de las universidades en la creación de conocimiento y el desarrollo económico, como parte fundamental de un proceso de integración a los procesos de innovación (Debackere, 2000).

Este incremento se origina, de acuerdo a los expertos, en la necesidad de revertir la falta de competitividad de las empresas estadounidenses frente a las japonesas, por lo que se observa un cambio del modelo lineal de producción de conocimiento hacia uno que ubica a las universidades como actor importante en el desarrollo tecnológico y el crecimiento económico (Etzkowitz, 2003; Grimaldi, Kenney, Siegeld y Wright, 2011). En síntesis, se trata de un tema de actualidad, abierto a un intenso debate y decisivo en el diseño institucional de las universidades. Esto es particularmente importante para las universidades de las economías emergentes que presentan mayor dificultad para incorporarse de manera activa a la dinámica de producción de conocimiento identificada en los países de mayor desarrollo económico.

1.2 Las patentes académicas

En el marco de los estudios sobre el rol de la universidad en la economía del conocimiento, a partir de principios de los noventa se identifica un interés creciente por estudiar el patentamiento académico como parte central de los procesos de transferencia tecnológica entre universidad y empresa (Baldini, 2006). Estos estudios se han llevado a cabo fundamentalmente desde una perspectiva cuantitativa a partir de la integración de bases de datos que identifican como patentes académicas a aquellas en donde aparece el nombre de investigadores y profesores universitarios, aun cuando el propietario de la patente sea una empresa. Este es un criterio convenido por los especialistas para identificar dentro del conocimiento producido y codificado en patentes, aquel grupo en donde hay aportaciones explícitas por parte de la universidad (Balconi, Breschi y Lissoni, 2004).

Se identifican dos grandes líneas en los estudios acerca del patentamiento académico que enmarcan la investigación que se presenta en este capítulo:

i) Los estudios que analizan las condiciones institucionales y organizacionales que incentivan o, por el contrario, obstruyen los procesos de vinculación empresa universidad y que incluyen diversos procesos de comercialización del conocimiento: la consultoría, la colaboración con la industria, la formación de estudiantes, la investigación por contrato, redes con practicantes, supervisión conjunta de estudiantes, intercambio de personal, prácticas profesionales,

spin offs, licenciamiento y patentes universitarias, entre otras (Fini, Lacetera y Shane, 2010; Grimaldia, Kenney, Siegeld y Wright, 2011).

ii) Los estudios que se centran en el análisis de las características de los grupos y los académicos que participan en los esfuerzos institucionales de comercialización del conocimiento. Estas investigaciones abordan como determinante central los factores individuales que caracterizan a individuos emprendedores y con una alta habilitación académica. Más allá de las condiciones institucionales u organizacionales, los perfiles de los inventores académicos resultan una variable central en el alto patentamiento académico (Chang, Chen y Yang, 2009; Huelsbeck y Lehmann, 2006; Huang, Feeney y Welch, 2011).

En el primer grupo se destacan por ejemplo tres factores que configuran el entorno externo y que se asocian al emprendurismo académico, que incluye el patentamiento. Estos factores son el nivel de consolidación de la oficina de licenciamiento tecnológico, el subsidio por la colaboración entre universidad e industria y la distribución de los ingresos por licenciamiento (Chang, Chen y Yang, 2009). En este ámbito se plantea también que los incentivos externos son un conjunto intrincado de diferentes elementos. Entre los más importantes, asociados al emprendurismo académico, se identifican los cambios institucionales nacionales, las nuevas regulaciones hacia los derechos de propiedad intelectual y los incentivos orientados a promover la relación universidad-empresa.

También se consideran fundamentales la cultura particular de las universidades, que pueden o no impulsar las actitudes emprendedoras en sus académicos, la calidad de la universidad y el dinamismo económico de la localidad en donde se ubica la institución (Grimaldia, Kenney, Siegeld y Wright, 2011). Para Baldini, los costos de patentar, los campos tecnológicos y la capacidad de negociación de la universidad con el mercado son aspectos muy importantes en el patentamiento. Señala entonces que las diferencias a nivel organizacional e institucional sí explican la propensión a patentar (Baldini, 2006).

En el segundo grupo de estudios se identifican como prioritarios lo que podríamos llamar factores internos asociados al patentamiento académico. En este ámbito se identifican como los elementos más significativos los siguientes: el perfil

emprendedor del equipo de trabajo (Chang, Chen y Yang, 2009), los atributos individuales y la experiencia de los emprendedores académicos (Clarysse, Tartari y Salter, 2011), el liderazgo de los investigadores experimentados (Baldini, 2006). Algunas de las características estudiadas empíricamente a nivel individual son: el rango del profesor, sus publicaciones y las actitudes que tienen hacia la ciencia abierta (Huang, Feeney y Welch, 2011); la calidad de los profesores medida mediante el número de publicaciones, el número de citas y el financiamiento externo, y el número de estudiantes por profesor (Huelsbeck y Lehmann, 2006).

A nivel organizacional, el rol de las oficinas de transferencia de tecnología universitaria (OTT) parecen actuar como barreras al patentamiento cuando no tienen suficiente experiencia (Clarysse, Tartari y Salter, 2011). Sin embargo, no hay –en las investigaciones analizadas– evidencia concluyente que muestre que las actividades de las OTT universitarias son muy significativas para generar incentivos asociados al incremento de la actividad inventiva en las universidades (Göktepe-Hultén, 2008). Por el contrario, parece que la motivación individual, el perfil emprendedor y la actitud proactiva y proclive al patentamiento son factores que explican en mayor medida la tendencia a patentar en los inventores académicos (Huang, Feeney y Welch, 2011); las motivaciones, expectativas y percepciones de los científicos (Göktepe-Hultén, 2008) y la edad en que se hace la primera patente (Huelsbeck y Lehmann, 2006), entre otros.

También se plantea en diversos estudios que hay áreas de conocimiento en donde la dinámica de la propia especialidad está asociada a una tendencia mayor a que el conocimiento generado en las universidades se patente. Este es el caso de las ciencias biomédicas por ejemplo (Hollingsworth, 2006; Huelsbeck y Lehmann, 2006; Fini, Lacetera y Shane, 2010).

Los estudios sobre patentamiento académico resaltan la importancia de abordar el análisis de los aspectos institucionales, organizacionales pero también los perfiles específicos de quienes participan en la creación de conocimiento codificado en patentes. Además de estos factores, es importante conocer los procesos a través de los cuales se produce el conocimiento y cuáles son las características de los grupos involucrados en ellos. Se considera que una manera de comprender este proceso es complementar la literatura sobre patentamiento académico con aquella que explica la dinámica de aprendizaje en las organizaciones como el proceso en el que se constituye el conocimiento.

1.3 Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento

La literatura acerca de patentamiento académico ha estado centrada fundamentalmente en estudios cuantitativos de grandes poblaciones que dan un tratamiento estadístico a bases de datos integradas a partir de las patentes. Sin embargo, es importante también complementar estas investigaciones con análisis cualitativos que permitan comprender los procesos de generación de conocimiento codificado en patentes, las trayectorias de los grupos de inventores académicos y los factores cualitativos asociados a la producción de conocimiento. Con este propósito, la literatura sobre aprendizaje organizacional y gestión de conocimiento permite interpretar los procesos de producción de conocimiento ya que se ocupa de la creación, transferencia y acumulación de conocimiento (Argote y Miron-Spektor, 2011; Adair, 2004).

La literatura sobre aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento permite enmarcar tres aspectos de la investigación presentada en este trabajo. En primer lugar, el análisis de la creación de conocimiento como un proceso colectivo (Miller, 2008), en donde la colaboración estrecha y los intereses comunes llevan a generar comunidades de conocimiento más allá de los límites institucionales universitarios (Brown y Duguid, 1998; 2001). Estos estudios explican la producción de conocimiento a través de la creación de redes de investigadores, en donde puede haber incluso colaboración con las empresas, y en donde además de la proximidad geográfica (Carayol y Roux, 2009), resulta fundamental la proximidad cognitiva (Balconi, Breschi y Lissoni, 2004), la cual ha facilitado el trabajo a distancia a través de las TICs a partir de intereses comunes. Es un fenómeno que se ha estudiado también desde la teoría de redes. Las características e intereses comunes están asociados a una mayor propensión a colaborar para producir conocimiento de manera conjunta. A este fenómeno se le ha denominado homofilia (McPherson, 2000; Burton, 2001).

En segundo lugar, esta literatura analiza detalladamente los determinantes organizacionales asociados a la producción de conocimiento. Algunos de los factores que han resultado más significativos son: el liderazgo, el tipo de estructura organizacional, la alineación de estrategias y la colaboración (Blomqvist y Levy, 2006). En la investigación sobre patentamiento académico hay estudios que plantean que es más importante para explicar la proclividad a patentar, los incentivos y estructuras a nivel del departamento, que la estructura universitaria en general (Huang, Feeney y Welch, 2011).

Los estudios sobre gestión de conocimiento señalan que es fundamental que la estructura organizacional genere una división del trabajo apropiada para la producción de conocimiento, ya que de lo contrario puede desalentar la creación, búsqueda y recuperación del mismo (Ozman, 2010; Brown y Duguid, 1998). También se resalta en esta literatura el rol que juegan los mecanismos de coordinación organizacional y la comunicación como parte de la estructura organizacional (Garicano, 2000), así como la flexibilidad en los equipos de trabajo, la coordinación de las tareas y la comunicación (Karzy, Evaristo y Zigurs, 2000). Sin embargo, se plantea también que una mayor orientación a patentar el conocimiento generado en la academia puede disminuir la relación con los pares ya que no hay incentivos para compartir la información (Baldini, 2006).

En tercer lugar, los estudios que analizan el aprendizaje organizacional como un proceso discontinuo, adaptativo, y centrado en rutinas plantea también una interesante vertiente para complementar el análisis del patentamiento académico. La tercera misión de la universidad orientada a la comercialización del conocimiento producido y la transferencia de tecnología al sector productivo conlleva una preocupación en relación a la capacidad de la universidad para equilibrar el cumplimiento de su primera y segunda misión, con esta tercera. Desde los estudios sobre patentamiento académico se plantea la necesidad de impulsar la *ambidexteridad* (He y Wong, 2004) que se define como la capacidad de lograr el equilibrio entre actividades de producción de conocimiento puro y de resolución de problemas inmediatos en el sector productivo. En este proceso de aprendizaje organizacional se generan capacidades organizacionales y tecnológicas (March, 1991), que pueden generar círculos virtuosos.

La evidencia identificada tampoco es concluyente. Algunos estudios plantean que quienes patentan en las universidades son los investigadores *senior* o de mayor reconocimiento y madurez que además tienen publicaciones de alta calidad (Huang, Feeney y Welch, 2011). Sin embargo, otros estudios identifican que el patentamiento desincentiva la publicación, particularmente cuando hay contratos o relaciones explícitas con empresas interesadas en esa tecnología (Baldini, 2006).

El panorama es complejo y la investigación previa no es concluyente. En este marco se pretende contribuir a la comprensión tanto de los factores individuales y grupales que caracterizan a los grupos de inventores académicos, como de aquellos

aspectos organizacionales e institucionales que afectan su desempeño. En la siguiente sección se detallan algunas aportaciones relevantes que explican los factores asociados a la productividad en los grupos de investigación.

1.4 Productividad y grupos de investigación

La investigación sobre los factores asociados a la productividad en los grupos de investigación también resulta relevante para este trabajo. Esta literatura permite complementar los hallazgos identificados en los estudios sobre patentamiento académico a nivel individual. Los estudios en este ámbito señalan que la productividad, en buena medida, está asociada a factores institucionales y organizacionales, así como a características individuales (Díaz, 2009).

Además de individuos tolerantes y con talento, los trabajadores creativos –como lo sugiere Richard Florida (2002)–, requieren contar una infraestructura tecnológica sólida, lo que remite nuevamente al entorno institucional. Otros estudios identifican que la creatividad y productividad está asociada a la participación en redes y grupos, a la diversidad de experiencias y el trabajo multidisciplinario (Bauer, 2007). También se plantea que los entornos de trabajo deben ser lo suficientemente flexibles para promover la autonomía y la libertad, y ofrecer suficientes recursos para facilitar el trabajo (Amabile *et al.*, 1996). También se ha señalado que los factores asociados a la productividad son la iniciativa, la creatividad, recursos apropiados y un liderazgo estimulante (Babu y Singh, 1998).

Los estudios identificados coinciden con las perspectivas previas en señalar que la producción de conocimiento y el desempeño y productividad de los grupos de investigación están asociados con factores individuales, organizacionales e institucionales. Las diferentes perspectivas señalan que el conocimiento requiere procesos de colaboración, lo que no implica necesariamente que deba realizarse en grupos. También coinciden en enfatizar la flexibilidad organizacional asociada a la autonomía y la libertad del investigador. La organización puede establecerse como habilitadora al igual que los incentivos institucionales, pero las características individuales también tienen un rol fundamental en la explicación del patentamiento académico. En este trabajo se exploran estos tres niveles.

2. La UAM y el patentamiento académico en México

2.1 El patentamiento académico en México

La economía mexicana, como la mayor parte de las economías de los países emergentes, es una economía importadora neta de tecnología. En el 2011 por ejemplo, el coeficiente de inventiva (número de patentes de residentes mexicanos por cada diez mil habitantes) fue de 0.94. Aunque ha habido un incremento en los últimos años, esta relación hasta ahora refleja el muy bajo nivel de producción de patentes que existe en el país. Otro indicador relevante es la tasa de dependencia que mide la relación entre el número de patentes solicitadas por extranjeros entre el número de solicitudes de nacionales. Este fue para el mismo año de 12.2, lo que quiere decir que por cada doce patentes solicitadas por extranjeros, un mexicano hizo la solicitud (CONACYT, 2011).

Aboites y Soria (2008) identificaron que a partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio, el patentamiento de residentes mexicanos disminuyó (en términos absolutos y relativos), mientras que las patentes extranjeras en México crecieron sensiblemente. Asimismo Aboites y Díaz (2012) han presentado evidencia que muestra el considerable crecimiento del número de inventores mexicanos en patentes de la la United States Patent and Trade Office (USPTO) de empresas globales, durante los años posteriores al TLCAN. Se ha explicado también que este desempeño es resultado de un sistema de innovación desarticulado con fallas importantes en el entorno institucional para incentivar el patentamiento en México. Una de las principales causas de este comportamiento es la reducida demanda doméstica por tecnología endógena. La situación de las universidades no es diferente, lo cual se expresa en los débiles vínculos tecnológicos de las universidades con la industria en países con economías emergentes (Thorn y Soo, 2006; Soria, 2013).

En este contexto, la participación de las universidades e instituciones públicas y privadas de investigación y desarrollo como productoras de patentes es menor tanto en relación a los inventores individuales como a las empresas. Entre 1980 y el 2007 las patentes de residentes mexicanos registradas en el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) pertenecientes a inventores individuales era de 52.6% (2 331), mientras que las empresas tenían el 26.4% (1 170) y las universidades e instituciones de I+D el 21% (931). Un patrón similar se identificó en las patentes de residentes mexicanos registradas en la oficina de patentes de Estados Unidos, la USPTO para el mismo periodo, los inventores individuales registraron 57.3% (679), las empresas 34.9% (413) y las universidades e institutos de I+D solamente 7.8% (92) (Aboites y Soria, 2008:145).

La evidencia empírica sugiere que, en el caso de México, las universidades están lejos de alcanzar un rol de liderazgo en la producción de conocimiento codificado en patentes como sucede en otros países. Por ejemplo, en Estados Unidos, en el mismo periodo (1980-2007), solo diez universidades generaron un total de 32 945 patentes (Aboites y Soria, 2008). Algunos estudios han señalado que la Ley Bay-Dohle, que impulsó el cambio en las condiciones institucionales y las regulaciones, fue un factor importante para explicar este crecimiento (Grimaldi, Kenney, Siegel y Wright, 2011).

En el cuadro 1 se describen las universidades e institutos de I+D mexicanos más importantes en relación al número de patentes. Se muestran tanto las patentes registradas en el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) como en la USPTO. Como institución líder en el registro de patentes a nivel nacional se encuentra el Instituto Mexicano del Petróleo (IMPI), mientras que en la USPTO el liderazgo lo tiene el Instituto Politécnico Nacional. Se puede observar también que la UAM, universidad que se estudia en este trabajo, ocupa la cuarta posición en ambas oficinas de patentes.

Cuadro 1

Instituciones educativas y de investigación con mayor número de patentes en México

PATENTES IMPI			PATENTES USPTO		
Posición	Universidades e Institutos de Investigación	Número de Patentes	Posición	Universidades e Institutos de Investigación	Número de Patentes
1	Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)	162	1	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	37
2	Universidad Autónoma de México (UNAM)	85	2	Universidad Autónoma de México (UNAM)	36
3	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	56	3	Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)	6
4	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	38	4	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	6
5	Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE)	35	5	CIATEQ	6

Fuente: Ávila, (2010).

2.2 El caso de la UAM

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) fue creada en 1974 con tres campus (Azapotzalco, Iztapalapa y Xocimilco) en diferentes zonas de la ciudad de México. En 2005 se crea la cuarta unidad, Cuajimalpa y en el 2009, la unidad de Lerma. Se diseña con una estructura organizativa y administrativa descentralizada, donde el conjunto de unidades atienen a la población de las diferentes zonas geográficas de la ciudad. Desde su fundación se incorpora la figura de profesor investigador, lo cual implica la doble función de docencia y también de investigación con el propósito de incorporar permanentemente los avances que constantemente registra el conocimiento por medio de la investigación.

La UAM es una de las primeras universidades en el país creadas teniendo como centro a la investigación. En conjunto todos los campus recibieron para el 2011 un total de 41 235 estudiantes. En ese mismo año contaba con un total de 2 623 profesores investigadores de tiempo completo. Alrededor de 30% de estos profesores investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que otorga incentivos económicos a la investigación de calidad y particularmente a la producción de conocimiento tecnológico (UAM, 2011).

Sus funciones sustantivas son tres: i) la formación de recursos humanos; ii) la investigación que produce nuevos conocimientos y; iii) la difusión de la ciencia y la cultura. No existe una reglamentación que incorpore explícitamente dentro de sus objetivos fundamentales, la vinculación tecnológica con empresas. Sin embargo, su propia evolución y la consolidación de sus funciones le han llevado a producir conocimiento codificado en patentes. Entre 1984 y el 2011 a la UAM le habían sido otorgadas un total de 186 patentes por la oficina nacional de patentes (IMPI).

Este nivel de patentamiento posiciona a la UAM en el cuarto lugar a nivel nacional respecto a las instituciones académicas (ver cuadro 2). De este número de patentes, 61% se han producido en la UAM Iztapalapa, campus que cuenta con el mayor número de profesores investigadores reconocidos nacionalmente en el SNI con 416 miembros, que representan 46% del total que tiene la institución (UAM, 2011).

CUADRO 2

Conocimiento tecnológico codificado en solicitudes y concesiones de patentes por la UAM, 1984-2011

Unidad de la UAM		1984-1997		1998-2011		Total	
1	Unidad Azcapotzalco	6	11.8	17	19.8	23	16.8
2	Unidad Iztapalapa	34	66.7	50	58.1	84	61.3
3	Unidad Xochimilco	11	21.6	18	20.9	29	21.2
4	Unidades Xochimilco-Iztapalapa	0	0	1	1.2	1	0.7
	Total	51	100	86	100	137	100

Fuente: M. Soria (2013).

La estructura descentralizada de la universidad ha generado que algunos grupos de inventores decidan emprender el proceso de solicitud de patente directamente en la rectoría de su campus, mientras que otros han decidido seguir el camino institucional por medio de la Rectoría General donde se localiza la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT). También existen casos en donde el inventor decide emprender el proceso de solicitud y registro de manera independiente. La diversidad de unidades que tiene la UAM permite observar el funcionamiento de los grupos en estructuras organizacionales con diferencias importantes, en términos de liderazgo, de flexibilidad y de soporte a los procesos de vinculación empresa-universidad. En este capítulo se presenta la dinámica de cinco grupos de la UAM Iztapalapa, por tratarse de la unidad con mayor número de patentes y con mayor número de procesos de vinculación.

3. Metodología

La recolección y análisis de evidencia empírica se ha organizado en tres fases: En la primera se elaboraron directorios de inventores por unidad académica (Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco, en el caso de Cuajimalpa por ser de muy reciente creación solamente se identificaron a dos académicos con patentes), a partir de las patentes reportadas en la Coordinación General de Vinculación de la institución entre 1984 y el 2011. Esta primera base de datos permitió identificar a los grupos y a los líderes de los mismos en cada una de las unidades con que cuenta la universidad, a partir del análisis de la base de patentes. En este capítulo se analiza la trayectoria de cinco grupos de la UAM Iztapalapa.

En una segunda etapa, se caracterizaron a los diferentes grupos a partir de su composición. Se identificaron investigadores maduros (*senior*), investigadores jóvenes (*junior*), estudiantes, participantes externos provenientes de empresas y/o de otras instituciones de investigación o universidades, entre otras. Esta etapa se complementa con un análisis de redes para analizar el número de vínculos, la densidad y el tipo de las mismas.

El análisis de redes inicia con la elaboración de una base de datos a partir de los participantes en las diferentes patentes reportadas, analizando de esta manera el comportamiento de las mismas a lo largo del tiempo. Además se elaboraron sociogramas para mostrar gráficamente los vínculos y tipo de red en cada caso. Con el propósito de complementar la caracterización de los grupos se hizo también una búsqueda de las patentes y de los inventores líderes en las bases de datos del IMPI y en la USPTO.

A partir de esta información se identificaron cinco grupos. El grupo A está conformado por aquellos inventores que tienen cinco o más patentes. Se considera a este grupo como de alto patentamiento. Los grupos B y C se consideran de patentamiento medio (tienen 3 o 4 patentes), y los grupos D y E se consideran grupos de inventores eventuales o de bajo patentamiento (uno o dos patentes). La primera etapa de entrevistas se centró en el grupo A (ver cuadro 3). El total de grupos identificados en todos los campus de la UAM fue de 43, de los cuales 24 son de la UAM Iztapalapa (56%).

En la tercera etapa se recolectó evidencia empírica a través de entrevistas abiertas semi-estructuradas. A la fecha se han realizado 30 entrevistas de todas las unidades con una duración de entre 1 y 4 horas, además se ha complementado la información a través de comunicaciones vía correo electrónico. Las entrevistas se estructuran alrededor de los siguientes temas: a) origen de la invención; b) formación e historia académica del inventor; c) el proceso de creación de conocimiento codificado en patentes: papel de los grupos y redes, colaboración, capacidades a desarrollar; d) recursos requeridos para la actividad inventiva: infraestructura, estímulos, apoyos administrativos, recursos humanos, etcétera; e) dificultades e incentivos para hacer una patente; y f) fortalezas y debilidades organizacionales e institucionales en el proceso de patentamiento.

En este trabajo se describen los hallazgos relativos a cinco grupos del campus Iztapalapa. De éstos, dos grupos se clasifican como de alto patentamiento porque tienen más de cinco patentes. Se analizan también dos grupos que –de acuerdo a la clasificación– puede considerarse como de patentamiento medio (de 3 a 4 patentes). También se incluye un grupo de bajo patentamiento. Sin embargo, cuando el conteo de patentes se hace en promedio por investigador, resulta ser el de más alto patentamiento. Uno de los grupos analizados no ha registrado sus patentes a través de la universidad pero es de alto patentamiento y alto desempeño ya que registra su trabajo en la USPTO y tiene experiencia en el licenciamiento y creación de *spin-offs*. Este trabajo se complementa con el análisis de la percepción de los inventores sobre la estructura organizativa y el soporte administrativo para la actividad inventiva, y el conjunto de factores institucionales que pueden generar incentivos o barreras para la producción de patentes.

CUADRO 3
Inventores académicos de la UAM 1984-2011

	Inventor académico	1984-1997		1998-2011		Total	
		#	%	#	%	#	%
A	13 Inventores con 5 o más patentes	40	29	57	20.8	97	23.5
B	14 Inventores con 4 patentes cada uno	7	5.1	49	17.9	56	13.6
C	12 Inventores con 3 patentes cada uno	9	6.5	27	9.9	36	8.7
D	39 Inventores con 2 patentes cada uno	27	19.6	51	18.6	78	18.9
E	144 Inventores con 1 patente cada uno	55	39.9	89	32.5	144	35
	Total	138	100	274	100	412	100

Fuente: Soria (2013). El cuadro presenta la frecuencia de participación en patentes por fecha de solicitud considerando Azacapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco.

4. Las trayectorias en la producción de conocimiento codificado en patentes

4.1 Factores institucionales y organizacionales asociados a los procesos de registro de patentes académicas

Existe una extensa literatura que explica el desempeño diferenciado de las economías a partir de sus marcos institucionales. En el ámbito de la literatura sobre patentes

académicas, también se identifican estudios que enfatizan el papel de las leyes y regulaciones, la infraestructura, las condiciones de mercado específicas de cada contexto e incluso la cultura como factores que estimulan u obstaculizan el proceso de patentamiento académico (Baldini, 2006; Grimaldi, Kenney, Siegeld y Wright, 2011; Clarysse, Tartari y Salter, 2011). En estos estudios se enfatiza que si existe un entorno institucional adecuado, la producción de patentes puede potenciarse pero, por el contrario, aunque las instituciones, regulaciones e incentivos sean negativos, los factores personales tendrán más peso para explicar el patentamiento académico (Goktepe-Hultén, 2008; Huelsbeck y Lehman, 2006).

En el estudio del patentamiento académico en la UAM-I, durante el periodo 1982-2011, se identificaron 24 grupos de académicos que participaron en el proceso de producción de conocimiento, solicitud y otorgamiento de patentes. De este conjunto, doce se clasifican de bajo patentamiento, seis de patentamiento medio y seis de alto patentamiento. Se analizan aquí cinco grupos, dos de alto patentamiento (grupos 1 y 5), dos de patentamiento medio (grupos 2 y 3) y uno más que puede considerarse de bajo patentamiento (grupo 4). Al entrevistar a los inventores de esta unidad, el resultado fue la identificación de cuatro temas fundamentales:

i) La divergencia y falta de flexibilidad de las leyes orgánicas de las universidades e institutos de I+D. Algunas de estas regulaciones permiten a las universidades tener participación en empresas privadas, licenciar sus patentes, impulsar la creación de *spin-offs,* pero para la mayoría de las instituciones esto representa un serio problema, aún con los avances que se han logrado. A esto se suma el largo tiempo que requieren los convenios formalizados con empresas. En la siguiente cita de una entrevista se muestra la percepción que manifiesta un investigador hacia el hecho de haber creado una empresa.

"[El laboratorio se crea] en 2006 y empezamos a negociar y fue cuando los abogados de la UAM empezaron a reprochar que [la empresa] no podía tener nada que ver, a pesar de que costeó la mitad del edificio, por que donó gran mayoría del equipo que está aquí. Y dijimos bueno a la UAM no le gustan las S.A. y nada con fines de lucro así que creamos el centro y empezamos a ver cómo iban las cosas y […] empezamos a trabajar con sus abogados y creamos una fundación sin fines de lucro que opera el centro y entonces creamos el Centro Nacional de Investigación en Imagenología e Instrumentación Médica A.C. y se crea en el 2006 creamos una A.C. para financiar todo y empezamos a ver cómo hacer que todo funcione y no como negocio si no para mantenerlo y el punto era tratar de hacer una investigación de

alto impacto […] Y para eso en mi campo se necesita una gran inversión y eso el CONACYT no te lo puede dar entonces necesitas buscar ayuda en otros lados como iniciativa privada, la asociación civil para poder hacer cosas de alto impacto que genere ingresos. Y en la fundación que creamos firmamos unos estatutos los que decían que todo era para la UAM y eso para que no hubiera problema pero en Rectoría en General dijeron que no se podía porque había conflictos de intereses. Eso fue en 2008 y dijimos bueno y entonces que hacemos y la solución que nos dieron fue una fundación y se tardaron año y medio y nos dijeron que tampoco se podía […] Llevamos dos meses en el centro facturando dos millones de pesos y tenemos contratos con empresas estadounidenses para hacer investigación y lo tenemos que hacer porque no aparece en el presupuesto de la UAM y si no el centro no funciona así que no podemos dejar de investigar. Aunque seguimos en una especie de laguna y he hablado con la mayoría de la gente de rectoría y conoce el caso y no hacen nada" (Entrevista UAM-I/G5, 2012).

ii) Las dificultades intrínsecas de los incentivos establecidos por parte del CONACYT para patentar, transferir, licenciar y comercializar la tecnología producida en las instituciones académicas.[1] Éstos incluyen la burocracia y rigidez en el uso de los recursos económicos. Algunos investigadores plantean que los programas de fondos públicos (investigación aplicada, innovación, desarrollos tecnológicos en etapa pre comercial) generan mucha rigidez lo que ha generado efectos contraproducentes como la disminución de la productividad en grupos que ya eran altamente productivos.[2] A continuación transcribimos parte de una entrevista de un investigador que compara los programas de apoyo de I+D en Estados Unidos con los de CONACYT en México:

[1] La producción de conocimiento es resultado de un proceso previo asociado a proyectos de I+D que implican el conocimiento del estado del arte, capacidad creativa, etcétera. Asimismo, los proyectos de I+D deben obtener recursos financieros adecuados para su desarrollo. Además, dada su naturaleza, el desarrollo de proyectos de I+D está inmerso en un ambiente incertidumbre. Es posible que sea exitoso pero también ocurren estruendosos fracasos. Al finalizar el proyecto de I+D el grupo de inventores académico deben delimitar que partes del nuevo conocimiento es patentable. Posteriormente, conjuntamente con los abogados de la universidad, deben formalizar la solicitud de patente(s) en la oficina de patentes nacional o internacional (PCT, USPTO, EPO, etcétera). Si la patente es otorgada entonces se inicia el proceso de vinculación con el sector productivo a través de la comercialización de la patente. Es sumamente importante que este extenso y complejo proceso debe ser considerado analíticamente aunque nuestra investigación se centra en una parte: los determinantes del patentamiento académico en la UAM en un periodo específico de tiempo.

[2] Aquí se hace referencia particularmente al programa de Cuerpos Académicos de la SEP. En este programa se apoyaba la investigación siempre y cuando los investigadores se agruparan bajo ciertos lineamientos establecidos, en cuerpos o grupos de investigación formales.

> "[En Estados Unidos cuando se asignan fondos para un proyecto I+D] te dan amplios grados de libertad y sólo te piden que guardes los recibos (facturas, etc.) por si deciden auditar. En CONACYT no es así. Tienes que justificar si compraste diez probetas que no estaban en el presupuesto y por qué no las habías presupuestado, es decir la confianza que te dan y la libertad… Aquí en México tienes que mandar cinco cartas a CONACYT para que te den tres pesos, y tú tienes que terminar poniendo otros tres pesos, pues el proceso se vuelve torpe" (Entrevista UAM-I/G5, 2012).

Se señala, por ejemplo, que los recursos presupuestales que otorga el CONACYT para investigación se asignan con mucho retraso. Además, los investigadores afirman que mientras en Estados Unidos hay convocatorias al menos cuatro veces al año, en el CONACYT aparecen una vez al año y el tiempo de espera para obtener los recursos ganados puede llegar a ser de hasta un año (UAM-I/G5). Los investigadores entrevistados plantean también que el CONACYT no incentiva la creación y transferencia de patentes al sector productivo por lo que, en la mayoría de los casos, la invención ocurre por iniciativa del inventor o bien porque se tiene una relación estrecha con empresas. En este sentido, se deja de lado la vinculación con empresas y las patentes se han convertido en una manera de obtener prestigio e incentivos similares a las publicaciones internacionales.[3]

La rigidez y burocracia que implican los programas de apoyo públicos para financiar innovaciones en etapa pre comercial o empresas que conlleven riesgo. Las regulaciones son contradictorias y rígidas y en muchas ocasiones obtener apoyos económicos genera más dificultades que beneficios. Estos apoyos se comparan por ejemplo con sus similares en Estados Unidos, y se concluye que para el monto de recursos que ofrecen, el tipo de empresas que se tiene en México y las reglamentaciones de las instituciones académicas, estos programas se convierten en una camisa de fuerza.

> "[En Estados Unidos existe el programa] *Small Business Innovation Research*. [En primer lugar,] este programa no es para la creación de nuevas empresas. En segundo lugar este programa debe ser para empresas de reciente creación, es decir deben ser académicos que encontraron algo y quieren crear una empresa, principalmente, son empresas de

[3] En el sistema de incentivos de la propia UAM, el puntaje que se otorga por una patente es el doble de lo que se otorga a un artículo indexado internacional. El rango de puntos de la primera va de 660 a 6 600 puntos, mientras que la publicación va de 880 a 3 300 puntos. (Ver Tabulador Académico de la UAM en [http://www.uam.mx/legislacion/2013_enero/TIPPA_legislacion_enero_2013/index.html], consultado el 30 de enero del 2013).

menos de 50 empleados y no deben tener ningún producto en el mercado; y este dinero es para desarrollar su producto. Son hasta 3.5 millones de dólares a fondo perdido. Y algo muy importante, no requiere coparticipación" […] En México cualquier cosa que tenga empresas forzosamente debe tener un 50% de coparticipación, quiere decir que la empresa tiene que poner la mitad; eso funciona bien con Volkswagen o con Bimbo que tienen mucho recursos, pero si yo con tres colegas de la UAM queremos crear una empresa para curar el cáncer y necesitamos 10 millones de dólares [...] Nosotros tres no vamos a tener esos cinco millones y el CONACYT no nos va a dar cinco, tal vez nos de tres millones y nosotros tenemos que poner los otros tres millones; y yo digo de dónde vamos a sacar esos tres millones. En cambio, en Estados Unidos te lo dan todo de golpe; porque yo me lo gané y me dijeron 'danos un número de cuenta y te lo depositamos todo', y así fue, me depositaron tres millones de golpe" (Entrevista UAM-I/G5, 2012).

iii) La falta de eficiencia del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados, como a la comparación en los tiempos de otorgamiento de patentes del IMPI y la USPTO, tenemos que el tiempo entre la solicitud y el otorgamiento de una patente en el IMPI es de entre dos y diez años. El promedio de las patentes otorgadas a los grupos analizados en este trabajo es de cinco años. Las patentes otorgadas a académicos de la UAM en USPTO, tiene un tiempo de respuesta promedio de dos años. Además, se menciona también que los requisitos solicitados por este instituto en muchas ocasiones no están apegados a lo que se requiere en otras oficinas del mundo.

"Si esta pregunta me la hubieras hecho antes de que me la otorgaran y durante los siete años (que duró el proceso), indudablemente si me hubiera quejado porque en ese momento no sabes de quién es la responsabilidad, de porque se tardan tanto. Realmente el proceso de las patentes es tardado. Frustrante en ocasiones. Sobre todo si lo comparamos con artículos de revistas indexadas en las cuales tardan meses en saber si lo aceptan o no. En caso de patentes en México estamos hablando de siete años. Entonces lo que inviertes en tiempo es considerable, no tanto en hacer la investigación para patentarla, si no en el proceso de estar respondiendo todos los requerimientos que te hacen por parte del IMPI y del examen. Por ejemplo, me tocó en ese proceso de la patente que me otorgaron conseguir referencias y una serie de cosas que no tienen que ver con un examen de fondo pero es un requisito y se tiene que entregar" (UAM-I/G4, 2012).

"Si solicitas [patentes] en el sistema europeo [EPO], tienes que solicitar una patente mucho más angosta, y tanto en México como en Europa no se permite patentar algoritmos ni procedimientos, cosa que en Estados Unidos sí, entonces la primera es por el gran mercado y la segunda por que permiten patentes más amplias y mejores patentes" (UAM-I/G5, 2012).

En las entrevistas a los inventores académicos de la UAM-I se afirma, con frecuencia, que las regulaciones de la oficina de patentes en México, en el IMPI, no están incentivando la solicitud y registro de patentes nacionales. Si además se compara con el tiempo que el IMPI tarda en otorgar las patentes a los inventores académicos en relación a lo que tarda en otorgarlas a empresas estadounidenses que ya han patentado en USPTO, la diferencia para que se otorgue una patente a nacionales es más del doble del tiempo en que el IMPI se tarda en otorgarla a extranjeros (Aboites y Soria, 2008).

iv) Las características del mercado y la demanda de tecnología. Otro tema fundamental que configura el contexto institucional del patentamiento académico en México es el mercado interno. Según la OCDE (2007), en el sector productivo mexicano 99% de las empresas son micro, pequeñas y medianas y están centradas en mercados tradicionales. En general las PYMES tienen recursos reducidos para generar negocios a partir de innovaciones. Aunque se han creado programas que tratan de incentivar su participación en mercados de tecnología, lo cierto es que sólo las empresas formales y de tamaño mediano y grande, y pequeñas empresas en sectores muy particulares (como el *software*, electrónica, biotecnología), así como las transnacionales son las que tienen la capacidad de responder a los requerimientos administrativos para participar en los programas del CONACYT.

Los investigadores coinciden en señalar que esta situación tendría que equilibrarse con programas que consideren la situación de las PYMES mexicanas y en segundo lugar, con un mayor conocimiento y flexibilidad por parte de las universidades. De esta manera sería más factible reorientar a las PYMES para que en vez de importadoras de tecnología, puedan desarrollar su propia tecnología o asociarse con instituciones académicas para obtenerla.

> "Sí, por una parte [el gobierno mexicano] es muy exigente con las PYMES para otorgarles apoyos y, por la otra, nuestras patentes de la universidad no son adecuadas a su demanda tecnológica y, además, no les cobramos [por nuestras patentes] a los a las grandes empresas que sí tienen [recursos financieros]. Y no les cobramos porque no somos lo suficientemente hábiles, o capaces, para imponer las condiciones [de venta de patentes] que convienen a la universidad. Los abogados de la universidad se han vuelto un gran problema para el licenciamiento de patentes. Pero hasta donde yo conozco el problema no es sólo la UAM, sino la UNAM y el Politécnico (pie de pág.: las universidades más grandes de México). Por ejemplo, las pymes que facturan entre 2 y 5 millones de pesos

al año y que posiblemente de regalías solo podrían pagar entre 20 y 50 mil pesos al año, y en esos casos el abogado de la universidad quiere que la institución ingrese de beneficios medio millón de pesos, pues no es posible [...] Sí esa, bueno esa patente que está en trámite va a pegar pero su principal traba es el abogado ya que no sabe negociar y no entiende el valor comercial de las regalías, no sabe cómo calcularlas y no sabe adecuar las regalías a las condiciones del mercado, lo único que sabe es que la universidad invirtió tanto y debe de cobrar tanto y que por menos no se va a hacer, esta patente está diseñada para usuarios PYMES" (UAM-I/G2, 2012).

"Es más complicado, se debe analizar el problema nacional. Hay tres sectores de la economía con respecto a la tecnología, los que son millones que usan mucha tecnología pero no lo saben y que no tiene condiciones para crearla y ni siquiera para entenderla. El segundo son los que no tiene mucho dinero pero sí lo suficiente para apropiarse se tecnología del dominio público y hacer adaptaciones son como 20 mil empresas. Y están las 500 empresas que son las que tienen todo el dinero pero por razones de que trabajan en un mercado protegido no tiene el menor interés en invertir en proyectos de I+D, como TELMEX de Slim, Zambrano, todos ellos, existen excepciones. Entonces venderle tecnología a los grandes es dificilísimo son muy pocas las empresas que por alguna razón necesitan tecnología" (UAM-I/G2, 2012).

Los entrevistados presentan visiones relativamente homogéneas respecto a los incentivos y obstáculos identificados en el entorno institucional. Sin embargo, estas dificultades sólo en una minoría de los inventores académicos que participan en este estudio, ha disminuido su interés por patentar. La literatura sobre emprendurismo y patentamiento académico señala que, en buena medida, si hay una motivación individual y un historial de vinculación, aunque existan dificultades administrativas e institucionales los investigadores mantendrán su orientación hacia la vinculación (D'Este y Patel, 2007; D'Este y Perkmann, 2010; Allen, Link y Rosenbaum, 2007; Searle-Renault, 2006).

Otro elemento que surge del análisis de las entrevistas y de la información recolectada es que las regulaciones y desconocimiento de los procesos y mercados de patentes de las diferentes instituciones académicas, definen de manera decisiva el contexto institucional mexicano. Por ejemplo, en el fragmento de la entrevista anterior se refiere a la falta de información de los gestores de patentes en la UAM sobre la situación económica de las PYMES, y que parecen optar por quedarse con la patente frente a licenciarla a una pequeña empresa a un precio mucho menor del esperado. Estas oficinas encargadas de la vinculación universidad empresa tienen una función

crucial de articulación que ha sido estudiada en la literatura del campo (Ambos, Mäkelä, Birkinshaw, D'Este, 2008; Allen, Link y Rosenbaum, 2007; Chang, Chen y Yang, 2009; Huang, Feeney y Welch, 2011).

La recomendación generalizada es la necesidad de construir un entorno institucional articulado, más eficiente, flexible con programas de apoyo que generen confianza y libertad para el uso de los recursos. Se plantea que es indispensable que se parta de un conocimiento claro de la situación del mercado, el perfil de las empresas y apoyos oportunos para incentivar también una demanda por tecnología (UAM-I/G5, 2012).

En el nivel de la estructura organizativa general de la UAM se identifican tanto fortalezas como debilidades. En este marco, un aspecto que ha generado ambigüedades es la estructura descentralizada y autónoma de la institución. En algunos casos, los inventores académicos optan por realizar el proceso a través del órgano formal dependiente de la Rectoría General, en otras ocasiones lo hacen con el apoyo de la rectoría del campus al que pertenecen. En el caso que se presenta en este trabajo (UAM-I), los inventores reportan apertura y flexibilidad pero al mismo tiempo falta de conocimiento. Otro de los problemas mencionados es la falta de infraestructura para el escalamiento del producto que se hace a nivel laboratorio. El costo de las plantas piloto y del escalamiento ocasiona que este proceso sea poco sostenible para la universidad.

> "Las debilidades que tiene la UAM en cuanto a impulsar el proceso de patentamiento son: a) en el aspecto legal no hay suficiente personal (abogados de propiedad intelectual) para dar respuesta a los trámites de patentes; b) falta de promoción de la patente, se quedan en el cajón; c) falta de infraestructura para la realización de pruebas; d) no saben negociar los licenciamientos de las patentes para regalías futuras" (UAM-I/G1, 2012).

Respecto al funcionamiento de las OTT, los entrevistados las identifican como un obstáculo ya que están integradas básicamente por abogados con poco conocimiento del mercado; o bien, por académicos con un conocimiento relativo del mismo. Sin embargo, otros investigadores señalan haber recibido apoyo directo de todas las instancias administrativas y de autoridad para resolver problemas relativos a la solicitud, licenciamiento y contratos de regalías por las patentes universitarias. En este punto la investigación en el campo no ha logrado acuerdos claros sobre la importancia de las OTT. En algunos de ellos la importancia es bastante relativa y pesan más las características individuales. En este aspecto, los temas más relevantes son: i) la falta

de conocimiento de lo que el mercado demanda en términos tecnológicos (*demand pull*); ii) la falta de claridad sobre la dinámica para proteger y transferir una patente, y todavía más acuciante; iii) la falta de abogados con experiencia para llevar a cabo litigios de patentes. Como ejemplo de lo anterior presentamos a continuación un fragmento de una entrevista a un académico investigador de la UAM donde plantea este problema:

> "Por dos razones [prefiere patentar en Estados Unidos]: La primera es que el campo de dispositivos en México es muy pobre es menos del 1% del mercado mundial, a la mayoría de las empresas que venden equipo médico no les interesa el mercado mexicano, y la segunda razón y la más importante es que (en México) no hay experiencia en litigios, porque lo importante de la patente no es conseguir el papelito (documento de otorgamiento de patente), lo importante es defenderla en un juicio contra los que te están infringiendo" (UAM-I/G5, 2012).

En este aspecto no hay acuerdo en la literatura identificada sobre el papel de las OTT. Se plantea por ejemplo que el apoyo organizacional y las OTT tienen un reducido efecto en el emprendurismo académico, donde se incluye la propensión a patentar (Clarysse, Tartari y Salter, 2011). En otros estudios se explica que las OTT y el soporte organizacional que brinda la universidad son importantes tanto para alentar como para desalentar el primer proceso de patentamiento. En esta línea de análisis las OTT pueden convertirse en habilitadoras de la invención académica (Huelsbeck y Lehmann, 2006; Huang, Feeney y Welch, 2011).

También se identificaron estudios en los que las OTT si tienen un claro papel en la explicación de la invención académica (Göktepe-Hultén, 2008; Baldini, 2006). Los aspectos que se analizan en cuanto al soporte organizacional y las OTT en estos estudios son, entre otros: el profesionalismo de la OTT, la acumulación de experiencias de licenciamiento con que cuentan, el nivel de seguimiento o asistencia, las barreras que puede imponer la OTT y la propensión a la obtención de beneficios de la OTT, entre otros.

Otro aspecto que se deriva de las entrevistas en el análisis de la estructura organizativa de la universidad, se refiere a los incentivos. La UAM a nivel central opera un sistema de incentivos en donde el puntaje recibido por una patente es casi el doble del que se asigna a una publicación y está asociado a una retribución económica. Sin embargo y como se señala posteriormente, una publicación internacional puede concretarse en dos años mientras que el promedio de una patente en México es de cinco.

Tanto la literatura como los entrevistados en esta investigación señalan que los incentivos económicos no son un elemento que explique la proclividad a patentar (Huang, Feeney y Welch, 2011; Göktepe-Hultén, 2008). En algunos casos incluso, se decide patentar aun sabiendo el alto costo en tiempo que lleva el otorgamiento de una patente, como los complejos y reiterativos procedimientos administrativos. Los casos que reportan obtener incentivos económicos más importantes son aquellos que logran licenciar o generar una empresa a partir de una invención académica.

De esta manera, los ingresos adicionales se obtienen por su asesoría y trabajo directo con las empresas. En la siguiente referencia de una entrevista se menciona que la universidad no tiene incentivos para los inventores académicos (haciendo un balance entre lo que otorga como estímulo individual y los altos costos e inversión de tiempo que conlleva): "En otros casos se plantea que la estructura universitaria es jerárquica y tradicional y que no cuenta con incentivos para reconocer a quienes participan en la realización de patentes" (UAM-I/G2).

Sin embargo, también se han documentado casos en donde el apoyo de la universidad ha sido fundamental para solicitar la patente y hacer los contratos de licenciamiento. También se reconoce el soporte institucional en los casos de conflicto. Al respecto una investigadora líder de otra unidad describe un caso de invención en el ámbito de los fármacos huérfanos, del cual obtuvieron una patente[4] y la licenciaron a una empresa mexicana. La empresa a su vez inició el proceso de registro de la marca en Canadá, México y Estados Unidos sin respetar el convenio firmado entre la universidad y la empresa y sin pagar las regalías correspondientes por la venta de la sub-licencia a otros laboratorios. En este caso, la UAM es la propietaria de la patente. Señala la investigadora: "Nosotros sólo somos inventores de la patente; la institución es la persona moral propietaria de la misma", pero la firma "abusó de la inexperiencia de la universidad en términos de defensa de su propiedad intelectual" (UAM, 2013).

El rol de los factores institucionales y organizacionales como mecanismos de soporte para el proceso de patentamiento académico no es concluyente, ni en la literatura revisada ni en la información recolectada en el trabajo empírico. Se requiere

[4] El caso referido es el de la dapsona, un neuroprotector contra el infarto cerebral. Para mayor detalle ver *Semanario* de la UAM, vol. XIX, Núm. 12 12.11.2012, ISSN1405-177X, entrevista a la Dra. Marina Altagracia Martínez del Departamento de Sistemas Biológicos de la UAM-X.

un mayor número de estudios que contribuyan a esclarecer el peso que tienen estos factores respecto al conjunto de los factores de orden personal, y que explican la orientación a patentar a partir de perfiles particulares. Hay que señalar también que el análisis realizado sobre aspectos institucionales y organizacionales está centrado en las percepciones de los entrevistados. Es necesario incorporar un análisis de las regulaciones y estructuras institucionales y organizacionales formales que permita hacer una evaluación complementaria.

4.2 Trayectorias y composición de los grupos de inventores académicos

En este apartado se presentan los resultados del análisis a los grupos de inventores académicos. En particular, se caracterizan las trayectorias de patentamiento de cinco grupos de inventores en la UAM-I. El total de grupos que han participado en la producción de conocimiento codificado en patentes en la UAM es de 43, integrados por 147 inventores académicos, durante el periodo 1982-2011. En este capítulo el análisis se ha focalizado en cinco grupos representativos porque muestran una gama amplia de trayectorias que se identifican en la unidad. En investigaciones previas se han clasificado a los inventores como seriales cuando tienen tres o más patentes, y como ocasionales cuando tienen menos de tres (Goktepe-Hultén, 2008). También se clasifican como inventores prolíficos cuando tienen cinco o más patentes (Gay, Lathan y Le Bas 2005). En esta investigación se ha optado por esta segunda clasificación, definiéndose un rango de tres niveles de bajo a alto patentamiento.

Los líderes de los grupos 1 y 5 se consideran inventores prolíficos y por tanto tienen grupos de alto patentamiento. Los grupos 2 y 3 se consideran de patentamiento medio y el grupo 4 ejemplifica a los inventores académicos de bajo patentamiento. El grupo 5 es un caso atípico, ya que el inventor es un académico de gran liderazgo y reconocimiento internacional con un alto patentamiento (prolífico), pero las patentes que tiene otorgadas no son patentes propiedad de la universidad. Estas patentes están registradas en la USPTO a nombre de una empresa, donde el profesor universitario líder de este grupo, es el principal inventor.

Además, este inventor ha participado en la creación de empresas, *start-ups*, a partir de sus invenciones. El papel de la universidad ha sido el de facilitador ya que el

investigador cuenta con las instalaciones universitarias para desarrollar sus patentes. Sin embargo, la universidad no recibe regalías de las mismas. Las características de los grupos se organizan en tres niveles:

i) La dimensión interna que incluye la composición del grupo (empresarios, estudiantes, inventores académicos de la propia universidad, e investigadores de otras instituciones académicas); el número total de inventores; e indicadores sobre los vínculos entre los miembros. Los indicadores anteriores se definen desde la perspectiva de la teoría de redes (Burt, 1992; Redner, 1998, Velázquez y Aguilar, 2005). Por ejemplo, la densidad es el número de vínculos existentes respecto al número total de vínculos posibles en un grupo; y la intermediación es la posibilidad de que un miembro del grupo sea el enlace entre dos miembros para que haya transferencia de conocimiento.[5]

ii) La dimensión externa permite describir al grupo en relación a los vínculos externos más importantes para la invención (empresa grande, pequeña, instituciones académicas, etcétera); la fuente principal de los recursos financieros (empresa grande, pequeña, asociaciones, gobierno, etcétera); y la principal fuente de conocimiento reportada por los entrevistados (Empresas, Academia, Mercado). Estos indicadores se definieron a partir de la literatura de vinculación empresa universidad (Etzkowitz, 2003; Leydersdorff y Etzkowitz, 1998).

iii) El desempeño se analiza a partir del número total de patentes solicitadas por el grupo, el número total de patentes otorgadas, el número de patentes otorgadas por participante, el porcentaje que representan las patentes de ese grupo respecto al total de las patentes de su departamento de adscripción, el porcentaje de investigadores *senior* respecto al número de investigadores participantes, y el número de estudiantes de la universidad que participan como inventores. Los grupos se clasifican también a partir de la densidad de

[5] Estas medidas, utilizadas en este trabajo como características de los grupos, se enmarcan en la teoría de redes, en la cual se evalúan principalmente la cantidad e intensidad de los vínculos desarrollados entre los participantes en un grupo, por lo que permite identificar características relativas a la comunicación, colaboración, transferencia de conocimiento, entre otras (Burt, 1992; Redner, 1998; Velázquez y Aguilar, 2005).

sus vínculos y se definen tres tipos: los de baja densidad o incidentales (cuya densidad es de entre 0 y 40%), los de cohesión media cuya densidad está entre 41 y 70%, y los de cohesión alta, que tienen una densidad de entre 71 y 100%[6] (ver cuadro 4).

El grupo 1 cuenta con 14 patentes solicitadas de las cuales 11 han sido otorgadas. A partir de 1991 inician su participación en los procesos de patentamiento. La primera se les otorga en 1995 y durante dos décadas se han mantenido activos. La última solicitud que tienen registrada y que está en proceso todavía es del 2010. Una característica importante de este grupo es que además de los inventores académicos cuenta con la participación de estudiantes que han realizado su tesis de licenciatura o posgrado, y también miembros del ámbito empresarial como parte del grupo de inventores. Las capacidades de este grupo se desarrollan al identificar un nicho de oportunidad en técnicas extractivas para la minería. Desde los noventa, se construye una colaboración sistemática con la empresa mexicana Peñoles (que es una de las tres empresas nacionales más grandes en el ramo minero), con quien la investigadora líder ha trabajado de manera conjunta, desarrollando capacidades a lo largo de al menos una década. Este grupo es el más numeroso en relación al número y tipo de participantes. A lo largo del tiempo ha contado con 26 integrantes, 73% de ellos son estudiantes, 19% profesores de la UAM, y 8% provienen de la empresa con la que se han vinculado. Este grupo muestra una participación recurrente en las diferentes patentes de un profesor y dos estudiantes. La siguiente cita muestra las capacidades desarrolladas:

> "Le estamos transfiriendo tecnología [a la empresa Peñoles] para producir oro y plata, hay tres o cuatro patentes todas con el nombre de Ignacio González. Junto con Gretchen inventaron un nuevo procedimiento para refinar el oro y la plata que no estaba en los libros. Ese nuevo procedimiento lo leyó un técnico de Peñoles y dijo que les interesaba y les iban a dar financiamiento para que lo adaptaran a sus intereses, y lo hicieron. Pero querían que produjera más y se hizo un contrato o un convenio UAM-Peñoles y se empezó a desarrollar tecnología conjunta y hay cuatro patentes alrededor de eso. De esas cuatro se ha venido escalando el proceso, de miligramos se pasó a gramos, se construyó una planta piloto en Peñoles y ya se está pensando en el diseño de la primera planta de producción" (UAM-I/G2).

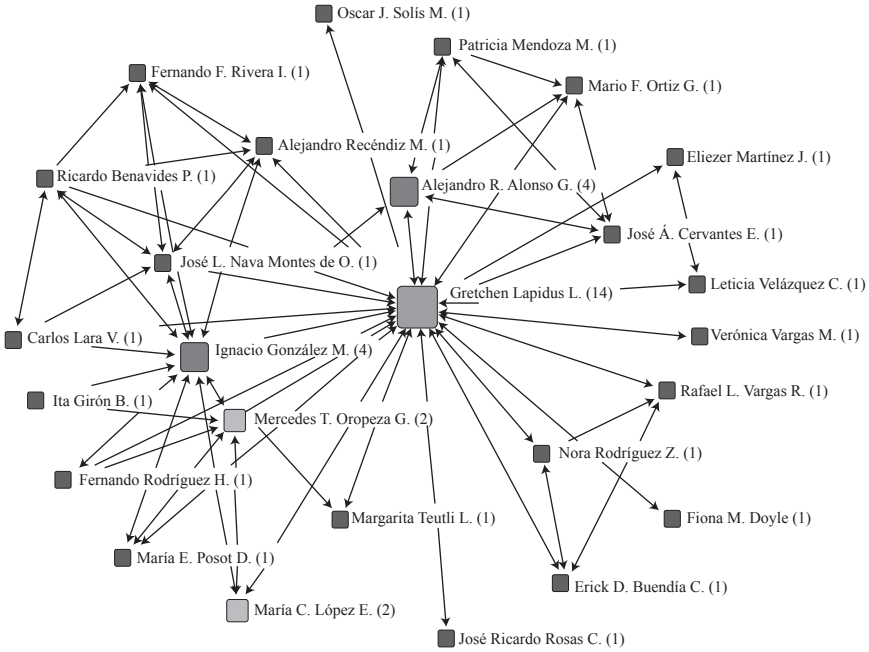
[6] La densidad se ha considerado como un indicador de la fortaleza de los vínculos entre los miembros de un grupo o de una red, permite analizar el nivel de conexión que tienen los participantes. El supuesto fundamental es que a mayor densidad mayor comunicación, mayor transferencia de conocimiento, aprendizaje y mayor información (Ver Burt, 1992; Giuliani y Bell, 2005; David y Foray, 2002, Longhi, 1999).

Con relación a sus características, este grupo se ha conformado como un grupo cuyos lazos medidos en relación al número de miembros y vínculos potenciales, es de 23% (esto equivale a la densidad) por lo que se puede considerar de baja cohesión. El índice de intermediación es de 78%, lo que significa que más de las tres cuartas partes de los miembros del grupo solamente están conectadas mediante un tercero. Por otra parte el inventor líder es quien mantiene la relación con todos los miembros del grupo.

Aun cuando dos estudiantes y un inventor académico han colaborado en al menos dos patentes con el líder del grupo, se puede considerar un grupo con un alto grado de incidentalidad o baja cohesión, ya que la participación en las diferentes patentes tiene un alto grado de variabilidad. En relación al desempeño, este grupo se considera prolífico (incluido en el grupo A que tiene cinco patentes o más). Sin embargo, al medir el número de patentes por investigador tiene el tercer lugar en relación a los grupos analizados en este trabajo. También tiene el mayor porcentaje de patentes respecto al total de su departamento y en cuanto al número de estudiantes graduados. Estas características permiten señalar que este grupo ha logrado generar una vinculación con la empresa que ha impactado positivamente la formación de recursos humanos al interior de la universidad (ver figura 1).

El grupo 2 cuenta con ocho solicitudes de patentes de las cuales tres fueron otorgadas, una fue rechazada, una abandonada y tienen dos más en trámite. La primera patente fue solicitada en 1989 y otorgada cinco años después. La última patente solicitada y en trámite es de 2010. Este grupo ha desarrollado fuertes vínculos con las empresas pequeñas de la localidad. El líder tiene una trayectoria que le distingue por trabajar de manera sistemática con las empresas. En este grupo también hay participantes provenientes del sector productivo, profesores y estudiantes en menor proporción. Los estudiantes representan 5%. El 78% son inventores académicos del mismo campus y departamento mientras que 17% de los integrantes provienen del ámbito empresarial. El total de participantes es de 18. Es una red donde casi la mitad de los participantes están vinculados (49%), los miembros están articulados alrededor de un inventor líder (que no necesariamente aparece como el investigador principal en el título de patente). Este grupo muestra una trayectoria de patentamiento constante en la década de los noventa que se vuelve a retomar en el 2004, tiene el cuarto lugar en relación a los grupos analizados en este trabajo, en el número de patentes por investigador, que es de .16, es el grupo con mayor cohesión y también con la mayor intermediación en la relación entre cada dos miembros.

FIGURA 1
Grupo 1. Cohesión baja

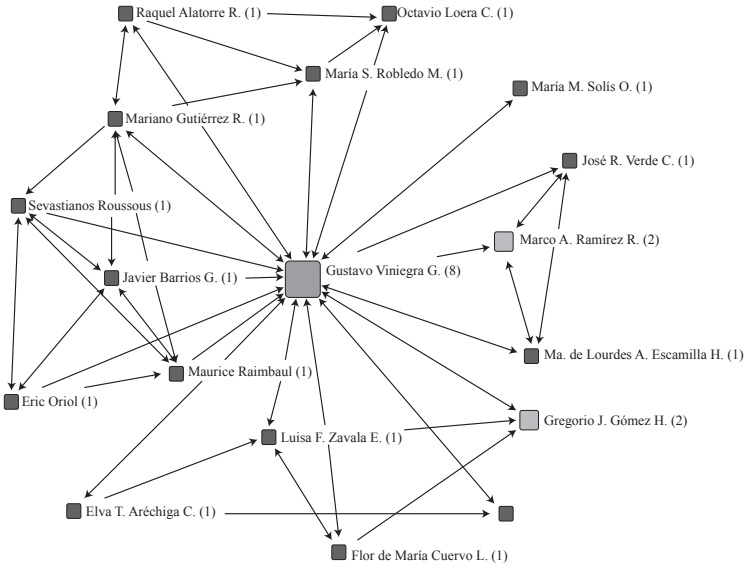


Fuente: Elaboración propia a partir de: "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Iztapalapa", Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, Dirección de Enlace con Sectores Productivos, UAM, Diciembre de 2011. Nota: el número entre paréntesis es el total de patentes en las que ha participado el inventor.

La figura 2 permite observar que los participantes se han asociado por medio de patentes específicas y que no tienen relación entre una y otra, aun cuando dos profesores han participado en al menos dos patentes con el líder, esta recurrencia no tiene repercusión en los otros subgrupos. Se le puede clasificar como un grupo integrado para responder a requerimientos concretos alrededor del proceso de conocimiento.

El grupo 3 tiene seis solicitudes de patentes. Las tres primeras patentes fueron solicitadas en 1993, y se obtuvo el título en dos de ellas en 1997 y 2003. Al año siguiente (1994) se solicitan dos patentes que se otorgan en el 2002 y 2003, respectivamente. La última solicitud registrada es del 2008 y está todavía en trámite.

FIGURA 2
Grupo 2. Cohesión media



Fuente: Elaboración propia a partir de: "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Iztapalapa" Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, Dirección de Enlace con Sectores Productivos, UAM, Diciembre de 2011. Nota: el número entre paréntesis es el total de patentes en las que ha participado el inventor.

El grupo está integrado por tres inventores académicos. Es la red más pequeña en relación al número de integrantes. Este grupo se caracteriza porque aun cuando no tiene una trayectoria de patentamiento continuo, todos los miembros del mismo se han mantenido colaborando en los distintos momentos en que se ha solicitado una patente. El núcleo de la colaboración de este grupo son dos inventores de la UAM-I con un investigador del Instituto de Física de la UNAM.[7] El número de vínculos que tiene este grupo es de tres, lo que significa que es un grupo completamente cohesionado con una densidad de 100% (ver figura 3).

No hay intermediación entre sus miembros ya que todos se vinculan con todos y la cercanía es de dos, que es también la cercanía máxima posible en un grupo de tres

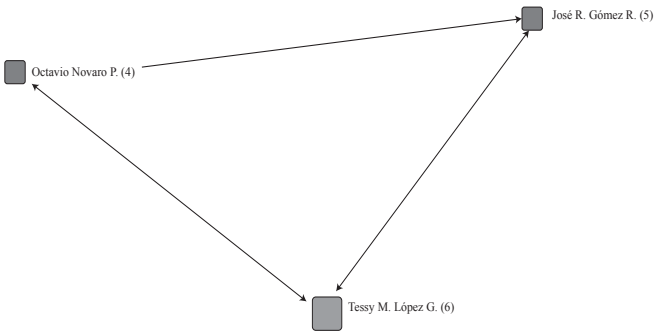
[7] La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), es la más grande y antigua del país, así como la única que ha aparecido en diversas ocasiones en las evaluaciones internacionales.

participantes. Este grupo tiene 46% de las patentes de su departamento de adscripción pero no tiene reportados estudiantes en los títulos de patentes que ostentan. Los integrantes de este grupo son líderes reconocidos a nivel mundial que iniciaron su trabajo en la ciencia básica. Sin embargo, y a partir de los resultados de su investigación, buscaron que el conocimiento que crearon tuviera aplicación productiva con fines comerciales.

Las primeras patentes se derivan del trabajo que realizan en teoría de catálisis pero las dificultades administrativas desincentivaron su participación. Cada uno de los integrantes ha seguido trayectorias muy exitosas de investigación básica y aplicada. En la siguiente cita, un entrevistado de ese grupo menciona que primero produjeron el conocimiento básico y a partir de ahí se generaron las patentes. Este modelo sigue el patrón llamado de la oferta de conocimiento o *Science, Technology and Innovation* (*Science Push*) (Jensen, Johnson, Lorenz y Lundvall, 2007).

> "[Iniciamos con la producción de conocimiento que publicamos como artículos de investigación]. Los artículos primero. Ese es el trabajo que hacemos. Los que más se dedican a la aplicación son mis otros dos colegas. Nos consideramos generadores de conocimiento, no de dinero [patentes que se pueden comercializar]. Yo era el más teórico del grupo. Empecé como matemático, pues quería yo ver si se podía aprovechar mi conocimiento y estaba siempre al pendiente para desarrollar un artículo científico. Sin embargo, cuando un conocimiento tiene una aplicación práctica creo es un deber hacer la patente". (UAM-I/G3, 2012).

FIGURA 3
Grupo 3. Cohesión alta



Fuente: Elaboración propia a partir de: "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Iztapalapa" Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, Dirección de Enlace con Sectores Productivos, UAM, Diciembre de 2011. Nota: el número entre paréntesis es el total de patentes en las que ha participado el inventor.

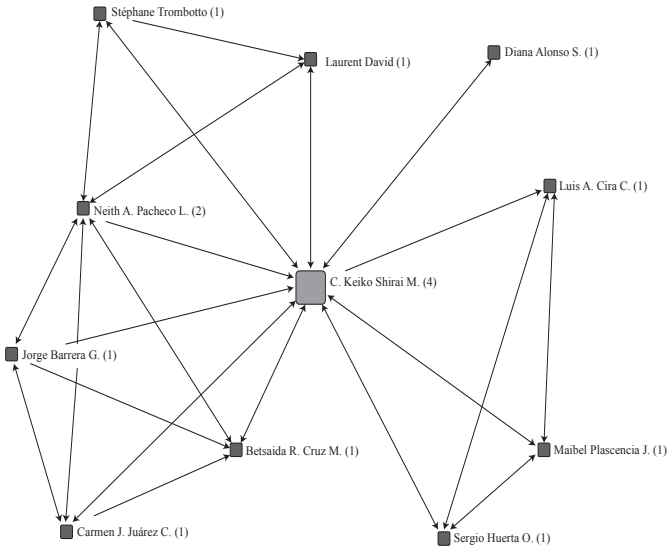
El grupo 4 tiene cuatro patentes solicitadas de las cuales sólo una está otorgada. La primera patente de este grupo fue solicitada en 2000 y otorgada siete años después. Posteriormente solicitaron dos en el 2010 y una más en el 2011, ambas continúan en proceso. Este grupo se clasifica como de bajo patentamiento dentro del conjunto de grupos identificados en la UAM y también se identifica dentro de éste un inventor líder que ha participado en el conjunto de patentes registradas por el grupo.

Un investigador externo, de un centro de investigación, ha participado al menos en dos ocasiones. La colaboración entre ambos se considera como el centro de la red y los demás integrantes se incorporan para colaborar en una cuestión concreta, como los estudiantes. El grupo está compuesto en un 55% por profesores universitarios, 27% son estudiantes y 18% son académicos de instituciones externas. Es una red con una cohesión media ya que un 42% de sus miembros está vinculado y presenta un índice de intermediación del 66%. El grupo tiene la tercera posición respecto al número de estudiantes participantes respecto a los grupos analizados en este trabajo.

Es una red relativamente joven en donde el inventor líder desarrolla su trabajo desde el inicio de su carrera teniendo una visión de investigación aplicada que pueda resolver problemas concretos. Uno de los colaboradores centrales es el que mantiene unidos a dos de los subgrupos más cohesivos (ver figura 4). A continuación se presenta un fragmento de una entrevista al inventor líder donde refiere el origen de su inquietud por orientarse a la investigación aplicada y al patentamiento.

> "Lo de las patentes inicia desde la licenciatura, tuve maestros que nos hablaron de lo que era una patente entonces ya tenían de alguna forma la visión. Los que en ese entonces fueron mis maestros algunos de ellos ya no siguen aquí en la UAM pero tenían esa motivación de patentar, nos dijeron la importancia de las patentes. Entonces de alguna forma desde la licenciatura yo sabía lo que era una patente y sabía la repercusión que podía tener la patente, no nada más a nivel de investigador sino incluso como de país entonces el tipo de proyectos, de investigaciones en los que yo siempre me enfoqué tenían una parte de aplicación […] De alguna forma yo me fui entrenando con esa filosofía como tratando de resolver un problema pero un problema muy real que podía tener una connotación económica o social, después cuando estuve contratada por proyecto antes de comenzar la maestría hicimos un yogur a partir de leche de soya, estamos hablando que fue a inicios de los noventa cuando el producto comercializado bajo la marca Ades, etcétera, no existía" (UAM-I/G4, 2012).

FIGURA 4
Grupo 4. Cohesión media



Fuente: Elaboración propia a partir de: "Situación actual de la propiedad industrial en la Unidad Iztapalapa", Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional, Dirección de Enlace con Sectores Productivos, UAM, Diciembre de 2011. Nota: el número entre paréntesis es el total de patentes en las que ha participado el inventor.

El grupo 5 tiene 18 patentes otorgadas; éstas están registradas en USPTO, en la oficina de patentes europea, en la oficina sudafricana, en Brasil y también en el IMPI. La mayoría de estas patentes pertenecen al inventor líder o bien a empresas con las que el líder del grupo se asoció o participó como académico. La búsqueda realizada permitió identificar que este grupo tiene cinco patentes solicitadas a través de PCT, cuatro en trámite en USPTO y dos más en el IMPI; lo que hace un total de 29 patentes.[8] El líder, profesor de la UAM, es un investigador prolífico. Sin embargo, las patentes en las que participa no son propiedad de la universidad. La primera patente que tienen registrada es de 1992 y la última de 2011. Este grupo está integrado por

[8] Las patentes se identificaron a través de búsquedas abiertas en Google patentes, USPTO, WIPO, IMPI, entre otros. La información se corroboró con el inventor líder del grupo. Aún así puede haber variaciones porque recientemente (2012) se han otorgado nuevas patentes, de las cuales no se obtuvo el registro.

inventores académicos de la UAM (27%), estudiantes de la misma universidad (54%) y participantes externos (31%). Una característica clave de este grupo es la intensa movilidad de los inventores que participan. Únicamente el inventor líder está registrado en todas las patentes, los demás participantes se asocian para un proyecto particular y durante un periodo específico.

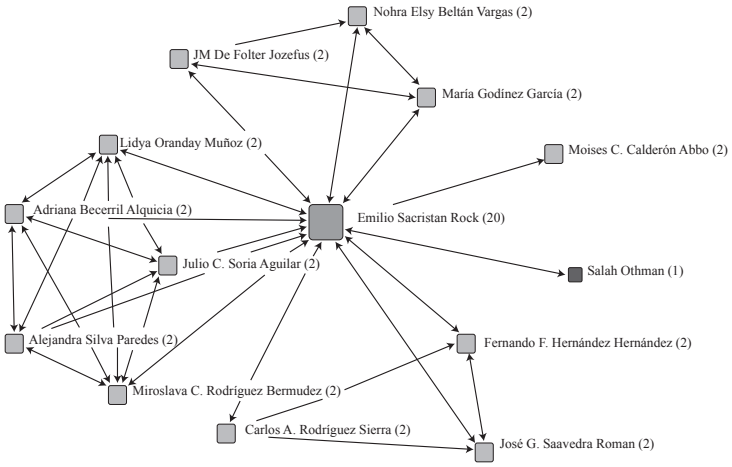
Así, la recomposición del grupo de inventores es permanente bajo la dirección del inventor líder. Esta experiencia es semejante a lo que Powell y Grodal (2005) han planteado en el sentido de que una red puede verse como una organización temporal, en donde la integración de nuevos miembros, por esporádica que sea, brinda nuevos conocimientos, se comparten experiencias, proyectos y surgen oportunidades de negocio.

El índice de densidad del grupo 5 es de 36% y el de intermediación de 76%. Estos datos muestran que esencialmente es un grupo incidental o de cohesión baja, el inventor líder media las relaciones entre todos los participantes, el total de inventores es de 11 (ver figura 5). El líder del grupo construye sobre sus experiencias previas en Estados Unidos, donde participó en la creación de *start ups* con apoyo del gobierno estadounidense. Esa experiencia la trata de replicar en México y ha logrado la creación de dos empresas. Se define a sí mismo como investigador y como empresario. Su experiencia previa en la producción de patentes y procesos de vinculación empresa universidad ejemplifica lo que la literatura señala como experiencia previa como indicador fundamental de la probailidad de patentar (D'Este y Patel, 2007). Tiene un perfil altamente proactivo y sigue patentando y buscando alternativas de vinculación, incluso a pesar de señalar la falta de coordinación y adecuación de los programas orientados a apoyar a universidades y empresas en la vinculación y comercialización de tecnología. El inventor académico plantea que el entorno institucional, tanto a nivel del mercado como de las regulaciones, no apoya la invención académica. En la siguiente cita, el investigador describe de dónde provienen sus ideas y muestra un patrón de producción de conocimiento que parte de las necesidades o problemas identificados en empresas específicas, más asociado a la demanda o mercado de tecnología (*Demand pull*).

> "Es sorpresivo, casi todas las buenas ideas vienen en buena parte de conocer el estado del arte y una planeación adecuada. [Sin embargo] inesperadamente se abre una parte y se crea una nueva idea o un nuevo proyecto. Lo que pasó en el caso del corazón artificial [patente USPTO]

es que nos preguntaban por él, y decidimos empezar a trabajar en él, y nos dijeron que estábamos locos por que había 15 grupos trabajando en ello que nos llevaban ventaja y les dije bueno denme dinero para investigar en lo que están trabajando los demás. Y encontramos un nicho, y vimos que había una patente que venció hace 5 años y nadie está trabajando en esto. Así fue como lo presentamos y el problema surgió con [la empresa] porque no querían pagar la investigación, porque no tenían dinero, pero el primer corazón se implantó en el 2010" (UAM-I/G5, 2012).

FIGURA 5
Grupo 5. Cohesión baja



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de USPTO, IMPI y WIPO, 2013. Nota: el número entre paréntesis es el total de patentes en las que ha participado el inventor.

En los diferentes grupos analizados sobresale una referencia continua a las características del perfil individual del inventor académico que tiene como objetivo patentar. El entusiasmo, el interés –al menos por la búsqueda de aplicaciones–, o bien un conocimiento explícito del mercado, la proactividad, el enfrentarse a los obstáculos organizacionales e institucionales y mantener el objetivo, son algunas de las características recurrentes identificadas en las entrevistas. También sobresale que la confianza generada en el grupo y la colaboración resultan fundamentales para generar conocimiento codificado en patentes. Esto se acompaña de relaciones básicamente informales, donde la confianza mutua es un pilar en el trabajo. Las siguientes citas ejemplifican esta afirmación:

> "En la ciencia nadie trabaja realmente solo, en este laboratorio como profesor soy la única, es donde generamos el conocimiento. Sin embargo, si trabajo en colaboración. Estoy en un cuerpo académico que está consolidado, que físicamente no estamos juntos, eso a nivel institucional. A nivel inter institucional trabajo con varias instituciones a nivel nacional y a nivel internacional con otras tantas, se va haciendo como una red" (UAM-I/G4, 2012).

> "No tenemos un reglamento escrito pero hay mucha confianza y hay una ética, obviamente he tratado de colaborar con gente con la que no habido la ética que yo esperaba y es gente con la que cumples el compromiso que tienes en ese momento y ya no buscas trabajar con ellos" (UAM-I/G4, 2012).

> "Somos un grupo de profesores con intereses afines y variables que formamos alianzas flexibles en esas áreas. Las reglas de esas alianzas no tiene una legislación ni un documento escrito, son reglas informales y son tres: la primera es un respeto muy grande y cuidadoso de la dignidad y la libertad a la vida personal, procuramos no mezclar la vida personal con la vida de trabajo y procuramos no inmiscuirnos. Segunda, respetamos la libertad de trabajo de cada quien, es decir que si alguien quiere realizar una labor que no es propiamente de su área no hay ningún obstáculo para que la realice y todos deben de trabajar. Tercera, si alguien critica debe aceptar críticas" (UAM-I/G2, 2012).

El cuadro 4 sintetiza y compara las principales características y tipo de vínculos identificados en los diferentes grupos. Este análisis permite esbozar un patrón inicial que permite clasificar a los grupos a partir de dos dimensiones: La primera, la densidad, relativa al número de vínculos existentes respecto al número de vínculos posibles al interior del grupo. Se consideran grupos de baja cohesión (grupos 1 y 5) aquellos que presentan una densidad menor al 40%, grupos de cohesión media (grupos 2 y 4) a aquellos cuya densidad es de entre 41 y 70% y de cohesión alta (grupo 3), a aquellos cuya densidad oscila entre 71 y 100%. La segunda dimensión es relativa a la mayor o menor orientación hacia la empresa. En dos casos, el grupo 1 y el grupo 5, hay una experiencia concreta de transferencia y vinculación con la empresa por medio de convenios formales, contratos de licenciamiento y creación de *start ups*. En el otro extremo, encontraríamos los grupos más orientados por la creación de conocimiento básico, es el caso del grupo 3.

A la mitad, y también identificados como grupos de cohesión media, estarían los grupos 2 y 4 que, aunque con una orientación hacia la resolución de problemas concretos (investigación aplicada), su relación con las empresas no es tan sólida[9] como

[9] La solidez se describe únicamente en función de los procesos de patentamiento vinculados a empresas. Puede haber, sin embargo, diversas maneras de relacionarse con el ámbito empresarial que no están consideradas en este análisis.

en el caso de los grupos incidentales (1 y 5). Los grupos 1 y 5 plantean explícitamente que su investigación inicia principalmente al identificar problemáticas concretas o a solicitud expresa de las empresas. Además, tienen experiencias documentadas en donde cuentan con la participación de empresas en las patentes otorgadas (Medellín, 2012). Los grupos 1 y 5 tienen en común, además, que son los que cuentan con el mayor porcentaje de estudiantes registrados en sus títulos de patentes y que sus líderes están dentro del grupo de inventores prolíficos de toda la universidad. El grupo 5 tiene el primer lugar en relación al número de patentes otorgadas entre el número total de miembros del grupo; y el grupo 1, tiene el tercer lugar. Lo mismo sucede en relación al porcentaje de participantes provenientes de la empresa. El grupo 5 reporta un 31% y el grupo 1, un 8%.

En ambos casos, las patentes pertenecen a las empresas con las que colaboran los investigadores. También el grupo 1 y 5 tienen el más alto porcentaje de patentes otorgadas respecto a las solicitadas del conjunto de grupos analizados en este trabajo, 78.5% y 100% respectivamente. Estos hallazgos permiten sugerir que los vínculos formales con empresas, el trabajo sistemático con ellas y la creación de grupos incidentales y *ad hoc* constituidos para cubrir los requerimientos de conocimiento concretos de un proyecto, y un alto involucramiento de estudiantes, es el tipo de grupo que cumple con la trayectoria que parece ser más eficiente en relación al patentamiento. En estos casos, el patentamiento más alto que muestra las actividades de la universidad en el ámbito de la vinculación, tiene también efectos muy importantes en la formación de estudiantes.

CUADRO 4
Características y tipo de vínculos del grupo

	Características/ Tipo de vínculos del grupo	Grupo 1. Cohesión baja	Grupo 2. Cohesión media	Grupo 3. Cohesión alta	Grupo 4. Cohesión media	Grupo 5. Cohesión baja
	Tipo de organización	Formal	Informal	Informal	*Ad hoc*	*Ad hoc*
	Composición*	73% ES 19% PU 8% EM	5% ES 78% PU 17% EM	67% PU 23% PO	27% ES 55% PU 18% PO	54% ES 15% PU 31% EM
Dimensión Interna	Miembros	26	18	3	11	13
Dimensión Interna	Densidad**	23%	49%	100%	42%	36%
Dimensión Interna	Intermediación**	78%	85%	0%	66%	76%
Dimensión externa	Vínculos externos	Empresa grande	Empresas pequeñas	Centros de investigación	Centros de investigación	Empresas
Dimensión externa	Fuente de recursos	Empresa Grande	Empresas Asociaciones CONACYT	CONACYT	CONACYT	Empresas CONACYT
Dimensión externa	Fuente de conocimiento	Empresas	Empresas	Academia	Academia Mercado	Mercado Academia
Desempeño	Patentes solicitadas	14	8	6	4	29
Desempeño	Patentes otorgadas y % otorgamiento	11 (78.5%)	3 (37.5%)	4 (66.6%)	1 (25%)	18 (62%)
Desempeño	Patentes otorgadas por investigador	.42	.16	.66	.09	1.3
Desempeño	% patentes departamento	64%	25%	46%	13%	-
Desempeño	SNIs	100%	50%	100%	25%	50%
Desempeño	Graduados UAM	19	1	0	3	7
Desempeño	Patentamiento	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO

Fuente: Elaboración propia. * ES: estudiantes; PU: profesores UAM; EM: participantes de empresas; PO: profesores o investigadores de otras instituciones. ** La densidad calcula el porcentaje de vínculos respecto al número total de vínculos posibles en el grupo o red. La intermediación es la probabilidad de un nodo de la red (en este caso actor) para intermediar la comunicación entre dos nodos (o actores), permite identificar a los actores puente (Velázquez y Aguilar, 2005).

El análisis presentado coincide con la literatura e investigación previa en diferentes aspectos. Los más importantes son: i) el papel de habilitador del entorno institucional que, aunque no necesariamente detiene el espíritu académico empresarial (Goktepe-Hultén, 2008; Huelsbeck y Lehmann, 2006), si puede hacer más ineficiente el proceso de producción de conocimiento codificado en patentes, como se ejemplificó con el caso del IMPI en México; ii) una estructura organizacional flexible es fundamental para incentivar la producción de conocimiento (Amabile *et al.*, 1996) y al parecer, la productividad y desempeño de un grupo que opera bajo una estructura más abierta y auto organizada, será mayor. En la literatura como en las entrevistas se identifica la flexibilidad como una cualidad fundamental que favorece el trabajo conjunto y sistemático; y iii) el conocimiento como tarea colectiva (Brown y Duguid, 1998; 2001), en donde el grupo y/o red puede colaborar eventualmente pero donde la creación de nuevo conocimiento está asociada a la participación de los miembros. Sobre este tema Powell y Grodal (2005) han planteado que a pesar de lo incidental que pueda ser la colaboración en un grupo, el intercambio de participantes hace fluir conocimiento nuevo, experiencias, proyectos e incluso surgen oportunidades de negocio. Sin embargo queda pendiente de explicar por qué los grupos menos cohesionados son los que más patentan. Este hallazgo contrasta con lo planteado en otros estudios que muestran que la densidad o mayor cohesión propicia mayores vínculos de cooperación para la producción y difusión de conocimiento (Golub y Jackson, 2010).

5. Conclusiones

La investigación acerca del patentamiento académico es un campo reciente en los países en desarrollo mientras que en los países industrializados su estudio ha crecido considerablemente. A su vez, permite integrar enfoques diversos para entender el proceso de producción de conocimiento codificado en patentes. Una línea de investigación identificada como eje de la agenda futura está asociada con dos aspectos que esta investigación aborda. Primero, ¿cuál es el impacto de los cambios legislativos, del desarrollo de los mercados de capitales, del empuje tecnológico (*technology push*) en la actividad inventiva? Y segundo, ¿las universidades hacen lo suficiente para asegurar que los científicos e ingenieros conozcan y tengan claridad

sobre los derechos de propiedad intelectual y el patentamiento? (Grimaldia, Kenney, Siegeld y Wright, 2011). Esta investigación que ha tenido por objeto de estudio a los grupos de inventores académicos y su actividad de patentamiento en la UAM-I nos ha conducido a las siguientes conclusiones:

i) La actividad de I+D que conduce a la producción de conocimiento codificado en patentes no es una actividad constante y permanente. En ocasiones se inicia después de que los investigadores han identificado hallazgos que potencialmente pueden ser de utilidad. En otros casos, se llega al patentamiento porque hay una posibilidad de un incentivo o reconocimiento (la minoría de los casos identificados). También, se identifican grupos que tienen como propósito generar conocimiento para desarrollar empresas y satisfacer necesidades específicas en el mercado.

ii) Los cinco grupos de inventores académicos que se han analizado en este trabajo, han sido clasificados en tres tipos de acuerdo a sus características. Primero, aquellos formalmente orientados a atender problemas del mercado y de empresas específicas. Este grupo está caracterizado por una alta participación de estudiantes, el mayor porcentaje de títulos de patentes otorgadas, una gran movilidad y recambio de los participantes coordinada por el inventor líder. Segundo, en el otro extremo se encuentran aquellos grupos que desde la ciencia básica y sin tener receptores empresariales deciden patentar y buscar aplicaciones industriales a sus hallazgos. Estos grupos no tienen estudiantes, tampoco participantes empresariales pero son muy cohesivos y constantes. En el medio, encontramos aquellos grupos que aun cuando muestran un conocimiento del ámbito empresarial no han sido tan eficientes en relación al patentamiento. Su visión de los desincentivos hacia el patentamiento se convierte en un factor importante para explicar su dinámica de producción de conocimiento. También son grupos que se caracterizan porque la variedad de participantes es más limitada, así como la incorporación de estudiantes.

iii) Se identifican tres modus operandi en estos grupos. Primero, el grupo que inicia patentando en USPTO y posteriormente llega al mercado nacional. Segundo, los que una vez que protegieron su conocimiento a nivel nacional,

identifican oportunidades a nivel internacional y patentan en segundo lugar, en la USPTO. Tercero, los grupos que sólo patentan en el mercado nacional a través del IMPI y que no buscan o desconocen las oportunidades de comercialización de sus inventos. En todos los casos tanto la fuente de conocimiento, como la fuente de recursos económicos para los proyectos es diferente. En el primer caso, hay recursos comprometidos de empresas y gobierno y una gran capacidad de negociar la participación de actores diversos. En el segundo caso, se identifica básicamente inversión pública a través de la universidad. En el tercer caso los proyectos son financiados por medio de fondos públicos de ciencia básica.

iv) Los campos tecnológicos (*technological field*) de las patentes de los grupos analizados se ubican, con pocas excepciones, en sectores tecnológicos que no son de punta (química y mecánica principalmente). Esto sugiere que existe una brecha creciente entre las tendencias internacionales en el patentamiento (tecnologías intensivas en conocimiento) y las patentes de la UAM-I en el periodo analizado. Es importante señalar que el patentamiento de la UAM-I, en términos de campos tecnológicos, es semejante al patentamiento nacional. En efecto, se trata de sectores donde México ha tenido fortalezas desde la primera etapa de su industrialización sustitutiva de importaciones (1950-1980) y no ha registrado cambios en el patentamiento, como ha sucedido en los países industrializados.

v) Dos de los grupos de inventores académicos productores de conocimiento codificado en patentes que presentan el mayor grado de propensión a la vinculación industrial, tienen en común que sus líderes fueron formados en el sistema educativo estadounidense. Los líderes de estos grupos afirman en las entrevistas, haber aprendido las claves de la vinculación universidad industria en el extranjero. También señalan con énfasis las rigideces institucionales al interior de la UAM y al exterior (CONACYT) como uno de los obstáculos para la producción de patentes y para la vinculación industrial.

Finalmente, hay que señalar que en todos los grupos se reportan debilidades institucionales en el ámbito regulativo, en los incentivos y en el mercado, así como en el funcionamiento de la oficina nacional de patentes. También se identifican problemas

en el ámbito universitario, particularmente en la inexperiencia de la oficina de apoyo (OTT). Por el contrario, se observa que el liderazgo y los perfiles individuales de los inventores, son factores muy significativos para explicar su propensión a patentar. Estos hallazgos se articulan con la investigación previa del área, pero tendrán que fortalecerse en su documentación.

Bibliografía

Aboites, J. y M. Soria (2008), *Economía del Conocimiento y Propiedad Intelectual: Lecciones para la Economía Mexicana*. México; UAM-X y Siglo XXI.

Adair, K. (2004), *Knowledge Management: A Misjudged Instrument of Strategic Change?, Organization*, vol. 11, núm. 4, p. 565–574.

Allen, S. D., Link, A. N., y Rosenbaum, D. T. (2007), *Entrepreneurship and Human Capital: Evidence of Patenting Activity from the Academic Sector*, Baylor University.

Amabile, T. *et al.* (1996), *Assessing the Work Environment for Creativity*, Academy of Management Journal, p. 1154-1184.

Ambos, T.C., K. Mäkelä, J. Birkinshaw, y P. D'Este (2008), "When does university research get commercialized? Creating ambidexterity in research institutions", *Journal of Management Studies*, vol. 45.

Argote, L. y M. Miron-Spektor (2011), "Organizational Learning: From Experience to Knowledge", *Organization Science*, vol. 22, núm. 5.

Ávila T.B. (2010), *Producción y apropiación del conocimiento tecnológico en las organizaciones públicasde investigación: análisis del patentamiento académico en México 1984-2009*, tesis de Maestría en Economía y Gestión de la Innovación, México: UAM, Xochimilco.

Babu, A. R. y P. Singh (1998), "Determinants of research productivity", *Scientometrics*, vol. 43,núm. 3.

Balconi, M., S. Breschi y F. Lissoni (2004), "Networks of inventors and the role of academia: an exploration of Italian patent data", *Research Policy,* vol. 33.

Baldini, N. (2006), "University patenting and licensing activity: a review of the literature", *Research Evaluation*, vol. 15, núm. 3.

Becerril, C. (2013), *Redes de inventores y su efecto sobre la actividad inventiva*, tesis de la Maestría en Economía y Gestión de la Innovación. México: UAM-Xochimilco.

Blomqvist K. y J. Levy (2006), Collaboration Capability-A Focal Concept in Knowledge Creation and Collaborative Innovation in Networks, *Int. J. Management Concepts and Philosophy*, vol. 2, núm. 1.

Brown, J. S. y P. Duguid (2001), "Knowledge and Organization: A Social Practice Perspective", *Organization Science*, vol. 12, núm. 2.

Brown, J. S. y P. Duguid (1998), "Organizing Knowledge", *California Management Review*, vol. 40, núm. 3.

Burt, R. (1992), *Structural Holes. The social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press.

Carayol, N. y P. Roux (2009), "Knowledge flows and the geography of networks: A strategic model of small world formation", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 71, núm. 2.

Chang, Y.C., P.H. Yang y M.H. Chen (2009), "The determinants of academic research commercial performance: towards an organizational ambidexterity perspective", *Research Policy,* vol. 38.

Clarysse, B., V. Tartari y A. Salter (2011), "The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational Support on academic entrepreneurship", *Research Policy,* vol. 40, núm. 8.

David, P. y D. Foray (2002), "Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento", *Comercio Exterior*, junio. Vol. 52, núm. 6.

Debackere, K. (2000), "Managing academic R&D as a business at KU Leuven: context, structure and processes", *R&D Management,* vol. 30.

D'Este, P. y P. Patel (2007), "University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?", *Research Policy*, vol. 36, núm. 9.

D'Este, P. y M. Perkmann (2010), "Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations", *AIM Research Working Paper Series*. Economic and Social Research Council y Engineering and Physical Science Research Council. Disponible en [www.aimresearch.org]

Delanty, G. (2001), "The University in the Knowledge Society", *Organization*, vol. 8, núm. 2.

Díaz, C. y J. Aboites (2012), "Knowledge Management Strategies in Public Research Centers: Between Legitimacy and Efficiency: Is there a place for autonomy?", *LAEMOS 4th Conference*, *working paper*. Ajijic.

Díaz, C. (2009), "Why workers are creative even facing organizational and institutional constraints: the case of Mexican researchers", *Proceedings Asia Pacific Researchers on Organization Studies 2009 Conference*, *working paper*. Monterrey: ITESM.

Etzkowitz, H. (2003), "Learning form Transition: The Triple Helix as an Innovation System", *Simposio "Knowledge Based Society: a challenge for new EU and accession countries"*. Zagreb, Croatia, 23 de octubre.

Fini, R., R. Lacetera y S. Shane (2010), "Inside or outside the if system? Business creation in academia", *Research Policy,* vol. 39.

Florida, R. (2012), "The rise of the creative class. Why cities without gays and rock bands are losing the economic development race", *The Washington Monthly* (online). Disponible en [http://www.thenext.ca/files/read-rise-of-the-creative-class.pdf]

Frank, D.J. y J.W. Meyer (2007), "University expansion and the knowledge society", *Theory and Society*, vol. 36, núm. 4.

Garicano, L. (2000), "Hierarchies and the Organization of Knowledge in Production", *Journal of Political Economy*, vol. 108, núm. 5.

Garnsey, E. (1998), "The Genesis of the High Technology Milieu: A Study in Complexity", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 22, núm. 3.

Gay, C. *et al*. (2005), "Collective Knowledge, Prolific Inventors and the Value of Inventions: An Empirical Study of French, German and British Owned U.S. Patents, 1975-1998", *Working Papers*, number 05-16. Delaware: University of Delaware, Department of Economics.

Gibbons, M. *et al*. (1994), La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas, Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.

Giuliani, E. y Bell, M., (2005), "The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster", *Research Policy*, vol. 34, núm 1.

Goktepe-Hultèn, D. (2008), "Why and how do scientists commercialize their research? Towards a typology of inventors", *Jena: Jena Economic Research Papers*, núm. 71.

Golub, B. y M. Jackson (2010), *How Homophily Affects Diffusion and Learning in Networks*. Milán: Fondazione Eni Enrico Mattei.

Grimaldi, R. M. Kenney, D. Siegel y M. Wright (2011), "30 Years after Bayh-Dole: Reassessing Academic Entrepreneurship", *Research Policy,* vol. 40. Núm. 8.

He, Z.L. y P.K. Wong (2004), "Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis", *Organization Science,* vol. 15, núm. 4.

Heinze, T. y G. Bauer (2007), "Characterizing creative scientists in nano-S&T: Productivity, multidisciplinarity, and netowrk brokerage in a longitudinal perspective", *Scientometrics*, vol. 70, núm. 3.

Hollingsworth, J. (2006), "The dynamics of American discoveries", en J. Beckert *et al.* (editores), *Transformationen des Kapitalismus*. Frankfurt am Main / New York: Campus.

Huang, W.L., M. Fenney y E. Welch (2011), "Organizational and individual determinants of patent production of academic scientists and engineers in the United States", *Science and Public Policy,* vol. 38, núm. 6.

Huelsbeck, M., & Lehmann, E. E. (2007), "German university patenting and licensing: legally prescribed incentives and institutional determinants of university-industry technology-transfer". En *Paper submitted to DRUID-DIME Academy Winter Conference*.

Jensen, M. B., B. Johnson, E. Lorenz y B. A. Lundvall (2007), "Forms of Knowledge and Modes of Innovation", *Research Policy*, vol. 36, núm. 5.

Katzy, B. R. E y I. Zigurs (2000), "Knowledge Management in Virtual Projects: A Research Agenda", *Proceedings of The 33d Hawaii International Conference on Systems Sciences*. Hawaii.

Laredo, P. (2007), "Revisiting the third mission of Universities: toward a renewed categorisation of university activities?", *UNESCO, Forum Main transformations, challenges and emerging patterns in Higher Education Systems*, *Occasional Paper Series Paper*, núm. 16. París.

Leydersdorff, L. y H. Etzkowitz (1998), "The Triple Helix as a Model for Innovation Studies", *Science and Public Policy*, vol. 25, núm. 3.

Longhi, C. (1999), "Networks. Collective Learning and Technology Development in Innovative High-Technology Regions: The Case of Sophia-Antipolis", *Regional Studies*, vol. 33, núm. 4.

March J. (1991), "Exploration and Exploitation in Organizational Learning", *Organization Science*, vol. 2, n. 1.

Martínez, M. A. (2012), Contribuye la UAM a abatir enfermedades raras u olvidadas: Altagracia Martínez, entrevista en *Semanario de la UAM*, vol. XIX, núm. 12. México.

Medellín C.E. (2012), *Construir la innovación: Gestión de Tecnología en la Empresa*. México: Siglo XXI Editores.

Miller, K. (2008), "Simon and Polanyi on Rationality and Knowledge", *Organization Studies*, vol. 29, núm. 7.

Mowery, D. *et al.* (2006), "Universities in National Innovation Systems", en J. Fagerberg *et al.*(editores), *The Oxford Handbook of Innovation.* Oxford: Oxford University Press.

Nelson, R. y N. Rosenberg (1993), "Technical Innovation & National Systems", en R. R. Nelson (editor), *Innovation Systems. A Comparative Analysis*, Nueva York: Oxford University Press.

Nowotny, H., P. Scott y M. Gibbons (2003), "Mode 2 Revisited: The New Production of

Knowledge", *Minerva*. vol. 41. núm. 3.

OECD, (2007), *SMEs in Mexico, Issues and policies, USA: Organization for Economic Cooperation and Development Publishing.*

Ozman, M. (2010), "The Knowledge Base of Products: Implications for Organizational Structures", *Organization Studies*, vol. 31, núm. 8.

Pavitt, K. (2006), "Innovation Processes", en J. Fagerberg *et al.* (editores), *The Oxford Handbook Of Innovation.* New York: Oxford University Press.

Powell, W. y S. Grodal (2005), "Network of Innovators", en J. Fagerberg *et al.* (editores), *The Oxford Handbook of Innovation*. Nueva York: Oxford University Press.

Redner, S. (1998), "How popular is you paper? An empirical study of the citation distribution", *Europan Physical Journal*, vol. 4.

Searle Renault, C. (2006), "Academic Capitalism and University Incentives for Faculty

Entrepreneurship", *Journal of Technology Transfer*, vol. 31, núm. 2.

Soria, M. (2013), *Esquema de privilegios e incentivos a patentes académicas en los EUA, Europa y México. 1969-2011*. México: en prensa.

Soria, M. (2013), *Producción de conocimiento tecnológico e inventores académicos codificados en los derechos de propiedad industrial de la UAM. 1984-2011*. México: en prensa.

Thorn, K. y M. Soo (2006), "Latin American Universities and the Third Mission, Trends,

Challenges and Policy Options", *Research*, Working Paper 4002. World Bank Policy.

UAM, *Anuario Estadístico 2011*, Coordinación General de Información Institucional, Dirección de Planeación. México.

UAM, "Desarrolla UAM patentes sobre el fármaco Dapsona que disminuye las secuelas en pacientes con accidentes cerebro-vasculares", Boletines UAM, núm. 65, 22 de febrero de 2013. Disponible en[http://www.uamero.uam.mx/UAMeros/insides/newsb.aspx?pid=2253]

Velázquez, A. y Aguilar, N. (2005), *Manual Introductorio al Análisis de Redes Sociales*. México.

El papel de los agentes en la formación de institucionalidad. El caso de la educación a distancia

*Salvador de León Jiménez**
*Laura Patricia Peñalva Rosales***
*Hilda Teresa Ramírez Alcántara****

Resumen

Las instituciones de educación superior (IES) consideran una opción la implantación de proyectos de educación a distancia (ED), soportada por el uso intensivo de tecnologías informáticas. En este trabajo se analiza en nuestra propia institución, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, el papel de los agentes en la creación de institucionalidad a partir de la convergencia de intereses, valores, capacidades y conocimientos, reconocidos en los intercambios sociales y generadores de confianza al coincidir en las rutinas de trabajo, y por la posibilidad de que se escuchen sus ideas y de crear un cambio institucional para que las mismas se materialicen.

El estudio está basado en los planteamientos teóricos de los autores del nuevo institucionalismo sociológico. La metodología utilizada es por medio de la consulta de acervos bibliográficos y de entrevistas con los actores. Los impactos de las acciones de los agentes fueron: el reconocimiento institucional de la pertinencia de la ED, la inserción de acciones relativas a su desarrollo en el Plan de Desarrollo Institucional, doscientos profesores utilizando una plataforma educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, cambio en las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje para estos profesores, y el aumento de la vinculación con otras instituciones, con la consecuente generación de recursos adicionales.

*Profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Azcapotzalco; e-mail [sdj@correo.azc.uam.mx]
** Profesora de la UAM, Unidad Xochimilco; e-mail [prlp7108@correo.xoc.uam.mx]
***Profesora de la UAM, Unidad Xochimilco; e-mail [hramirez@correo.xoc.uam.mx]

Introducción

Las instituciones de educación superior que enfrentan ahora demandas de ampliación de cobertura y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación de tecnologías educativas; consideran como opción viable para su atención la implantación de proyectos de educación a distancia soportados por el uso intensivo de tecnologías informáticas.

Lo que aquí nos interesa es descubrir y analizar cómo se logra implantar innovación dentro de un conjunto de reglas establecidas, normas sociales aceptadas, inercias institucionales, estructuras organizacionales rígidas; a partir de la convergencia, en un proyecto de innovación, de los valores, intereses, conocimientos y capacidades de individuos que se han ido reconociendo en los intercambios sociales del día con día y que han ido generando confianza al coincidir en las rutinas de trabajo; individuos y grupos que ahora tienen la posibilidad no sólo de que sus ideas se escuchen, sino también de generar un cambio institucional para que éstas se materialicen.

Reconociendo que no es la tecnología por sí misma la que genera innovación, la presente investigación seguirá a los autores del nuevo institucionalismo sociológico que señalan que no es el hombre económico, ni la estructura organizacional ni las reglas o los mitos institucionalizados los que hacen avanzar la innovación, sino los individuos y grupos que, aprovechando zonas de incertidumbre donde pueden ejercer control o bien una situación estratégica favorable que se establece para perseguir los objetivos de la institución, consiguen los medios y crean las situaciones necesarias para que una propuesta de innovación se materialice, influyendo incluso en la modificación de políticas, reglas y normas para que esta propuesta logre institucionalizarse. El papel de los agentes en la creación de institucionalidad es entonces el objeto de estudio.

Este documento inicia con una justificación de lo que se pretende analizar, enseguida se presentan los autores que se toman como base, la metodología utilizada y los materiales de información generados. Posteriormente se presentan los hallazgos, los resultados del análisis y las conclusiones. Por último, para referir el impacto de las acciones de los agentes, se presenta cómo ha evolucionado la Educación Superior a Distancia en la UAM, poniendo el énfasis en la Unidad Xochimilco.

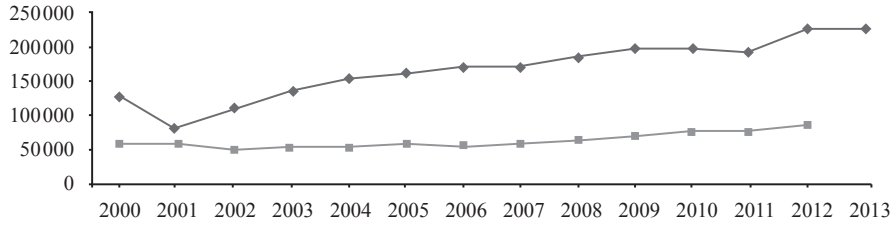
¿Qué se estudia?

Como universitarios trabajando en una institución pública, plural, abierta, con sistema de gobierno colegiado, con múltiples disciplinas en diálogo permanente que se disputan recursos escasos las más de las veces; sabemos que no sólo las estrategias y programas institucionales guían la generación de proyectos de investigación, docencia y gestión. La posición natural de profesor investigador nos lleva a crear propuestas innovadoras que sólo logramos que se consideren si nos comprometemos y trabajamos arduamente para materializarlas. En muchas ocasiones, estas propuestas adquieren tal importancia y envergadura que no sólo son reconocidas, apoyadas con recursos y legalizadas, sino que incluso se convierten en programas institucionales. Caso de ejemplo en nuestra institución es el de la llamada educación a distancia (ED).

¿Por qué la educación a distancia?

La alta demanda de acceso a la educación superior es una presión muy fuerte para las instituciones de educación superior (IES). En el gráfico 1 podemos observar que, de 2000 a 2012, la demanda para ingreso a la licenciatura en dos de las principales IES del país muestra, de manera representativa, la tendencia creciente de dicha demanda.

Gráfica 1
UNAM-UAM. Demanda de acceso a licenciatura



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Administración Educativa de la UNAM y de la Dirección de Sistemas Escolares de la UAM.

En este mismo sentido, pero en la perspectiva de planear el incremento de la cobertura de la educación superior en México, Tuirán y Ávila (2011) configuran diversos escenarios, plasmados en el cuadro 1, que toman en cuenta la tendencia creciente de la demanda de educación superior.

CUADRO 1

Evolución de la matrícula y la cobertura de la educación superior, según cuatro escenarios, 2010-2030

	Escenario A		Escenario B		Escenario C		Escenario D	
AÑO	Matrícula	Cobertura	Matrícula	Cobertura	Matrícula	Cobertura	Matrícula	Cobertura
2010	2,995,304	30.1	3,037,322	30.5	3,044,600	30.6	3,138,628	31.6
2015	3,511,275	35.4	3,762,964	37.9	3,867,751	39	4,507,974	45.4
2020	3,995,512	40.6	4,452,741	45.3	4,722,126	48	5,902,657	60
2030	4,158,999	51.1	4,881,041	60	5,361,288	65.9	6,753,450	83

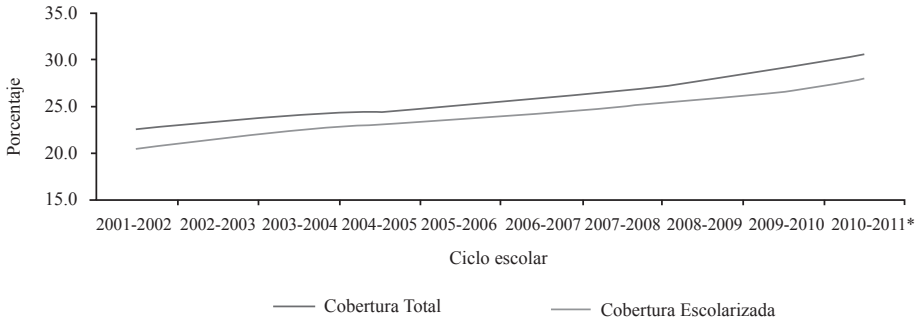
Fuente: Tuirán, 2011.

> "[…] En el escenario A, la cobertura seguiría un ascenso suave por la adición de aproximadamente 1.05 puntos porcentuales por año. Bajo este escenario, la matrícula alcanzaría 4 millones en 2020 y 4.2 millones en 2030; el escenario B descansa en una adición constante de aproximadamente 1.47 puntos porcentuales por año a la tasa de cobertura educativa. Con esta dinámica, la matrícula se elevaría a 4.4 millones en 2020 y a 4.9 millones en 2030. El escenario C incorpora la meta propuesta por la ANUIES en 2020, lo que implica una matrícula de 4.7 millones en 2020 y casi 5.4 millones en 2030. Finalmente, bajo el escenario D, el vertiginoso ritmo de crecimiento en la cobertura de educación superior implicaría una matrícula de 4.5 millones en 2015, 5.9 millones en 2020 y 6.7 millones en 2030" (Tuirán y Ávila, 2011:1).

De la demanda total, en 2010 se ha cubierto 30%; sin embargo, esta cobertura total incluye la modalidad escolarizada (presencial) y la no presencial, así que, descontando esta última, la cobertura en la modalidad presencial es menor a 30% (ver gráfica 2).

Gráfica 2

Cobertura total y escolarizada nacional de educación superior. 2001-2011



Fuente: Subsecretaría de Educación Superior con base en los datos del formato 911 y las proyecciones de población del CONAPO. Tomado de Tuirán 2011:2. Nota: la cifra para 2010-2011 es estimada.

La presión que esta demanda significa para el incremento de la cobertura de las IES, llevó a elegir como estrategia la incorporación de tecnología educativa para atender un mayor número de alumnos en el corto y mediano plazos, ya que otras estrategias como incremento de IES o unidades de las mismas, o hacer más eficiente el uso de instalaciones, no son suficientes para atender la creciente demanda.

Actualmente, las IES en México avanzan en el lanzamiento de planes y programas de estudio (PyPE) a nivel superior en la modalidad a distancia. Según datos del Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED, 2011), en 2011 había 46 IES, entre universidades y tecnológicos, tanto privados como públicos, con PyPE en modalidad a distancia. De la misma fuente sabemos que hay 265 programas en la modalidad a distancia en México, de los cuales 151 son licenciaturas, 109 maestrías y 5 posgrados. Observando en el gráfico 2 el crecimiento que ha tenido la cobertura de la educación superior, puede constatarse que se está incrementando la atención de alumnos en PyPE en modalidad a distancia. La recientemente creada, Universidad Abierta y a Distancia de México,[1] cuenta con 13 programas educativos. El primero

[1] El 19 de enero de 2012 por decreto presidencial se crea la Universidad Abierta y a Distancia de México como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica, académica y de gestión (DOF, 2012:2). Es importante destacar que es la primera universidad en México que se dedicará a dar servicios educativos en el nivel superior en modalidades no escolarizada, abierta y a distancia mediante el uso de las TIC.

de diciembre de 2013, en el marco de la IX Reunión de la Comisión de Seguimiento y Evaluación del ECOESAD (Espacio Común de Educación Superior a Distancia) se anuncia el lanzamiento de cinco nuevas licenciaturas a distancia que tienen además con la característica de ser interinstitucionales (Moreno, 2013).

Metodología

Para esta investigación, nuestro campo de estudio ha sido nuestra propia institución educativa, la UAM Xochimilco, así como también nos hemos apoyado en la información obtenida por medio de:

i) El método histórico, sustentado en la revisión documental y lo manifestado por los agentes, cuyo objeto esencial es simplemente reseñar los sucesos pasados y presentarlos en una línea del tiempo para dar cuenta de los hechos y acciones de diversos agentes involucrados en el desarrollo de la ED en la Unidad; y

ii) Entrevistas semidirigidas, realizadas a los agentes interesados en el cambio tecnológico para el desarrollo de la ED en la Unidad y responsables de las acciones de promoción de la misma entre ellos tenemos a personas con experiencias en otras instituciones, expertos en ED, técnicos, especialistas en tecnologías educativas).

iii) Otros agentes involucrados son: los interesados en recibir el beneficio de contar con plataformas de ED (organismos e instituciones externas, alumnos y profesores); las autoridades universitarias (Rectoría General, Rectoría de Unidad, directores de División, coordinadores de CECAD); los organismos e instituciones externas que la promueven (ECOESAD, UNAM, ILCE, SEP).

Por ahora, sólo analizamos la información proporcionada por los agentes interesados en el cambio tecnológico, así como la obtenida por medio de los informes de las autoridades. Parte de la práctica, interés y acciones de los otros agentes serán reconocidos en el discurso de los antes mencionados.

Materiales

La información para el análisis la estructuramos de la siguiente manera:

1. Cuadro resumen de objetivos de los espacios encargados de los proyectos asociados a la ED en la Unidad (cuadro 2);
2. Línea de tiempo de la evolución de diversos proyectos relacionados con ED en la Unidad, de acuerdo a entrevistas realizadas a interesados en el cambio tecnológico y a su vez responsables de dichos proyectos en distintos momentos;
3. Línea de tiempo de las estrategias y logros institucionales en cambios tecnológicos y en proyectos asociados a la ED en particular, de acuerdo a la revisión de los informes de rectores de la Unidad,[2]
4. Resumen de proyectos de educación a distancia en la UAM.

Con ello, hemos logrado detectar las estrategias, identificar las redes de colaboración, las formas de organización de los equipos de trabajo, los sustentos legales en los que basan sus acciones, los obstáculos que han enfrentado, sus aciertos y desaciertos, los logros y avances.

Marco conceptual

El institucionalismo (estudio de las instituciones) tiene distintos significados en diferentes disciplinas. Incluso dentro de la teoría de la organización se da diferente énfasis a las características micro y macro, a las ponderaciones de sus aspectos cognoscitivos y normativos, y a la importancia que atribuyen a los intereses y a las redes de relaciones de los actores en la creación y difusión institucional (Powell y DiMaggio, 1991).

Dentro de la literatura institucionalista, se identifican tres corrientes que han dado su propia definición del concepto de institución (Rosamon, 2000; Pollack, 2006):

[2] Ambas líneas de tiempo se han conjuntado para presentarlas en el Anexo de este artículo.

- el *institucionalismo económico*, que define a las instituciones como entidades legales y conjuntos de normas que imponen obligaciones sobre los actores que actúan en ellas, y constituyen constreñimientos importantes a la acción autónoma de éstos;
- el *histórico*, que las define como procedimientos y prácticas operativas formales, pero también informales, que moldean las preferencias de los actores y estructuran las relaciones entre éstos;
- el *sociológico*, que considera a las instituciones constituidas por prácticas culturales y organizacionales, que moldean las preferencias, los intereses y las mismas identidades de los actores sociales. El análisis institucional se centra entonces en analizar los aspectos subjetivos de la vida social, esto es el cómo los actores construyen el mundo en el que actúan y las alternativas y restricciones que dicha construcción genera para su acción.

El institucionalismo sociológico considera que los agentes y la estructura se constituyen mutuamente, esto es que los agentes pueden generar las estructuras pero éstas a su vez modifican la conducta de los agentes, de manera que intereses e identidades sólo existen en la interacción entre estructuras y agentes (Rosamond, 2000; Pollack, 2006).

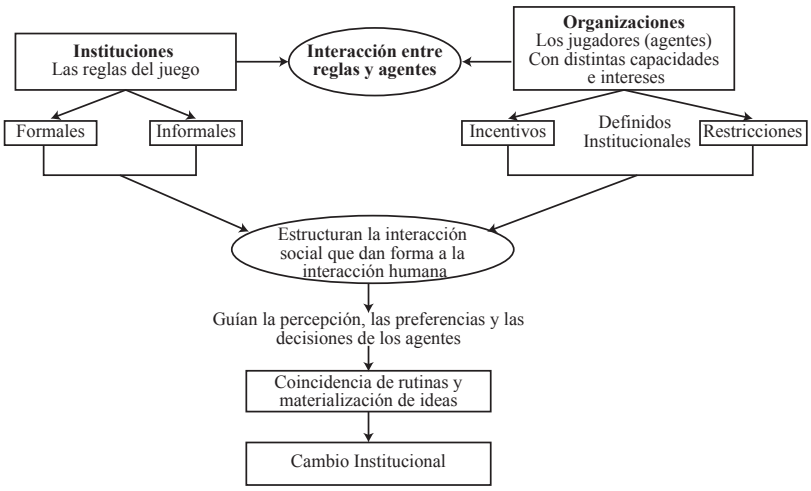
La institucionalidad conlleva formas de crear cultura e identidad. Los elementos culturales –ideas, entendimientos, significados y simbolismo– están incorporadas tanto en las situaciones materiales como en las estructuras de las organizaciones. Por ello, son afectados por la realidad socio material. Estos elementos impactan las formas de percibir y juzgar la realidad, en especial las vinculadas al trabajo, al medio externo y a las interacciones, y constituyen uno de los elementos para definir el estilo institucional Fernández (1994). La cultura de toda institución está incorporada en su normatividad, es afectada por su misión, define su estilo.

Si bien se acepta que todas las instituciones tienen tareas, programas, reglas que establecen identidad y actividades que permiten crear las situaciones para las respuestas comunes (Jepperson, citado en Powell y DiMaggio, 1999), también se admite que las instituciones comprenden a la vez los elementos materiales y simbólicos las "reglas formales del juego" y los valores, las normas, los intereses, los incentivos y las creencias presupuestas; que constituyen tanto las restricciones como las oportunidades para la acción social y que pueden ser causa de conflicto y lucha entre los intereses que compiten (Powell y DiMaggio, 1991; citados por Sanderson, 2000).

North plantea que las instituciones son las reglas formales e informales que estructuran la interacción social, los incentivos y restricciones que dan forma a la interacción humana; pero "mientras que las instituciones son las reglas del juego, las organizaciones son los jugadores. Su interacción genera cambio institucional" (North, 1997:15). Luego, para entender el proceso de formación de preferencias y cambio institucional es básica la distinción entre regla y actor. El cambio institucional es fruto de la interacción entre instituciones y organizaciones en entornos de incertidumbre y competencia, y es un resultado incremental de incentivos provenientes de distintos niveles institucionales (ver figura 1).

Las instituciones y organizaciones son el esquema básico del análisis institucional, en el que las organizaciones tienen distintas capacidades e intereses y optan por incentivos y restricciones definidos institucionalmente que guían la percepción, las preferencias y las decisiones de los individuos y de las organizaciones. Lo que destaca la legitimación social en el cambio institucional.

FIGURA 1
Cambio institucional



Fuente: Elaboración propia con base en North, Douglass (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Nueva York: Cambridge University Press.

El enfoque neoinstitucional analiza las imágenes implícitas que constituyen los rudimentos de los motivos de los actores, de las orientaciones hacia la acción y de los contextos en que actúan. El neoinstitucionalismo se fundamenta en una teoría alternativa de la acción individual, que destaca la naturaleza no reflexiva, rutinaria y presupuesta de la mayor parte de la conducta humana, además de que considera los intereses y actores constituidos por las instituciones (Jepperson, 1991; Zucker, 1991).

Al enmarcar nuestra búsqueda de explicación a cómo se ha incorporado la ED en nuestra institución, otros autores a seguir son: Crozier (1970), el que indica que la capacidad de innovación del conjunto de un sistema depende tanto del modo en que este sistema se gobierna, como de su capacidad financiera, además del estado de su desarrollo intelectual. Por su parte, March y Olsen (1976, 1997) señalan que revelar la transversalidad de las instituciones consiste también en detectar la presencia de instancias económicas, políticas y sociales en cada establecimiento concreto, y la manera en cómo el peso de estas instancias incide en la tarea básica esperada; además, Meyer y Rowan (1977) afirman que el orden social instituido es la conjunción de todos los niveles, y a la vez se manifiesta en todos ellos no siempre de manera formal y visible, dado que, en las organizaciones concretas –considerada la concreción de la institución–, muchas relaciones y formas de operar exceden los códigos, leyes y reglas escritas.

De la Garza (2007:21) sintetiza de la mejor manera lo que estos autores consideran en el análisis de las instituciones: "Las estructuras canalizan y presionan pero no determinan, ya que éstas pasan necesariamente por los sujetos que deciden y, en particular, por los que políticamente deciden, dan significado y accionan".

Así, fue nuestro interés dirigir el análisis institucional hacia averiguar cómo los actores construyen el mundo en el que operan y las implicaciones que esas construcciones tienen en términos de alternativas y restricciones de la acción institucional. Para ello, nuestra atención se ha centrado en examinar la dinámica del proceso de cambio institucional,[3] generado por la incorporación de la ED, así como el papel de los agentes implicados en ello.

[3] Enrique de la Garza (2007) define el cambio institucional como una diferencia en la forma, la calidad o el estado en el tiempo en una institución.

Hallazgos

Los agentes interesados en el cambio tecnológico, particularmente en el desarrollo de la ED, están ubicados actualmente en cuatro espacios de acción que se configuran a partir de que un grupo de ellos, que trabajó al inicio de manera conjunta alrededor de objetivos comunes, identificó la relevancia de objetivos específicos a cubrir para desarrollar la ED en la Unidad (ver cuadro 2).

CUADRO 2
Espacios de acción

Proyecto	Objetivo
Plataforma ENVIA	Desarrollar una plataforma educativa para la comunidad universitaria que facilite la educación continua y a distancia, a través de herramientas que permitan el intercambio de información, documentos y lecturas mediante el uso del internet.
Proyecto de Laboratorio de Objetos de Aprendizaje (LOA)	Desarrollar, de manera interdisciplinaria, "objetos de aprendizaje" que apoyen a los profesores en sus actividades durante el proceso de enseñanza aprendizaje.
Aula Multimedia (AM)	Incorporar al ambiente universitario un espacio multimediático que promueva la cultura digital mediante actividades y servicios a sus usuarios. Al mismo tiempo, que haga difusión, por medio de internet, de sus alcances, logros y posibilidades; y que logre la interconexión con los distintos nodos que integran una Red Universitaria que comparte estos fines.
Proyecto de ED en el CECAD	Diseñar programas académicos específicos para cubrir las necesidades de educación continua y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dar apoyo continuo a las diferentes áreas del conocimiento, para reforzar la currícula de las diversas disciplinas de nuestra universidad y así contribuir a la actualización continua de los profesores, estudiantes, egresados y público en general; en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial, virtual y a distancia.

Fuente: Elaboración propia con base en búsqueda documental de proyectos.

Evolución de proyectos de ED en la UAM Xochimilco

La conformación de dos líneas de tiempo, la de los agentes interesados y la de las autoridades de la Unidad, han permitido contrastar las dos visiones, así como completar la información de lo que ha ocurrido durante estos últimos veinte años en torno al proyecto de cambio tecnológico, particularmente lo asociado con ED en la Unidad. También ha mostrado algunos conflictos, contradicciones y concordancias que son relevantes en el análisis del cambio institucional y en el descubrimiento de cómo se ha dado la formación de institucionalidad, en torno al tema de la ED. Una síntesis e intercalación de los hechos registrados en las líneas de tiempo (ver Anexo A), ha permitido identificar y analizar la dinámica de creación del campo. Se puede constatar:

- Que las acciones de los interesados en el cambio tecnológico se anticipan a los planes y estrategias de la misma institución al respecto. También se constatan los cambios que estas acciones producen, incluso cuando las autoridades no han reconocido la importancia del cambio.
- Se ha dado un crecimiento exponencial no sólo de las acciones de los agentes interesados en el cambio, sino también de las demandas y los apoyos externos, así como del reconocimiento interno y la aceptación en el discurso institucional.
- Los agentes interesados en el cambio tecnológico no se han detenido por falta de recursos financieros, humanos o apoyos institucionales, antes bien, han elaborado estrategias para conseguir éstos al mostrar las ventajas de la inserción de tecnologías en apoyo a la docencia.
- También han logrado crear una comunidad interesada en los beneficios que esta inserción de tecnología aporta a la conducción de los procesos de enseñanza-aprendizaje, comunidad que se ha vuelto colaboradora e impulsora de los diversos proyectos.
- Las autoridades han reconocido los logros alcanzados y los visualizan viables para su institucionalización, aunque aún sin otorgar el financiamiento requerido para su crecimiento y expansión.

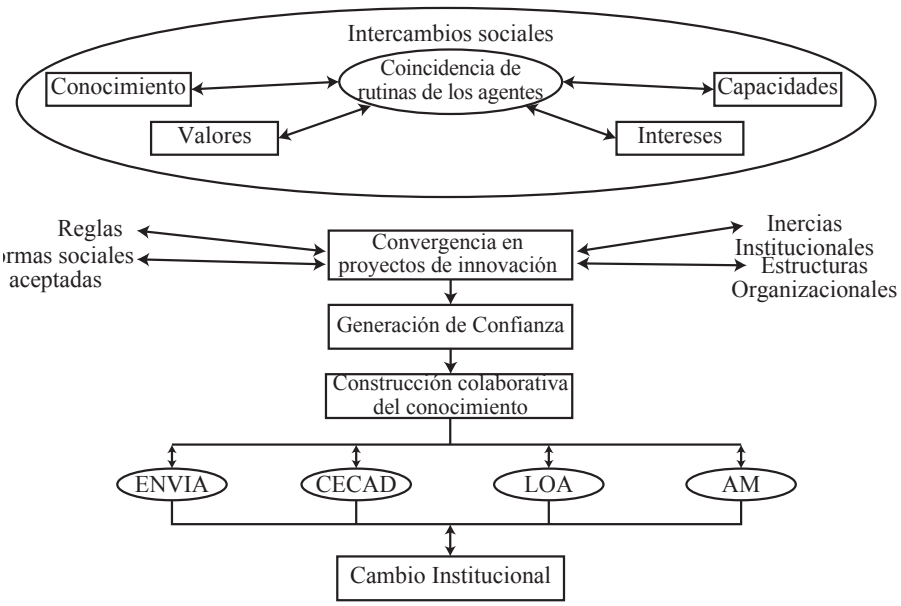
- Se ha dado cabida reglamentaria a los proyectos, tanto a través de su inserción como parte de los programas de desarrollo institucional como con el establecimiento de algunos lineamientos para su conducción, pero aún no existe una normatividad que los reconozca y proteja, tampoco que los delimite con claridad.

Lo mencionado corroboró el hecho de que son los agentes los que "empujan" el reconocimiento institucional respecto a la importancia de la ED como estrategia institucional, así como las acciones de la misma institución para respaldar, aunque aún no de manera plena, los proyectos de ED que los agentes han iniciado y sustentado con sus propios medios y recursos.

Análisis de las rutinas de los agentes rumbo al cambio institucional

Este apartado responde a la pregunta: ¿Cómo la interacción social entre los agentes facilitó el desarrollo de los proyectos de ED creando institucionalidad? Una construcción colaborativa se logró a partir de los intercambios y rutinas de los agentes. Ellos crearon relaciones colaborativas basadas en coincidencias de intereses, valores, capacidades y conocimientos que convergieron en proyectos, y por tener como factor clave la construcción de relaciones de confianza recíproca, lo que facilitó el desarrollo de los proyectos y la disminución de problemas. Todo esto creó las bases del cambio institucional (ver figura 2).

FIGURA 2
Cambio Institucional de la ED en la UAM Xochimilco



Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas.

Las convergencias entre los agentes se presentan en el cuadro 3.

CUADRO 3

Convergencias entre los agentes

Compromiso: crear y desarrollar los proyectos y conseguir recursos.
Optimismo: demostrar actitud positiva durante el desarrollo de los proyectos.
Paciencia: soportar situaciones que frenaron los proyectos.
Respeto: valorar los intereses y necesidades de los demás en relación con su desempeño.
Responsabilidad: asumida con el equipo de trabajo y con los proyectos.
Disciplina: puesta en práctica en la realización de las actividades.
Confianza: entre los integrantes de los proyectos y en el proyecto.
Colaboración: mediante del trabajo en equipo.
Iniciativa: para formar y desarrollar ideas.
Interés: en impulsar y desarrollar los proyectos.
Conocimientos: respaldados en la formación de ellos;[4] además, la interacción entre los agentes generó aprendizajes colectivos y sinergias que permitieron el avance y desarrollo de los proyectos.
Capacidades adicionales: disposición para el trabajo y competencias de gestión, logrando que se analice la posibilidad de incluir la ED en los planes y programas de estudio de la universidad.

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas.

La cooperación entre los agentes contribuyó a la convergencia de esfuerzos, lo que estimuló su dinámica. Desde esta perspectiva, la cooperación entre los agentes adquirió un papel determinante en los procesos de cambio institucional.

Ahora bien, ¿cuáles son los mecanismos que permitieron establecer relaciones e intercambios entre los agentes de los proyectos? Las relaciones entre los agentes son: familiares y de vecindad; tienen identidad propia, cooperan y existe confianza surgida de vínculos personales y culturales. La cooperación surgió de acuerdos formales e informales articulados, que dieron lugar a la existencia mecanismos de confianza entre los agentes.

Resultados del análisis

El análisis realizado nos permitió verificar cómo a partir del cambio tecnológico se da luego el institucional. En principio, es el *interés de las personas*, que por su conocimiento

[4] Algunos de ellos cuentan con maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas, son informáticos con especialización en Tecnología Educativa, sociólogos, profesores, personas con experiencia laboral en una coordinación de educación continua, especialistas en sistemas computarizados enfocados a la educación, etcétera.

técnico o de experiencias previas y conocedoras de las tendencias de las modalidades de educación a nivel internacional, impulsan la idea de trabajar sobre la ED.

Otro factor que induce a seguir esta idea y que impulsa rápidamente con sus peticiones el desarrollo de herramientas específicas pero también su materialización con el financiamiento que aporta la ED, son las *demandas externas*, las cuales surgen especialmente de cursos de capacitación al sector público.

Un tercer factor a considerar es el *arribo de estrategias institucionales*, señal de un cambio institucional, que se van materializando después de que estas experiencias de servicio han mostrado éxito en su implantación, lo que genera confianza en las autoridades de que es posible el desarrollo de estas propuestas de incorporación de tecnología a las actividades de capacitación y docencia.

Respecto a *las dimensiones* que podríamos tomar como referentes para observar el cambio institucional, podemos confirmar lo siguiente:

Específicamente en la institución no se observan cambios en la estructura organizacional ni en los reglamentos o normas, ya que, aunque se ha cambiado de nombre a la instancia de la Coordinación de Educación Continua, para incluir "y a Distancia", y se han abierto espacios como el Aula Multimedia y nombrado responsables para el mantenimiento y desarrollo de la Plataforma ENVIA y el Laboratorio de Objetos de Aprendizaje, la primera sólo ha cambiado su campo de acción y estas últimas se ven como proyectos dependientes de otras instancias organizacionales que sí forman parte de la estructura, la misma CECAD, COSECOM-CECAD y la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Menos aún podemos decir que han cambiado las formas de gobierno, el estilo institucional o la legitimidad alcanzada por la institución, ya que, a pesar de ser una institución que celebra apenas sus 40 años de vida, su filosofía, amplitud del servicio y compromiso social se han manifestado desde su creación. Las dimensiones institucionales en las que sí se aprecian cambios son:

- *Recursos financieros e infraestructura*, ya que estos proyectos han generado ingresos adicionales a la Unidad que les permite el auto financiamiento y la compra del equipamiento y la contratación temporal de personal técnico que apoya los desarrollos.
- *Conocimiento*, pues el interés de los agentes promotores los ha llevado al auto aprendizaje y la búsqueda de capacitación, incluso en posgrados asociados

con tecnologías educativas y gestión de información, en el ILCE y la Universidad de La Habana, respectivamente.

- *Prestigio y reconocimiento*, puesto que la vinculación con otras instituciones ha aumentado debido a que, al conocer la posibilidad que ofrece ahora la institución de ED, han solicitado cada vez más diplomados y cursos de capacitación bajo esta modalidad de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje; por otra parte, la UAM-X se ha vuelto un referente para desarrollo de proyectos similares en otras instituciones.
- *Dinámica de los actores internos*, específicamente en la de profesores investigadores en sus actividades de docencia hacia adentro, pero también hacia afuera; doscientos profesores utilizan la plataforma ENVIA, 50% de ellos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS), como apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los cursos que imparten en la UAM-X, pero también en los que son invitados a impartir en apoyo temporal a otras instituciones.

Algunas señales de cambio se vislumbran tanto en la gestión institucional, ya que se ha analizado la pertinencia de la ED en Consejo Académico; como en la calidad de los programas educativos, ya que los usuarios de estos apoyos tecnológicos han reconocido la pertinencia y bondades de su uso para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Incidencia de los distintos agentes impulsores de la Educación a Distancia sobre la penetración de la misma en la UAM

El empuje social y político hacia la ED se incorporó como política institucional en la UAM, en la gestión del Dr. Enrique Fernández Fassnacht como rector general de esta instancia académica (2010-2013), al ser incorporada en el Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024, la necesidad del uso de la educación virtual y a distancia en la docencia: "Es necesario impulsar la articulación de una estrategia de educación virtual y a distancia, con la que se ampliará sustancialmente la oferta educativa de la UAM. Hace falta coordinación y optimización de acciones en las unidades y divisiones para promover el mejor uso de las tecnologías de información y comunicación en apoyo a la docencia" (PDI, 2011:23).

Así, se estipuló en el capítulo "Proyectos operativos" el "Diseñar e implantar un sistema institucional de educación virtual y a distancia que además apoye el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial" (PDI, 2011:38).

De igual manera, el actual rector general, Dr. Salvador Vega y León, propuso en su Plan de Trabajo 2013-2017, que "… la matrícula podría crecer hasta alcanzar el número de 65 mil estudiantes en las cinco unidades" (Vega y León, 2013:5). Esto es, de un total de 50 mil alumnos con actividad durante 2012 (UAM, 2012:103), pasaríamos a atender 30% más.

El modelo que se ha seguido para incorporar la tecnología educativa en las distintas unidades universitarias de la UAM, es el denominado *B-learning*, consistente en el apoyo de la tecnología a los cursos presenciales de educación superior. Pero es el programa de posgrado de la Unidad Iztapalapa, "Especialidad de Políticas Culturales y Gestión de la Cultura" el que se imparte 100% en línea desde su concepción en el año 2003; a la fecha tiene más de 500 egresados en México, América Latina y Europa.

Adicionalmente, en cuanto a educación continua, ya se imparten cursos 100% en línea en todas las unidades. En este sentido, la Unidad Xochimilco cuenta, como ya se mencionó, con la Coordinación de Educación Continua y a Distancia, cuya actividad central, si bien es la impartición de la formación continua, también da soporte a las tecnologías educativas con la plataforma ENVIA (Entorno Virtual de Aprendizaje) desarrollada por la institución.

El cuadro 4 muestra que al interior de la UAM el movimiento de la ED está avanzando desde hace más de una década, a partir de la introducción paulatina de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de los PyPE y en la educación continua. Sin embargo, es importante destacar cómo la comunidad ha hecho suya esta modalidad. En este sentido, por un lado tenemos que la universidad está privilegiado la multimodalidad que permite la propia legislación; sin embargo, su introducción en todos los niveles de la educación superior –licenciatura, especialidad, maestría y doctorado– ha tenido muchos cuestionamientos apoyados en ambigüedades en la propia legislación, como el caso del Reglamento de Estudios Superiores donde se especifica –como se verá adelante– que las evaluaciones globales se deberán llevar a cabo en el recinto universitario en los días y horarios establecidos. Por otro lado, en el ámbito de la educación continua es incuestionable el desarrollo de cursos en línea.

CUADRO 4

Penetración de las tecnologías educativas en las distintas unidades académicas de la UAM

UNIDAD	*B-Learning, Informes 2011-2012*	Otros avances
Azcapotzalco Oficina de Educación Virtual	255 aulas virtuales activas; 371 cursos atendidos; 288 profesores involucrados; 3 000 alumnos promedio inscritos por trimestre; aplicación de 5,426 exámenes de diagnóstico, nivelación y ubicación;	Campus Virtual de Azcapotzalco CAMVIA Consejo Consultivo de Educación Virtual de la Unidad Azcapotzalco Centro Virtual de Formación Docente y Apoyo Pedagógico
Cuajimalpa No hay Instancia de Educación Virtual	323 cursos con aula virtual incluye UEA de las licenciaturas, cursos de la Coordinación de Lenguas Extranjeras, Cursos de apoyo para el PIU, Cursos de CIEES y Diplomados	
Iztapalapa VIRTU@MI Coord. De Educación Virtual	122 aulas creadas de las cuales 86 estuvieron activas; 371 cursos atendidos; 4 128 alumnos inscritos en Aula Virtual; 87 alumnos inscritos en el Posgrado Virtual;	Posgrado 100% virtual Comisión Académica en CEV
Xochimilco Coordinación de Educación Continua y a Distancia	536 plataformas (cursos) 12 260 alumnos 190 389 accesos	Plataforma propia ENVIA Aula Multimedia UAM-UNIVERSIA Fuerte Educación Continua a Distancia: 664 Plataformas (cursos); 16 456 usuarios; 261 094 accesos Laboratorio de Objetos de Aprendizaje

Fuente: Elaboración propia con base en los distintos informes de los rectores de Unidad.

Normatividad UAM

En la UAM existen las Políticas Operacionales de Docencia, las cuales son de aplicación para toda la universidad, pero también hay políticas operativas que son la concreción, en las unidades, de aquellas primeras políticas.

Pues bien, en los ordenamientos legislativos, específicamente en el Reglamento de Estudios Superiores (RES), se señala que los programas de estudio pueden

especificar sus propias "modalidades de conducción y modalidades de evaluación"; esto es, se pueden incorporar más de una modalidad de conducción y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual da apertura a insertar modalidades como la de ED; sin embargo, el Reglamento de Ingreso y Promoción Académica (RIPPPA) establece una sola modalidad en la que el profesor conduce el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el numeral 2, en lo referente a los "aspectos relevantes de las funciones universitarias", se expresa lo siguiente: "En el modelo educativo de la universidad, el profesor conducirá activamente el proceso de enseñanza-aprendizaje […]" (RIPPPA, 2.1, Docencia, p. 67). En esta misma serie de contrasentidos, en el Reglamento de Alumnos se señala que son derechos de los alumnos "Recibir el número de sesiones previstas para cada unidad de enseñanza-aprendizaje, en los lugares y horarios previamente determinados" (RES, CAPÍTULO II, De los derechos, p. 176). Sin embargo, es en las Políticas Operativas de Docencia (POD) de la Unidad Azcapotzalco donde ya se plasma la educación a distancia, pero identificada como virtual:

> "Se estima pertinente que los planes y programas de estudio que ofrece la Unidad, estén centrados en el alumno, caracterizados por un diseño curricular flexible, e incorporen la modalidad virtual, así como la aplicación de herramientas innovadoras para el aprendizaje.
>
> "La modalidad virtual incluye la enseñanza no presencial, semipresencial y a distancia, apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación. Su implementación deberá estar prevista en el apartado correspondiente a las modalidades de operación y conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de los planes y programas de estudio" (POD, Azc:3. Orientaciones Particulares).

Conclusiones

No es la tecnología por sí misma la que genera innovación, sino que son los individuos y grupos que consiguen los medios y crean las situaciones necesarias para que una propuesta de innovación se materialice.

El papel de los agentes en la creación de institucionalidad se genera a partir de la convergencia de intereses, valores, capacidades y conocimientos reconocidos en los intercambios sociales y que generan confianza para trabajar de manera conjunta, con la finalidad de que se escuchen y materialicen sus ideas.

El conjunto de agentes personales e institucionales están incidiendo en la institucionalización de la ED en la UAM. El mismo avance de cada Unidad, en cuanto a la ED, se vuelve una espiral ascendente en un movimiento constante con configuraciones propias; pero que, de una u otra manera, impacta en las políticas o acciones de las otras unidades. Es como si dicha espiral ascendiera pasando por cinco "cuadrantes", que son las unidades.

De tal manera, unas construyen con ordenamientos locales, otras con PyPE en el amparo de las zonas de incertidumbre con ambigüedad de la propia normatividad, y otras con normatividad multimodal e incorporando en la práctica docente la tecnología educativa que se encamina a la no presencialidad del alumno.

Lo que vemos por el juego de los agentes es su incidencia en el cambio del paradigma docente, que va de lo presencial a lo no presencial pero con distintas tonalidades híbridas o mixtas, al amparo de una multimodalidad más flexible y acorde con la propia naturaleza de la Universidad Autónoma Metropolitana.

La forma de cambiar de la organización ha sido por la creación de instancias de apoyo a la ED, pero que al no depender de la estructura de docencia, su penetración en los estudios superiores ha sido menor. Máxime porque su lógica de operación está en función de dar asistencia a profesores bajo demanda de éstos u ofertar cursos que por inicia propia de éstos últimos cursan. Así, la actividad se desarrolla en la educación continua. De esta manera destaca el papel que tienen los diferentes actores para incidir en la penetración de la ED en la UAM.

Esto es, siguiendo al institucionalismo sociológico, el cambio estructural no ha avanzado en la UAM si lo comparamos con otras instituciones, los diferentes actores que podrían acelerar la penetración, ven en la ED un nicho financiero por lo que dirigen más sus esfuerzos hacia la educación continua. Así, la penetración en la educación superior queda sujeta a la actividad de actores interesados, pero que deben circunscribirse a una organización presencial.

Bibliografía

Crozier, Michel (1970), *La sociedad bloqueada*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

De la Garza Enrique, (2007), "Los estudios organizacionales, entre racionalismo y neoinstitucionalismo" en Salvador T. Porras Duarte (editor), *Estudios Organizacionales y Asuntos Globales.* Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. México: CENPROS-Plaza y Valdez.

Jepperson, Ronald L. (1991), "Instituciones, efectos institucionales e institucionalismo", en Powell, Walter y Paul DiMaggio (comps.), "El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional", Capítulo 6. Nuevas lecturas de política y gobierno.

March, James G. y Johan Olsen (1976), "Ambiguity and Choice in Organizations, Universitetsforlaget", Bergen, 1976, "The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life", *American Political Science Review,* 78, 1984.

March, James G. y Johan P. Olsen (1997), *El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política.* México: FCE.

Meyer, John W. "The Effects of Education as an Institution" en *American Journal of Sociology,* Vol. vol. 83, núm. 1, julio de 1977.

____ (1999), "Organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia", en Powell, Walter y Paul DiMaggio (comps.), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Moreno Castañeda, Manuel (2013), "Aprueban cinco nuevas carreras en reunión interinstitucional de educación a distancia". Disponible en [http://www.udg.mx/noticias/aprueban-cinco-nuevas-carreras-reunion-interinstitucional-educacion-distancia#sthash.ZkLUq2k8.dpuf]

North, Douglass (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Nueva York: Cambridge University Press.

PDI (2011), *Plan de Desarrollo Institucional*, Universidad Autónoma Metropolitana. Disponible en [http://www.uam.mx/pdi/pdi/pdi_2011_2024/assets/downloads/PDI_2011-2024.pdf]

Pollack, Mark A. (2006), "Rational Choice and EU Politics", *ARENA Working Paper*, núm. 12. Centre for European Studies, University of Oslo.

Powell, Walter y Paul DiMaggio (1999). "Retorno a la jaula de hierro. El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales", en Powell, Walter y Paul DiMaggio (comps.), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Rosamond, Ben (2000), *Theories of European integration*, capítulo 5. Londres: MacMillan.

Sanderson, Ian (2000), "Evaluation in Complex Policy Systems", en *Evaluation*, vol. 6(4). Londres: SAGE Publications.

SINED (2011). *Base de Datos de Programas Educativos*. [http://www.sined.mx. Consultado en Marzo de 2012]

Tuirán, Rodolfo y José Luis Ávila (2011), "La educación superior: escenarios y desafíos futuros", en *Este País. Tendencias y Opiniones* (versión digital). Disponible en [http://estepais.com/site/?p=32598]

Tuirán, Rodolfo (2011), "La educación superior en México: avances, rezagos y retos", en Subsecretaría de Educación Superior, SEP, *Documentos Estratégicos*. Disponible en [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/la_educacion_superior_en_mexico_avances_rezagos_y_]

UAM (2012), "Alumnos que registraron actividad académica durante el año por género. Total UAM", en *Anuario estadístico 2012*.

Vega y León (2013), *Ideas sobre la Universidad Autónoma Metropolitana. Programa de Trabajo 2013-2017*. Disponible en [http://www.uam.mx/comunicacionsocial/rg2013-17/descargas/7-SALVADOR-VEGA/3.%20Programa%20de%20Trabajo%20Salvador_Vega.pdf]

Zucker, Lynne (1999), "El papel de la institucionalización en la persistencia cultural", en Powell, Walter y Paul DiMaggio (comps.), *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: FCE.

Anexo A.- Análisis de evolución de la ED en la UAM Xochimilco

1992	Por primera vez usamos un contacto a internet complicadísimo, comienza a desarrollarse su uso. Se empiezan a establecer redes de socios estaban interesados en buscar alternativas a la enseñanza tradicional en las clases. Inicia un proyecto de incorporación de tecnología, para impartir diversas cátedras vía videoconferencias (el primer conferencista fue Bordieu). Un grupo de profesores promueve el desarrollo de lo que luego se convirtió en TV UAM.
Julio 94-junio 98	En su discurso inicial, el rector de la Unidad Académica reconoce que, ante los cambios tecnológicos y desarrollo científico-tecnológico, la Unidad no ha desarrollado una estructura adecuada y, por tanto, la incorporación de estos avances a la docencia e investigación está retrasado y es insuficiente. En julio de 1996 es aprobado el "Programa estratégico para el desarrollo de un sistema integral de información y de incorporación de nuevas tecnologías", con el fin de responder a las demandas de actualización y modernización de los sistemas de comunicación interna e informática. Se inicia una etapa de ampliación de equipamiento y asesorías técnicas al personal. Se inicia la capacitación de alumnos y trabajadores en el uso de Internet, así como la creación de sistemas computarizados de información para hacer más eficaz el registro de informes de los profesores. Se amplía la cobertura de tele UAM hacia el interior de la Unidad. Aunque no había propiamente una estrategia institucional para la educación a distancia (ED), se acepta el proyecto de aula y laboratorio multimedia que surge de la Coordinación de Servicios de Cómputo (COSECOM). Mientras Rectoría General compra una plataforma educativa que fracasa, algunos miembros de la comunidad universitaria, de las áreas de apoyo técnico, se reúnen en la biblioteca para aprender más sobre la experiencia de un profesor visitante respecto a lo que es la ED.

Julio 98-julio 02	A pesar de no existir discurso inicial, ni estrategia para continuar con la incorporación de nuevas tecnologías a las actividades de docencia e investigación o a las administrativas, se sigue ampliando el equipamiento, los espacios y la cobertura de redes de cómputo, así como las actividades de automatización informática en biblioteca y en Sistemas Escolares. La Coordinación de Educación Continua (CEC) oferta cursos de capacitación con apoyo de videoconferencias, ya que comprueba lo atractivo que esto resulta para los organismos y las instituciones solicitantes. La ampliación de cursos de este tipo incrementa la entrada de recursos financieros a la universidad. Puesto que la UAM firma convenios con universidades extranjeras para hacer posible la incorporación de nuestros profesores a los doctorados a distancia, se inician cursos para formar profesores en las bases conceptuales y el manejo de los medios necesarios para la EVD en concordancia con las bases conceptuales del sistema modular (modelo educativo particular de la unidad académica). Los agentes interesados en la inserción de nuevas tecnologías en apoyo a la docencia continúan desarrollando los apoyos a las videoconferencias, el proyecto de circuito cerrado de televisión y una plataforma propia de gestión de contenidos, en apoyo a cursos de algunas de las licenciaturas carreras de la unidad y a cursos de educación continua para instituciones externas. Se cambia el nombre de la Coordinación de Educación Continua para incluir "y a Distancia"; se reconoce entonces como CECAD. El trabajo de profesores y personal de cómputo logra generar el primer libro virtual de la unidad: *Álgebra lineal.*

Julio 02-junio 06	Tres de los nueve proyectos estratégicos que se presentan al inicio de esta gestión tiene que ver con la incorporación de TIC en apoyo a las actividades sustantivas (docencia, investigación y difusión de la cultura). Esta estrategia se enmarca dentro de la necesidad de generar nuevas estrategias educativas y de difusión para la integración de los miembros de la comunidad, especialmente de los investigadores, a redes nacionales e internacionales; y bajo la mística del servicio que la universidad pública debe dar a su sociedad. Se considera que se deben romper los muros del campus para apoyar a la capacitación continua de los profesionales en ejercicio (se piensa especialmente en nuestros egresados) y para acciones de formación y capacitación "de sectores más amplios de la sociedad y menos habilitados escolarmente". Adicionalmente se estima que puede ser una vía adicional para proyectar a la Unidad Xochimilco y a su sistema modular en la sociedad. Se da a CECAD la misión específica del desarrollo de la educación a distancia. Sin recursos, el responsable de CECAD convoca al trabajo voluntario y cooperativo, la auto capacitación y a responder a demandas externas con los avances que se vayan logrando. Se invierte en la modernización de equipo y en la ampliación de la red interna, teniendo como uno de los propósitos fundamentales el acceso a los recursos de biblioteca (bases de datos y revistas electrónicas). Por primera vez en Consejo Académico (máximo órgano colegiado para toma de decisiones de la unidad académica) se discute el Proyecto de Educación a Distancia, con la idea de aportarle dirección académica. De las actividades iniciadas por el CECAD, en colaboración con COSECOM, se apoyan las experiencias obtenidas en los proyectos: TV UAM, sala multimedia y la construcción de la plataforma de Entorno Virtual de Aprendizaje en Línea (ENVIA). Con financiamiento externo se habilita en biblioteca la Sala Multimedia (Sala UAM Universia). Se abre, de manera formal, un proyecto piloto de capacitación sobre el uso de la plataforma ENVIA en el primer módulo de las licenciaturas, conocido como Tronco Inter Divisional (TID). Se forma un equipo interdisciplinario para atender los proyectos en apoyo a la ED que ya avanzan y se trabaja específicamente en el proyecto de implementación de la tecnología a la academia.

Junio 06-junio 10	En la propuesta inicial de esta gestión se dice: "Hay que brindar herramientas a profesores y alumnos que les faciliten su labor al incorporar las tecnologías a la modernización de las prácticas docentes". El uso de la plataforma ENVIA para el apoyo docente es avalado de manera formal en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), donde se reconoce su existencia y, por lo tanto, se considera ya un programa institucional como tal, aunque sin una infraestructura ni un apoyo económico directo. Sin embargo, se asignan recursos humanos internos para apoyar el proyecto. Se mejora y amplia la plataforma ENVIA, concretando la segunda generación y teniendo como objetivos apoyar la práctica docente en la educación presencial y a distancia, así como contribuir con la actualización universitaria, promoviendo el dominio de las nuevas TIC. También se definió una metodología para el diseño de cursos en línea para el TID. Se proporcionaron cursos de capacitación de la plataforma ENVIA a grupos del TID. Se trabajó en dos proyectos de ED de cobertura nacional, uno con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y otro proyecto con la Secretaria de Desarrollo Rural y la Secretaria de Equidad para las Comunidades, elaborando 40 proyectos televisivos culturales con el apoyo de TV UAM-X. Se enlazaron en tiempo real a los cuatro laboratorios de Diseño y Comprobación de las Clínicas Estomatológicas mediante sistemas de videoconferencias a distancia. Se brindaron los diplomados: "Diversidad cultural, políticas y derechos de los pueblos originarios de México"; "Sustentabilidad para el desarrollo"; "Estadística", a otras unidades y a la UAEM; y "Formación de tutores en modelos de ED". El CECAD desarrolló siete proyectos con nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cinco de ellos fueron los diplomados "Desarrollo y evaluación de procesos de formación continua"; "Asesoría academia en la escuela"; "Primer diplomado Diversidad cultural, políticas públicas y derechos de los pueblos originarios de México"; "Segundo diplomado Diversidad cultural políticas públicas y derechos de los pueblos originarios de México; "Sustentabilidad para el desarrollo"; además de dos cursos, "Introducción a la lengua y a la cultura náhuatl, y Teorías en el aprendizaje en la práctica educativa". Se instalaron más nodos de red para facilitar la consulta del acervo y se desarrollo un portal para localización y consulta de recursos electrónicos en biblioteca.

Julio 10-julio 2013	Al inicio de esta gestión, el rector se compromete a "intensificar el uso nuevas tecnologías para facilitar la administración de procesos de enseñanza aprendizaje, con el propósito de tener una mayor presencia en el ámbito externo y ampliar la cobertura educativa y la capacitación a distancia". Se presentan cinco objetivos asociados a la ED en el PDI 1010-1014. Se incrementa la oferta de plataformas específicas (cursos) por ENVIA, 12 más para 4204 usuarios; 84% de ellas solicitadas por la SEP para cursos de capacitación a nivel nacional. La plataforma ENVIA cuenta con un sistema de videoconferencias con más de 200 horas en temas de interés, teniendo enlaces con universidades nacionales y extranjeras, especialmente de América del Sur para cuestiones de salud. CECAD da cursos a profesores e instruye a un total de 4 763 alumnos en la modalidad a distancia. Además de ENVIA se utiliza ahora también la plataforma Moodle. Se obtienen recursos financieros con un proyecto presentado a ECOESAD, para contratar recursos humanos especializados. Desde CECAD, se concursa un recurso de SEP con el proyecto que ya se tenía elaborado sobre ED. Sólo se obtuvo equipo. La contratación de tres personas requeridas para los desarrollos (ingeniero en sistemas, pedagogo-psicólogo y diseñador gráfico) se hace con los recursos auto generados por CECAD; después de un año se recibe un apoyo de Rectoría de Unidad. Hay una separación de actividades y los diferentes espacios se dedican a objetivos muy específicos.

Multiplicidad de normas y toma de decisiones en las instituciones de enseñanza superior

*Ana María Paredes Arriaga**
*Cristina Velázquez Palmer***
*Rubén Montoya Díaz****

Resumen

En 2005, Henri Zavall y Véronique Zardet (Bessire *et al*., 2010) propusieron la noción de *tetranormalización* para referirse a cuatro tipos de normas que encuadran y limitan la capacidad de adaptación de las organizaciones ante un medio ambiente cambiante. De esta manera, dichos autores clasifican a las normas en cuatro grupos: de comercio e intercambio; de información y del sistema contable y financiero; de calidad, seguridad y medio ambiente, y normas sociales y de trabajo.

En el caso de las instituciones de enseñanza superior (IES), y en particular de las universidades públicas en México, éstas cuentan con una legislación propia; además de que deben cumplir con las normas contables, laborales, ambientales, de protección civil, locales y nacionales, de acreditación de sus planes y programas de estudio, de certificación de sus procesos administrativos, entre otras.

Tomando como punto de partida la noción de tetranormalización, el presente trabajo tiene como objetivo analizar, en el marco de una universidad pública mexicana, la forma en que la multiplicidad de normas facilita o dificulta la toma de decisiones en la misma.

* Profesora-investigadora del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.
** Profesora-investigadora del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.
*** Ayudante de investigación del área de Estrategia y Gestión de las Organizaciones del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.

Introducción

Las organizaciones se encuentran en constante interacción con su medio ambiente, el cual se caracteriza entre otros, por la presencia y continuo surgimiento de una serie de normas o estándares, cuyo propósito inicial es fijar las *reglas del juego* de las actividades humanas en el ámbito económico, social y político. Sin embargo, la multiplicidad de normas que se espera que una organización cumpla, pone a los tomadores de decisiones en situaciones de potencial incumplimiento y los obliga a manejar un "riesgo calculado" de las posibles consecuencias de no cumplir con todas ellas, surgiendo asimismo la interrogante respecto a quien toma realmente las decisiones en la organización, los estrategas de la misma o las normas tanto internas como externas.

En este sentido, las instituciones de enseñanza superior (IES) mexicanas, y en particular las universidades públicas, están sujetas a una multiplicidad de normas, ya que cuentan con una legislación propia; además de que deben cumplir con las normas contables, laborales, ambientales, de protección civil, locales y nacionales, de acreditación de sus planes y programas de estudio, de certificación de sus procesos administrativos, entre otras.

En este contexto, a partir del concepto de la tetra-normalización, propuesto por Zavall y Zardet (Bessire *et al.*, 2010), el presente trabajo explora, en el marco de una universidad pública mexicana, la forma en que la multiplicidad de normas facilita o dificulta la toma de decisiones dentro de ésta.

Tetranormalización: un marco conceptual para analizar los efectos de las reglas del juego en la toma de decisiones

La teoría de la tetranormalización (Savall y Zardet, 2013) tiene como objetivo identificar los fenómenos que transforman y alteran las reglas del juego en los ámbitos social y económico; así como describir sus características e impacto sobre las organizaciones, a fin de contar con un concepto más pertinente de desempeño global sostenible que guíe a los tomadores de decisiones.

Características de un entorno normalizado

Un entorno normalizado se caracteriza, en principio, por la multiplicidad de niveles de aplicación de las normas. De esta manera, si una norma o estándar es emitido por un organismo público, éste cuenta con la autoridad para hacer que se cumpla y en caso necesario aplicar sanciones. Por el contrario, si la norma es generada por una entidad privada, ésta raras veces puede acudir a la autoridad para lograr su cumplimiento; convirtiéndose en un estándar un tanto virtual e ineficiente, ya que es visto como opcional o no respaldado por sanciones y controles (Savall y Zardet, 2013).

Con base en lo anterior, las normas pueden clasificarse en dos categorías. La primera corresponde a las normas coercitivas, como las que emanan de la Organización Mundial de Comercio (OMC), que tiene la autoridad para aplicar sanciones en caso de que algún país quiera establecer barreras de entrada a los productos de otras naciones. Por el contrario, la otra categoría agrupa las normas opcionales, como las de la Organización Mundial del Trabajo (OIT), que si bien son emitidas por una autoridad normativa, no tienen carácter obligatorio y carecen de medios coercitivos o de aplicación de sanciones por la fuerza pública (Savall y Zardet, 2005).

El entorno normativo se caracteriza también por la superposición y la complejidad, lo que pone de manifiesto su naturaleza plural, surgiendo la pregunta ¿cuál de las diferentes partes interesadas se beneficia de la creación y aplicación de tal o cual norma? Savall y Zardet (2005) señalan que la naturaleza híbrida de las normas concebidas como productos genera un poderoso "mercado de normas", conformado por auditores, inspectores, certificadores, consultores, abogados, entre otros. De esta manera, entre más complejo sea el texto de una norma, mayor será la necesidad de la organización de acudir a los expertos para evitar una sanción.

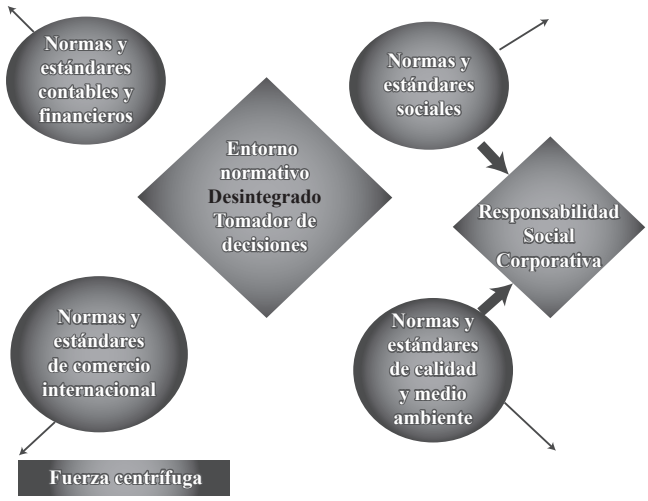
La contradicción entre las normas es otra de las características de este mercado, siendo la credibilidad de su fundamentación científica y tecnológica la base de las contradicciones. Asimismo, las normas son utilizadas para crear o acompañar alianzas, tanto a nivel internacional (OIT, Mercosur), como entre empresas (por ejemplo los estándares de calidad que las empresas solicitan a sus proveedores).

El entorno normativo de las organizaciones

El entorno normativo puede describirse esquemáticamente como tetranormalizado, esto es, conformado por cuatro ejes o tipos de estandarización que rodean a las empresas y a las instituciones, los cuales se entrelazan y promueven el cambio. En la figura 1 se muestran gráficamente, y se describen a continuación (Savall y Zardet, 2013):

- Normas y estándares internacionales de comercio, especialmente los emitidos o monitoreados por la OMC.
- Normas y estándares contables y financieros, formulados por organismos internacionales como el Buró Internacional de Estándares Contables.
- Normas y estándares de calidad, seguridad y medio ambiente, emanados de organismos de certificación internacional, como las normas de la International Organization for Standardization (ISO), por ejemplo ISO 9001:2008.
- Normas y estándares sociales, generados por organizaciones públicas y privadas, nacionales y supranacionales, como las Naciones Unidas, la OIT.

FIGURA 1
Los cuatro ejes de la tetranormalización en su estado actual de desintegración



Fuente: Elaboración propia a partir de Savall y Zardet (2013).

Los dos ejes del lado izquierdo conforman el lado económico de la tetranormalización y los del lado derecho su aspecto social.

Problemática de un entorno tetranormalizado

El ámbito de la tetra-normalización incluye todos aquellos factores que afectan, alteran y perturban las reglas del juego social y económico, debido a la dinámica competitiva, las ambiciones estratégicas, las fuerzas hegemónicas y las crisis, así como a las reacciones de las partes interesadas, es decir de las empresas y organizaciones públicas y privadas; así como de las instituciones públicas, privadas, regionales, nacionales y supranacionales (Savall y Zardet, 2013). De esta manera, a partir de la observación del ámbito de la tetranormalización, Savall y Zardet (2013) identificaron los siete grupos de problemas que se muestran en la figura 2.

Figura 2
Grupos de problemas asociados a la tetranormalización

Fuente: Savall y Zardet (2013).

Estos grupos de problemas tienen su origen en tres aspectos presentes en el ámbito de la tetranormalización: la proliferación de estándares y normas, la competencia y el conflicto entre los estándares y las normas, y el fracaso en cuanto a su cumplimiento.

En efecto, hay una proliferación de estándares y normas, así como de organismos certificadores, especialistas, capacitadores, entre otros, lo cual contribuye a que haya un incremento en el nivel de competencia, y de posible conflicto entre los cuatro ejes de normas, así como dentro de cada eje, en función de la jerarquía de las mismas. Asimismo, se dificulta la aplicación de las normas, surgiendo la posibilidad de cometer fraudes de manera intencionada, o bien no respetarlas debido a que las sanciones son muy leves y no van de acuerdo con el nivel de la violación.

De esta manera, estos siete grupos de problemas tienen un impacto en las reglas económicas y sociales, así como en las reglas del juego en sí mismas, ya que son modificadas, pervertidas o transgredidas cuando se presentan dichos problemas.

Por otro lado, como parte del fenómeno de la tetranormalización ha surgido un mercado de normas, que se caracteriza por la proliferación tanto de éstas como de organizaciones e instituciones que giran alrededor de la creación y aplicación de las mismas. Este mercado se comporta como un mercado de productos, intangibles en este caso, que tienen un poderoso efecto estructural sobre las acciones de los diferentes actores en la vida social y económica.

Para comprender el alcance del fenómeno de la tetranormalización, Savall y Zardet (2013) sugieren ubicarse en el lugar del tomador de decisiones quien tiene que diseñar la mejor ruta estratégica a travez del entorno, alcanzando al mismo tiempo las metas de su proyecto profesional o personal. En el entorno tetranormalizado, los actores pueden ser de tipos y tamaños muy diversos: desde el nivel individual, hasta diferentes combinaciones de individuos: equipos, familias, departamentos, empresas, ramas industriales y territorios a nivel local y nacional. En todas estas organizaciones e intituciones, las decisiones estratégicas o tácticas son tomadas por uno o por varios líderes, en el contexto de las características sociales, económicas, institucionales y ecológicas de su universo.

Multiplicidad de normas: el caso de una institución de enseñanza superior

Para ilustrar los efectos de la tetranormalización en la toma de decisiones, a continuación se presenta un estudio de caso sobre una universidad pública mexicana. De esta manera, en principio se identifica el entorno normativo y posteriormente se analizan los tres grupos de problemas que se presentan en un ambiente tetranormalizado.

Descripción general de la IES bajo estudio

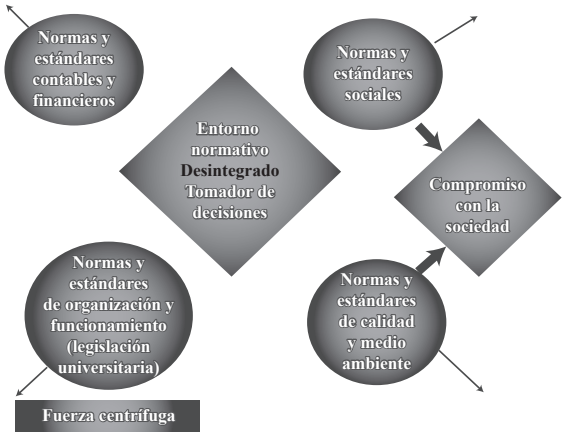
LA IES analizada es una universidad pública mexicana, con más de treinta años en el campo educativo, cuyas funciones sustantivas son la docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura, teniendo como uno de sus objetivos fundamentales el contribuir a la identificación y solución de los problemas sociales. Actualmente en esta IES se imparten 18 licenciaturas y 29 programas de posgrado, cubriéndose una amplia gama de líneas de investigación y de activdades de difusión y preservación de la cultura.

Entorno normativo

A partir de los cuatro grandes grupos de normas propuestos por Savall y Zardet (2005) se han identificado y clasificado las normas y estándares que conforman el entorno normativo de la IES estudiada.[1] De esta manera, se conformaron los siguientes ejes atendiendo a las características particulares de una universidad pública (ver figura 3):

[1] Esta clasificación se ha realizado con el fin de mostrar la multiplicidad de normas a las que está sujeta la universidad, sin pretender ser exhaustiva.

FIGURA 3
Los cuatro ejes de la tetranormalización de una IES



Fuente: Elaboración propia a partir de Savall y Zardet (2013)

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de estos ejes:

- Normas y estándares contables, financieros y fiscales, formulados por organismos como el Colegio de Contadores Públicos, el Instituto de Ejecutivos de Finanzas, Sistema de Administración Tributaria.
- Normas y estándares de calidad, seguridad y medio ambiente, emanados de organismos de certificación internacional, como las normas ISO; o bien de organismos nacionales como la SEMARNAT y la PROFEPA en materia ambiental; así como las leyes federales y locales de protección civil.
- Normas y estándares sociales, generados por organizaciones públicas y privadas, nacionales y supranacionales, como el Congreso de la Unión, los Congresos locales, OIT.
- Normas y estándares que regulan la organización y funcionamiento de la universidad, emanados de los órganos colegiados de la misma; y que en conjunto se han denominado Legislación Universitaria.[2]

[2] Dadas las características de la IES estudiada, se consideró que las normas de comercio no son tan relevantes como para integrar un grupo aparte; mientras que la observancia de la legislación universitaria es fundamental para su funcionamiento.

En las Tablas 1 a 4 se presentan a título de ejemplo las normas que quedarían encuadradas en cada uno de estos rubros.

Tabla 1. Normas y estándares contables, financieros y fiscales

Código Fiscal de la Federación
Ley del Impuesto Sobre la Renta
Ley del Impuesto al Valor Agregado
Ley del Impuesto al Activo
Ley del Impuesto Sobre Tenencia y sus Derivados
Normas de información financiera

Tabla 2. Normas y estándares sociales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
(Artículos 3 y 123, particularmente)
Ley Federal del Trabajo
Ley del ISSSTE
Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
Plan Nacional de Educación
Contrato Colectivo de Trabajo

Tabla 3. Normas y estándares de calidad, medio ambiente y seguridad

ISO 9001:2008
Normas de los organismos de acreditación de planes y programas a nivel Licenciatura
Normas del Padrón de Posgrados de Calidad de Conacyt
Protección Civil a nivel federal y local
Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Tabla 4. Normas y estándares de organización y funcionamiento (legislación universitaria)

I Ley Orgánica
II Reglamento Orgánico
III Reglamento interno de los órganos colegiados académicos
IV Reglamento de Planeación
V Reglamento de Presupuesto
VI Reglamento para la contratación de obras, bienes y servicios
VII Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico
VIII Tabulador para ingreso y promoción del personal académico
IX Reglas para el ingreso y la permanencia del personal académico por obra determinada en áreas clínicas
X Reglamento de becas para el personal académico
XI Reglamento de programas de investigación
XII Reglamento de Estudios Superiores
XIII Reglamento de diplomados
XIV Reglamento de alumnos
XV Reglamento de servicio social a nivel licenciatura
XVI Reglamento de revalidación, establecimiento de equivalencias y acreditación de estudios
XVII Lineamientos generales para determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos
XVIII Políticas generales
XIX Políticas operacionales de docencia
XX Políticas operacionales sobre cumplimiento, evaluación y fomento de planes y programas de estudio de posgrado
XXI Políticas operacionales para determinar mecanismos de evaluación y fomento de las áreas de investigación
XXII Políticas operacionales sobre la producción editorial que incluye mecanismos de evaluación y fomento, respecto de edición, publicación, difusión y distribución
XXIII Reglamento de la Junta Directiva

Simbología para identificar las sesiones en las que el Colegio Académico aprobó adiciones o reformas a la legislación universitaria.

En las tablas antes presentadas se puede apreciar la multiplicidad de normas que conforman el entorno tetranormalizado de la IES analizada. Es importante destacar que no sólo son múltiples las normas, sino también los organismos con los cuales interactúa la universidad, y por consiguiente, la diversidad de sanciones o penalizaciones a las que potencialmente está expuesta en caso de incumplimiento.

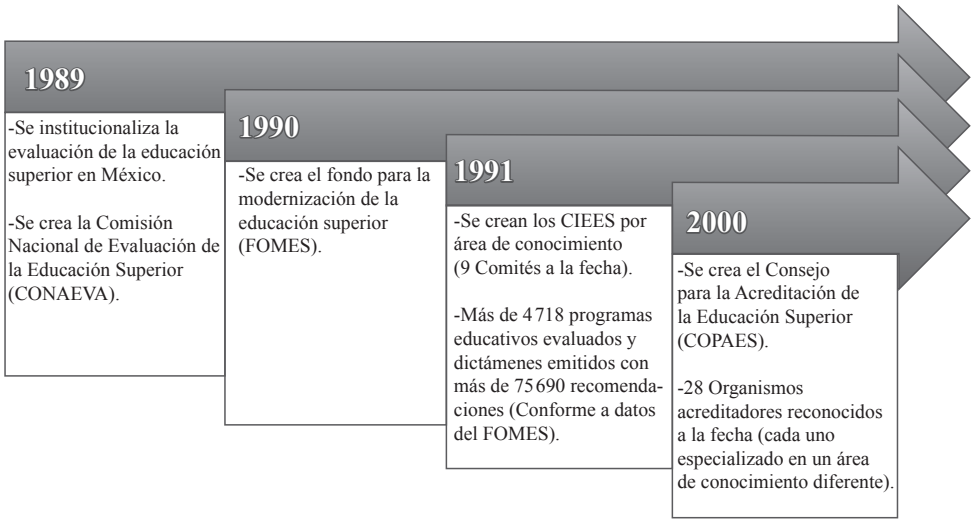
Otro aspecto importante es la jerarquía de las normas, lo cual en un momento dado puede dar origen a conflictos, así como a tener que decidir cuáles se cumplirán a cabalidad y cuáles de manera parcial.

Con base en los grupos de problemas asociados a la tetranormalización que se exponen en la figura 2, a continuación se presentan una serie de situaciones que ha enfrentado la IES estudiada y que ejemplifican algunos de los problemas derivados de la multiplicidad de normas, la competencia y conflicto entre éstas, además del eventual fracaso en su aplicación.

Acreditación de las licenciaturas

En México, se han instituido los procesos de acreditación de los planes y programas a nivel licenciatura, como un medio de mejorar la calidad educativa. De esta manera, el proceso de institucionalización de la evaluación de la educación superior se inicia con el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 del Gobierno Federal, y como puede apreciarse en la figura 4, a partir de1989 fueron surgiendo diferentes organismos encargados de ir sistematizando la evaluación de la calidad de la educación superior. Así, en 1989 se creó la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), y en 1991, para promover la evaluación externa, fueron creados los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES).

FIGURA 4
Evolución del proceso de institucionalización de la evaluación de la educación superior en México



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la acreditación de los programas académicos a nivel licenciatura, a finales de 2000 fue instituido el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), asociación civil de carácter no gubernamental cuya finalidad es contribuir al aseguramiento de la calidad de los programas académicos impartidos por las IES, mediante el reconocimiento formal de los organismos acreditadores de acuerdo con los lineamientos y en el Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Nivel Superior, establecidos por dicho Consejo (www.copaes.org.mx).

En la actualidad, han sido reconocidos por el COPAES 28 organismos acreditadores. En este contexto, las IES interesadas en acreditar sus programas académicos de los niveles de técnico universitario y licenciatura, deberán contactar a la acreditadora que corresponda a cada uno de sus programas, preparar la información de acuerdo con los lineamientos de cada una, atender las visitas de los pares encargados de la evaluación y cubrir los costos correspondientes.

FIGURA 5
Licenciaturas acreditadas

Fuente: Elaboración propia a partir de información de COPLADA.

Como se aprecia en la figura 5, en el caso de la IES pública estudiada, la acreditación de sus 18 licenciaturas ha implicado cumplir con la normatividad de 10 instancias diferentes y preparar la documentación para atender 18 visitas de los pares. Como éste es un proceso continuo, prácticamente la IES se encuentra atendiendo visitas de seguimiento, acreditación y re-acreditación de manera permanente. Adicionalmente, deben considerarse los costos que esta actividad implica en términos monetarios y de recursos humanos y materiales.

Una vez realizada la visita de los pares del organismo acreditador y de haber sido acreditada, cada una de las licenciaturas debe implementar acciones tendientes a poner en práctica las recomendaciones, a fin de mantener la acreditación. Dichas recomendaciones son una fuente potencial de conflicto, ya que en ocasiones contravienen, ya sea la filisofía de la institución o la legislación de ésta como se observa en el siguiente ejemplo:

Criterio

¿Se toma en cuenta el perfil del aspirante a ingresar y el estudio socioeconómico?

Recomendación del dictamen

Se deberá incorporar en la Normatividad de Selección, el tomar en cuenta el Perfil de Ingreso, el cual, deberá estar inscrito en el Plan de Estudios y explicitado en la Convocatoria correspondiente para todo aspirante a la Institución, con el objeto de explorar y determinar su vocación respecto a la carrera seleccionada. Presentará, la normatividad que requiera considerar el perfil de ingreso y el estudio socioeconómico en proceso de admisión, la convocatoria, el instrumento del estudio socioeconómico aplicado, los resultados e impacto del mismo.

Respuesta

En los artículos 32 y 33 del Reglamento de Estudios Superiores (RES), se especifican los elementos con los cuales se debe presentar el Plan y Programas de Estudios de las Licenciaturas a las instancias institucionales correspondientes para su aprobación. La forma de presentar el perfil de ingreso, acordado para todas las licenciaturas de esta División, es a través de los documentos de difusión de la carrera y en la Justificación de este Plan de Estudios.

Con relación al estudio socioeconómico, cabe insistir en que no constituye un requisito de ingreso, ya que como universidad pública ofrece igualdad de oportunidades a todos los aspirantes. Además de que no existen evidencias, en nuestra institución, de que el nivel socioeconómico determine la vocación para esta carrera, aunque sí se toma en cuenta para el otorgamiento de la beca Pronabes.

El ejemplo anterior es una muestra de la dificultad que implica el cumplir con las recomendaciones del organismo acreditador y al mismo tiempo con la legislación universitaria aplicable. Por otra parte, la respuesta a la recomendación hace evidente

que para la IES estudiada es prioritaria la legislación y el salvaguardar su filosofía; por lo que podría inferirse que para el encargado de dar seguimiento a dichas recomendaciones tiene mayor peso, la posible consecuencia derivada de no cumplir con la normatividad universitaria, que la proveniente del organismos acreditador.

Conclusiones

La situación antes presentada en cuanto a la diversidad de normas y organismos acreditadores que debe atender, y en su momento la variedad de recomendaciones a implementar, es sólo una muestra del grado de tetranormalización del entorno en el que se desenvuelven las actividades de la universidad. Asimismo, se pone de manifiesto la dificultad que enfrentan las autoridades universitarias al tratar de cumplir con toda la reglamentación, y el riesgo potencial de incurrir en una sanción.

La realidad es que como señalan March y Olsen (1976) en función de la jerarquía de la norma, de los conflictos y penalizaciones posibles, en la mayoría de los casos se toma la decisión que, desde la perspectiva del decisor, resulte más apropiada y con un riesgo calculado en cuanto a sus consecuencias, lo cual no necesariamente significa el logro de un buen nivel de desempeño. En este sentido, el objetivo de establecer reglas del juego tendientes a facilitar y mejorar el desempeño de las organizaciones no solo no se cumple, sino que dificulta la toma de decisiones en la misma.

Bibliografía

Bessire, D., L. Cappelletti y B. Pigé (coords.) (2010), *Normes :Origines et conséquences des crises*. París: Económica.

Coordinación de Planeación, Vinculación y Desarrollo Académico (COPLADA) (2013). México: Universidad Autónoma Metropolitana.

March, J.G. y J.P. Olsen (1976), *Ambiguity and choice in organisations. Bergen:* Universitesforlaget, Bergen.

Savall, H. y V. Zardet (2013), *The Dynamics and Challenges of Tetranormalization.* USA: Information Age Publishing.

____ (2005), *Tétranormalisation. Défis et dynamiques.* París: Económica.

Referencias electrónicas

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. Disponible en [www. copaes.org.mx]

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) 2013. Disponible en [http://www.xoc.uam.mx/uam-x]

CAPÍTULO V
Medio ambiente

Estrategias frente al cambio climático y sus efectos institucionales sobre los mercados laborales

*Roberto M. Constantino**
*Nancy Nolazco Santana***
*Rogelio Sánchez Vargas***

Introducción

Este documento está dirigido al análisis de los efectos potenciales que pueden provocar las medidas de adaptación al cambio climático sobre los mercados laborales en México. La transición requerida en el estilo de crecimiento para cumplir con objetivos y compromisos ambientales frente a los impactos negativos provocados por el cambio climático, enfatiza el incremento de la eficiencia y la productividad derivados del cambio técnico como el principal vehículo de transformación para aumentar la resistencia económica ante los efectos climáticos adversos, reducir la emisión de precursores y promover la apropiación de la derrama de beneficios debidos a la modernización productiva.

Cualquier estrategia de adaptación –y aún mitigación– al cambio climático es acompañada por una restructuración institucional que modifica el sistema de estímulos y recompensas para alentar o inhibir el desarrollo de prácticas, mercados o sectores al incorporarse objetivos ambientales explícitos. Desde tal perspectiva, una iniciativa que omita las restricciones en los mercados laborales y los costos en

* Profesor-investigador del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.
** Ayudante de investigación del departamento de Producción Económica, UAM-Xochimilco.

bienestar asociados con una reducción en el empleo o el ingreso sin mecanismos de compensación que faciliten la reinserción laboral, compromete la viabilidad de la estrategia en el corto plazo.

Existen diferentes formas de plantearse el problema del diseño de las políticas frente al cambio climático: una es pensarlo como un problema tecnológico, es decir, como un problema exógeno de naturaleza ambiental. Sin embargo debido a sus efectos y vinculaciones pareciera más pertinente abordarlo como un problema de desarrollo (Haelsnaes y Traerup, 2009), en el que las prácticas sociales de consumo, producción y distribución determinan significativamente no sólo las causas, sino también los efectos.

En los análisis contemporáneos relacionados con el cambio climático existe una abundancia significativa de materiales de investigación tendientes a la mejor comprensión de las causas, las demostraciones institucionales del origen antropogénico del fenómeno y la presencia subyacente de impactos en diferentes ámbitos como el ecológico, el económico y el sanitario. Sin embargo, existe una proporción menor de estudios que lo vinculen a los asuntos de empleo.

Con este escenario de fondo, este estudio intenta aportar elementos de análisis y discusión sobre un punto particular, ¿cuál es la relación entre cambio climático y empleo? Y, en concreto, ¿cuáles son las repercusiones sobre el mercado laboral?, tomando como marco de referencia el caso mexicano con un enfoque sectorial.

Lo anterior es importante porque el gobierno federal mexicano moviliza sus recursos para instrumentar una Estrategia Nacional de Cambio Climático con la que promueve procesos de transición sectoriales para el incremento de la eficiencia en los ámbitos agropecuario, de la transportación y la producción de energía, bajo la expectativa que el desplazamiento tecnológico en dichos sectores inducirá, a su vez, un desempeño bajo en carbono que aumentaría la resiliencia económica y social frente a las manifestaciones del cambio climático.

Aunque lo anterior es un esfuerzo económico e institucional plausible, no puede pasarse por alto que, tal y como señala la paradoja de Jevons, "[existe] una relativa confusión [en] las ideas [de aquellos] que creen que hacer un uso económicamente más eficiente de [los] combustibles es equivalente a disminuir el consumo, lo contrario es verdadero" (Polimeni, 2009). Es decir, el incremento de la eficiencia suele

redundar en un mayor consumo de aquellos recursos que tratan de aprovecharse de mejor modo.

El impulso para construir una economía baja en carbono es pertinente. Sin embargo, hacerlo sin considerar los costos en bienestar derivados de la posible pérdida de empleos, implica una omisión en la estrategia que requeriría de incorporar acciones para amortiguar el impacto sobre el sector laboral. La forma en la que se ha decidido abordar el tema de este documento es respondiendo algunas preguntas guía que permitan elaborar una dimensión económica, social e institucional de los vínculos, pero también de las implicaciones que puede tener, una estrategia de acción frente al cambio climático en materia de empleo.

¿Y cómo se relaciona el mercado laboral con el cambio climático? Aunque los estudios y la literatura acerca de la relación cambio climático-empleo aún son escasos, hay acuerdo en que la relación más directa surge por la vía de la frecuencia de fenómenos climatológicos extremos, tales como huracanes, sequías, incendios, inundaciones etcétera. Y a la vez con el continuo incremento de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Por supuesto, los sectores económicos más dependientes del clima sufren las mayores afectaciones, sin embargo, una forma quizá más importante de afectación reside en los impactos recibidos por los asentamientos humanos y su infraestructura que también se encuentran en espacios vulnerables. Por ejemplo, las lluvias torrenciales del verano de 2013 en el país perjudicaron a 19 estados de la federación con afectaciones significativas en los sistemas de transporte y las vías de comunicación, la infraestructura habitacional y la productiva, así como la paralización de los servicios públicos, circunstancias que también afectan negativamente la estructura del empleo y la creación de nuevas fuentes de trabajo.

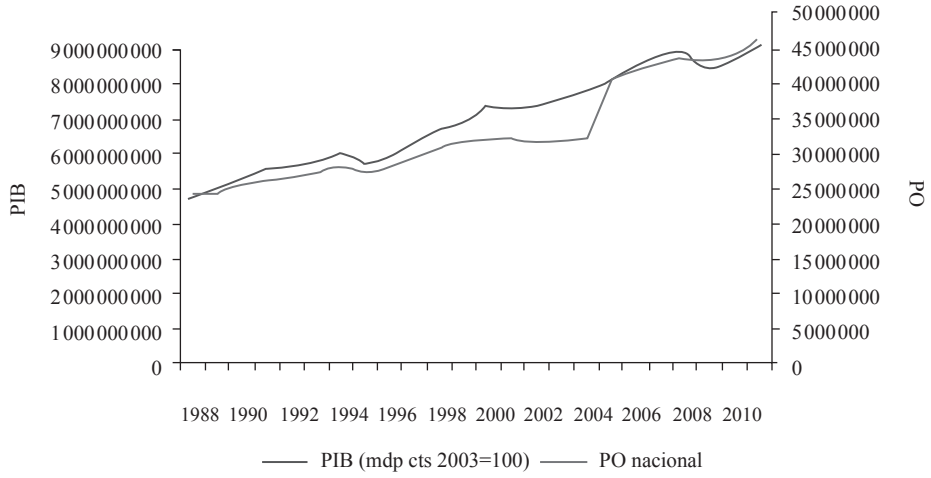
De acuerdo con Rosemberg (2010), tales afectaciones también influyen en las decisiones de inversión, ya que las instalaciones, proveedores, clientes, materias primas, etcétera, de las empresas, pueden verse afectadas por los efectos físicos del cambio climático, lo que influye en las valoraciones del riesgo en forma desfavorable y, en consecuencia obstruyen nuevas inversiones y oportunidades de empleo.

Otro factor a tomar en cuenta envuelve posibles vínculos de la creación y supresión de empleos con los patrones de migración que consideren desplazamientos tanto de

inversiones como de normas medioambientales menos estrictas (Rosemberg, 2010). En la medida en que los desastres naturales tengan una mayor continuidad y fuerza, se podrían desencadenar o acelerar los flujos migratorios (OIT, 2008).

Ahora, ¿cómo se comporta la creación de fuentes de empleo con el crecimiento? Sabemos que teóricamente existe una relación directa entre el crecimiento económico y el empleo, y que ello implica no sólo una devastación en masa de los recursos naturales, sino una mayor emisión de gases invernadero. Ambos factores potencian los efectos del cambio climático y la degradación ambiental, con la consecuente cadena de afectaciones mencionadas. Ahora bien, ¿cómo se comporta la creación de fuentes de empleo con el crecimiento en México?

Gráfica 1
Evolución del PIB y la población ocupada (1988-2010)



Fuente: INEGI, estadísticas históricas de México, 2010.

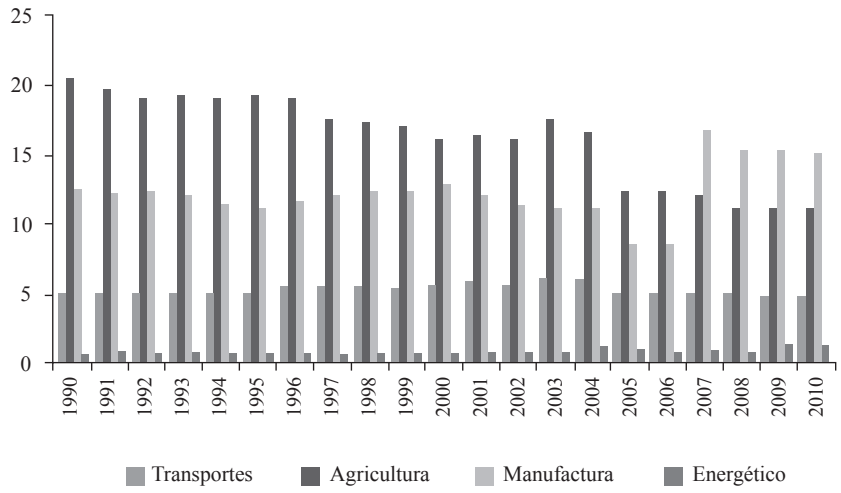
Para medir el impacto del crecimiento económico sobre el empleo, se realizó un modelo doble log del producto y la población ocupada a nivel nacional. El ejercicio reflejó una elasticidad del empleo respecto al PIB de 0.98, lo que sugiere que un incremento del PIB en 1% tendría un impacto positivo casi proporcional de 0.98%

sobre el crecimiento del empleo.[1] Marcando una diferencia en el empleo por sectores, se puede observar que los considerados más contaminantes, de acuerdo a su nivel de emisiones, son también contribuyentes importantes en la absorción del personal ocupado nacional.

Uno de los sectores más amenazados por el cambio climático es la agricultura, la cual, aunque ha disminuido casi a la mitad, su participación en el total de ocupaciones remuneradas en los últimos años muestra aún una importancia relativa, absorbe aún a más de 10% del Por, lo que podría ser compatible con la idea del desplazamiento de los empleos como consecuencia del daño ambiental por los fenómenos meteorológicos extremos, en particular con las intensas y prolongadas sequías que se presentan en el país.

Gráfica 2

Proporción del personal ocupado remunerado del total por sector (en porcentajes)



Fuente: INEGI, estadísticas históricas de México, 2010.

¿Cuáles son los sectores mexicanos susceptibles de sufrir impactos inmediatos en materia de empleo por sus emisiones de GEI? En forma particular, la seguridad

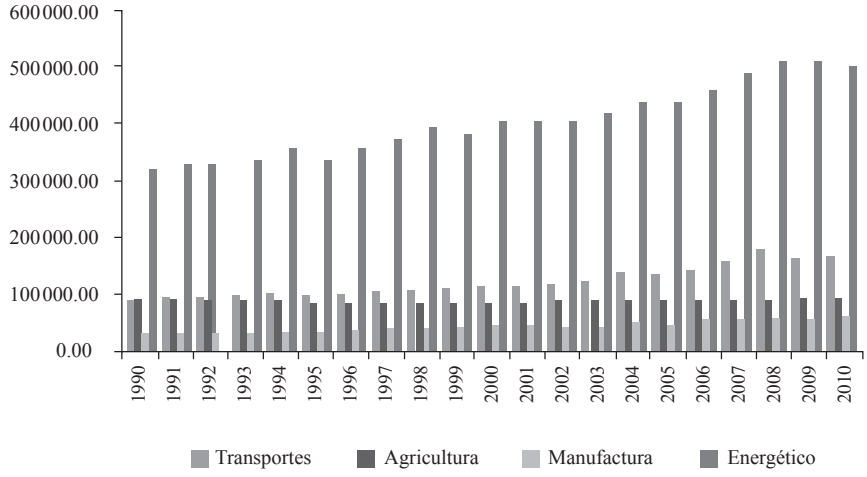
[1] AC → 1 rezago.

alimentaria soporta el mayor riesgo consecuencia de los efectos adversos del cambio climático, lo que guarda especial relación con los sectores dependientes de la agricultura. El empleo en función de este sector es de suma importancia en un país como el nuestro en el que, como se ha mencionado, gran parte de la población depende de la agricultura y al considerar que el resto de los sectores tienen cierto grado de sometimiento a la producción que se desprende de este sector.

Los sectores energético, manufacturero, agrícola y de transportes son de especial importancia en términos de la relación empleo-crecimiento-emisiones, debido a que éstos absorben proporciones relevantes de empleo a nivel nacional y han demostrado ser también los principales emisores de gases contaminantes.

Tomando esto en cuenta, se realizó un ejercicio similar al del crecimiento y empleo para medir el impacto de la emisión de gases de efecto invernadero sobre el empleo en los sectores energético, manufacturero, agricultura y transportes, con el que se estimó una elasticidad del empleo respecto a la emisión de estos sectores de 0.837, lo que sugiere que un incremento de las emisiones en 1% tendría un impacto positivo casi proporcional de 0.84% sobre el crecimiento del empleo sectorial.

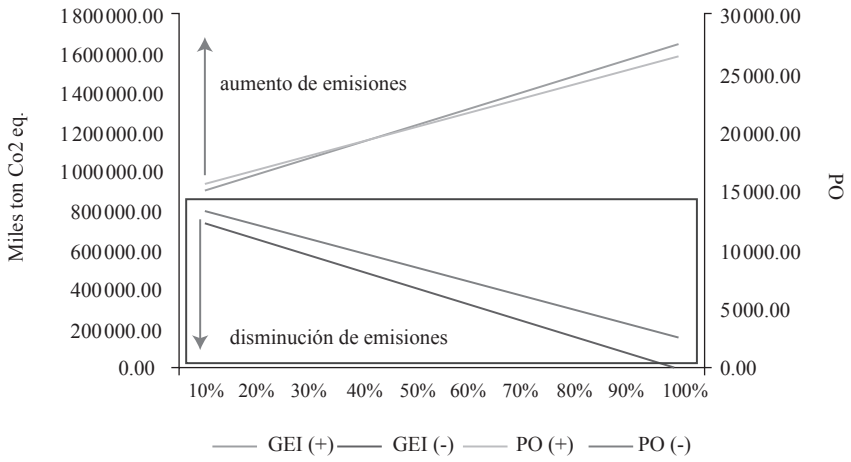
GRÁFICA 3
GEI por sector (miles de toneladas de CO_2)



Fuente: SEMARNAT, estadísticas de emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Con base en el modelo PO=*f* (GEI) por sectores, se ha planteado el siguiente escenario de impacto al empleo aplicando incrementos y decrementos por decenas porcentuales a las emisiones, tomando como base las cifras correspondientes a 2010.

GRÁFICA 4
Impacto de aumento/disminución de las emisiones sobre la PO



Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT e INEGI

Bajo estas condiciones, la tendencia indica que, *cet. par.*, duplicar las emisiones de GEI tendría un impacto positivo: 12 126 ocupaciones más (83.7%). Pero, si bajo este esquema en el que se presenta una relación positiva entre lo que podemos asumir como deterioro ambiental y empleo, ¿qué es necesario o cómo se puede invertir la relación? Lo anterior para lograr evitar las ingentes repercusiones en la población, asentamientos, empresas, trabajadores, en las zonas más expuestas y vulnerables que probablemente no son precisamente las que más contribuyen al deterioro. Asumamos que, ya sea por la vía pública o privada el impulso al cambio técnico es la principal y mejor opción de mitigación.

¿Y cómo el cambio técnico podría implicar una reducción de los impactos sobre el empleo? Desde pequeñas unidades hasta industrias y sectores enteros pueden y deben disminuir el uso intensivo de los recursos y apropiarse de nuevas técnicas

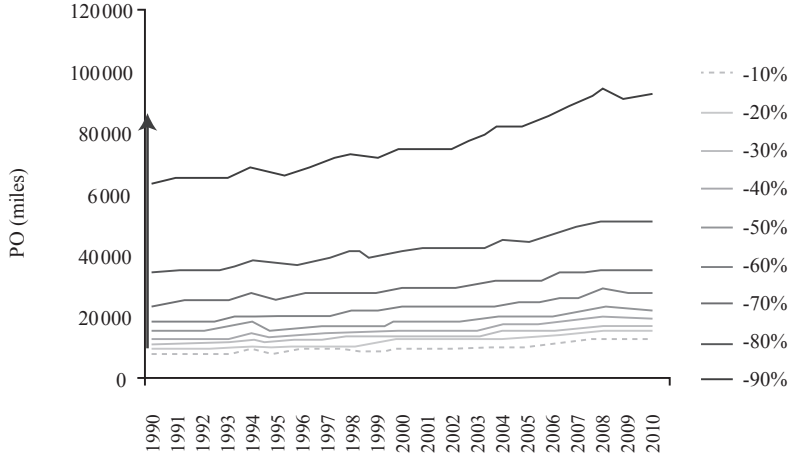
de reducción/extracción de emisiones con base en la implantación de mejores tecnologías que se respalden en una amplia, activa y continua participación de productores, consumidores, gobiernos, comunidad científica, sindicatos y demás tipos de organizaciones, lo que da viabilidad a un entorno económico verde compatible con un desarrollo sostenible inclusivo.

Es indudable que para que la estabilización del clima sea paralela al crecimiento económico y el del empleo, la economía debe tener un bajo nivel de emisiones de carbono. De esta forma, con base en la información precedente, se efectuaron una serie de escenarios con los que se intenta esbozar cómo el desarrollo progresivo de la transición hacia tecnologías íntegramente limpias, puede invertir la relación empleo-deterioro.

A continuación se presentan los desplazamientos resultantes de una disminución porcentual en las emisiones, manteniendo todo lo demás constante:

Gráfica 5

Efecto en la PO con una disminución porcentual de las emisiones de GEL cet par.



Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT e INEGI.

Una reducción de 50% de las emisiones con relación a la tendencia reciente implicaría, *cet. par*., un desplazamiento que se traduce en un incremento de más

de cinco veces la tendencia actual de ocupaciones remuneradas. La idea es que se requiere de enormes esfuerzos para la consolidación de nuevas tecnologías que promuevan un mayor rendimiento energético, uso de energías renovables, así como formas de construcción y transporte que impliquen reducidas o nulas emisiones sin sacrificar fuentes de empleo; por el contrario, originando nuevas y mejores ocupaciones.

La evolución del cambio técnico depende en buena medida de la inversión pública y privada, de financiamiento accesible para todas las escalas, desde el pequeño agricultor, productor y comerciante, hasta las más grandes unidades económicas y de una adecuada y firme disposición estatal que colabore con políticas de inversión, empleo, crecimiento y desarrollo que prioricen la estabilidad ambiental entre sus objetivos.

Por ejemplo, la realización de inversiones en tecnologías de adaptación y mitigación debe y puede generar numerosas ocupaciones, la cantidad y escala de las necesidades técnicas pueden lograr operar a favor del mercado laboral, en vista de las vastas opciones y oportunidades que surgen de las necesidades paliativas de los efectos negativos del cambio climático, tales como la creación y conservación de infraestructura, la gestión adecuada de recursos naturales, recolección y reciclaje de residuos con valor post-consumo, etcétera (OIT, 2008).

Continuando, ¿cómo se pueden diseñar incentivos para paliar los efectos negativos sobre el empleo? Los incentivos pueden abordarse desde diversas perspectivas; por ejemplo, desde el enfoque neoclásico la creación de empleos que se relaciona con mayor emisión de GEI se puede entender como externalidades que implican costos sociales y privados y una opción para internalizarlas es por medio de impuestos fundados en el hecho de que quien contamina paga y el establecimiento de la propiedad del medio ambiente.

Por otra parte, desde el enfoque keynesiano, la situación de desempleo obedece a una escasa demanda efectiva que se puede contrarrestar con inversiones y gasto público para elevar el nivel de la demanda efectiva y, en consecuencia, el empleo; sin embargo, si solamente se piensa en la reactivación de la economía, esta idea se contrapone a la necesidad de preservación de los recursos naturales y a un crecimiento sostenible (Jované, 2012).

Pero existe una propuesta de Harris (2013) que plantea la idea de generar políticas fiscales que se adapten y tengan entre sus objetivos la preservación de los

recursos naturales. De acuerdo con este autor, "la política fiscal es el elemento central del keynesianismo ambientalmente orientado" porque con esta se puede dar una dirección específica a objetivos verdes que generen un "doble beneficio al promover el empleo y avanzar en la transición hacia una economía más sostenible".

La inversión pública y privada se debe enfocar a aumentar aquellas formas de consumo e inversión que faciliten el crecimiento sostenible, tales como (Jované, 2012): consumo e inversión intensivos en capital humano; inversión en educación y desarrollo de capital humano; inversión que promueva una mayor eficiencia del capital y que promuevan ahorros, e inversión en capital natural.

Por otra parte, entre las medidas de gobierno propuestas por Harris para incentivar el crecimiento compatible con la estabilidad ambiental, se encuentran: aumento de la contratación en el sector público; inversiones en mayor eficiencia energética, incentivada en parte por el sector público y en parte por el privado; en transporte público e infraestructura; promover ingresos fiscales por carbono y reutilizarlos para la promoción de eficiencia energética y de energías renovables, y por último, crédito preferencial o subvenciones para inversiones en eficiencia energética. Éstas son sólo algunas de las medidas propuestas que dan muestra de que las extensas expectativas de reordenamiento y transición hacia un crecimiento económico y en consecuencia del empleo que favorezca un medio ambiente saludable, tolerable y conforme con nuestras formas de aprovechamiento son permisibles.

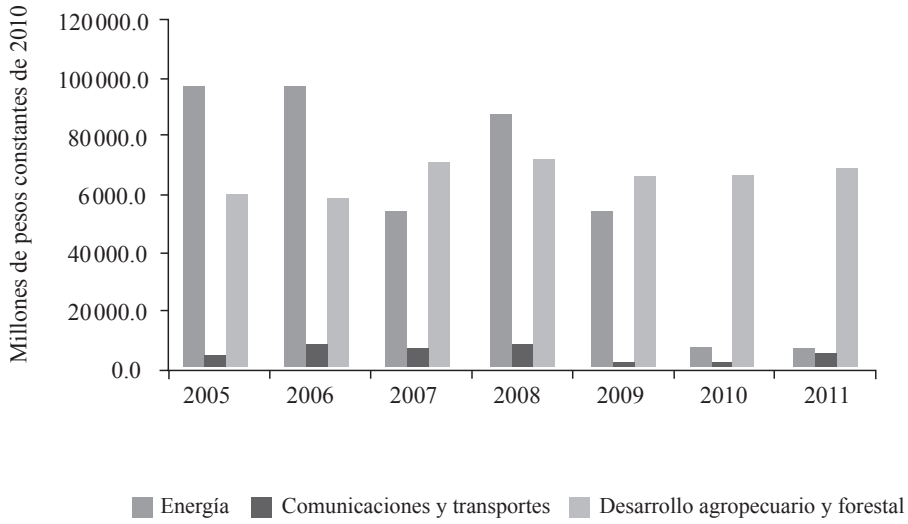
Ahora, ¿qué se ha hecho en México en materia de protección al ambiente, la gestión de recursos y qué consecuencias han tenido sobre el empleo? Recientemente, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) realizó un ejercicio que denominó Índice de Presupuestos Verdes, con el que intenta contabilizar el presupuesto que las entidades federativas destinan a acciones de mitigación y cuidado al medio ambiente dentro de seis ejes considerados relevantes por el PNUMA para la transición hacia una economía verde: tratamiento de aguas residuales; desarrollo forestal y biodiversidad; transporte sustentable; tratamiento de residuos sólidos urbanos; eficiencia energética y ahorro de agua, y otras medidas de sustentabilidad ambiental).

De acuerdo con su informe de resultados, los siete estados que más gastan en estas acciones destinan más de 2% del presupuesto total de egresos (Puebla, Durango, Distrito Federal, Estado de México, Nuevo León, Zacatecas y Nayarit), mientras que

los últimos siete lugares destinan menos de 0.2%. Además establece que "el principal destino del presupuesto es a desarrollo forestal y conservación de biodiversidad (26% del total entre todas las entidades, en términos de número de obras)" y "Las acciones de transporte sustentable, son las menos numerosas, pero representan el 20% del presupuesto debido a sus inversiones en sistemas de transporte urbano".

Por supuesto, este índice no representa la totalidad de la evidencia del gasto público para la protección y gestión del ambiente y recursos naturales pero representa una buena referencia que, más allá de los cuestionamientos de su construcción, exponen, de inicio, el bajo desempeño del sector público en esta materia. Ahora se presenta un gráfico con las transferencias federales a los sectores energía, comunicaciones y transportes y agropecuario para abordar el diseño y seguimiento del uso de recursos públicos en este tipo de transferencias.

Gráfica 6
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas del gobierno federal



Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal (Años: 2005-2011), Capítulo Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas del gobierno federal.

Los recursos presupuestales que el gobierno pone a disposición de los productores agrícolas, en apoyos directos e indirectos para la producción, tiende a acelerar la destrucción del medio ambiente, debido al elevado uso de los recursos naturales, lo que, como se ha señalado, conlleva efectos negativos en el clima, la población y en el propio sistema productivo. Sin embargo, el uso de recursos públicos no debe interpretarse como nocivo para el medio ambiente per se. En general, es el diseño del acceso a los recursos públicos el que presenta fallas debido a las condicionantes de escala y capacidades productivas como si estas fueran homogéneas; y es que en México, la producción agrícola es diferenciada en técnicas, escala y objetivos (subsistencia o comercialización), por ejemplo, en la región norte del país se cuenta con procesos agroalimentarios tecnológicamente modernos enfocados a la producción agrícola.

En contraparte, el común de las condiciones nacionales de producción son de tipo tradicional, sobre todo en el sur del país, lo que debe considerarse al hacer una revisión del apoyo público a agricultores que, bajo estas condiciones y las formas en que estos se entregan dificultan su progresividad. Además se debe considerar que hay fallos en los objetivos y seguimiento de los programas pues parece que la tarea terminara ahí, es decir, como si el objetivo único fuera el apoyo a la producción o comercialización sin exigir requisitos mínimos de desempeño que fomenten la tecnificación y productividad.

En el caso de los subsidios energéticos, existen algunos estudios en los que se afirma que estos son nocivo ambientales porque se direccionan prioritariamente a una disminución de costos para el consumidor y, en consecuencia, amplían la demanda, además de que absorben una importante proporción del presupuesto de gasto total. Es decir, la liberación de estos recursos obedece a ajustes de precios.

En general, la brecha de inequidad en la absorción del gasto público por transferencias se amplía entre pequeños y grandes productores y entre entidades debido a que los apoyos se muestran regresivos, tal es el caso de apoyos a la comercialización, al diesel y otros subsidios energéticos y al agua. Este tipo de apoyos también son acumulados por grandes productores, ya que son éstos los que cuentan con mayor tecnificación y mayores posibilidades de comercialización, lo que muestra que el acceso a apoyos se encuentra restringido por la escala.

El diseño de estas políticas además de ser restrictivo y regresivo es ineficiente para la creación de mejoras tecnológicas que fomenten la eficiencia en el uso de los recursos naturales y, en paralelo, beneficien al mercado laboral. Bajo este esquema, los esfuerzos de gasto favorecen el incremento a la producción de gran escala, y poco han tenido que ver con beneficios ambientales que lleven a la transformación y creación de un mercado laboral sólido y de operación factible y simultánea con el medio natural.

En conclusión, los objetivos de estabilidad económica, social y medioambiental deben abordarse en la agenda política como simultáneos, permanentes y complementarios. Se trata de que los empleos incompatibles con el buen desarrollo ambiental se transformen o se eliminen contrarrestando las pérdidas de empleos e incluso dando un vuelco a la balanza con empleos conciliadores con la naturaleza, lo que implica objetivos más ambiciosos que lleven a formas de producción y consumo que 1) maximicen el uso de los recursos naturales, 2) que sigan un curso de obtención inferior al de regeneración natural con mínima degradación y que 3) colaboren y refuercen dicha regeneración.

Bajo estas condiciones, si bien, la preservación del medio ambiente compatible con el crecimiento económico representa costos y abundantes esfuerzos en todos los órdenes económico y social como los conocemos, éstos se tornan mínimos en comparación con la pasividad autodestructiva que representa el orden actual.

Bibliografía

Harris, Jonathan (2013), *Green Keynesianism: Beyond Standard Growth Paradigms.* Massachussetts: Tufts University.

Instituto Mexicano para la Competitividad, IMCO (2012), *Índice de Presupuestos Verdes: análisis de presupuesto de egresos que incentive acciones ambientales en sectores estratégicos de competencia estatal*. México.

Jované, Juan (2012), "Economía y medio ambiente: Un breve recorrido por los paradigmas alternativos", *Foro Nacional hacia un modelo de desarrollo sustentable*. Panamá: Fundación Friedrich Ebert.

Oficina Internacional del Trabajo, OIT (2008), "Comisión de empleo y política social. cuarto punto del orden del dia. Repercusiones del cambio climático en el empleo y el mercado de trabajo". Ginebra.

Rosemberg, Anabella (2010), "Llevar a cabo una transición justa. Las conexiones entre el cambio climático y el empleo, y propuestas para futuras investigaciones", en *Boletín Internacional de Investigación Sindical*, "Cambio climático y trabajo: la necesidad de una 'transición justa'", vol. 2, núm. 2. Ginebra.

SEMARNAT, (2009).*Consecuencias sociales del cambio climático en México, análisis y propuestas*. México.

Halnaes, Kisrten y Sara Traerup (2009), "Development and Climate Change: A Mainstreaming Approachfor Assessing Economic, Social, and Environmental Impactsof Adaptation Measures", en *Environmental Management*, núm. 43, Springer.

Polimeni, John, Kozo Mayumi, Mario Giampietro y Blake Alcott (2009), The myth of resource efficiency. Londres: The Jevon's Paradox, EarthScan.

Enfoques institucionales y sociales para comprender la lucha de San Dionisio del Mar en la defensa de su territorialidad y autonomía

*Roberto Diego Quintana**

Resumen

San Dionisio del Mar, en el istmo de Tehuantepec, es una comunidad indígena de pescadores, en una región donde el viento no deja de soplar casi todo el año. Desde hace dos décadas, la CFE y las corporaciones transnacionales dedicadas a la generación de energía eléctrica con generadores eólicos, elucubraron una estrategia para hacerse del territorio de ésta y otras comunidades en la región para instalar parques eólicos que han venido a trastocar las formas y mundos de vida, así como las instituciones y la gobernanza de las comunidades. Los comuneros de San Dionisio del Mar, al igual que otras comunidades de la región, decidieron luchar para que esta fatalidad que les llegó de fuera no se inserte en su territorio y en sus lugares sagrados, y los subordine a los designios de Mareña Renovables, empresa transnacional que coludida con grupos de poder regionales y los gobiernos estatal y federal, lleva años violentando su existencia, tratando de vencer su lucha e imponerles un parque eólico en su territorio.

Esta arena de lucha sirve para ilustrar la pertinencia de varios enfoques sociales en su comprensión, como son: la acumulación por desposesión de David Harvey; el análisis institucional y el desarrollo (IAD) de Elinor Orstrom; "el don" de Marcel Mauss y la reciprocidad negativa de Marchall Shalins y Claudio Lommitz; el enfoque del actor social de Norman Long, y la Teoría del Actor Red (ANT), enarbolada por Bruno Latour y John Law, entre otros.

* Profesor investigador del Departamento de Producción Económica y del Posgrado en Desarrollo Rural de la UAM-Xochimilco.

Introducción

Cuentan, que cuando Carlos V, rey de España, le preguntó a Hernán Cortés cómo era la Nueva España, éste tuvo a bien tomar una hoja de papel, arrugarla todo lo que pudo y medio extenderla para dar idea de las intrincadas cordilleras que surcan a lo largo y ancho esta parte del globo terráqueo. Si don Hernán hubiera andado trajinando solamente por el istmo de Tehuantepec, muy probablemente no hubiera arrugado tanto la hoja, o no la hubiera arrugado en absoluto, ya que en esta región de lo que hoy es México, las sierras madres Oriental y Occidental, de varios miles de metros de altura a lo largo del país, prácticamente desaparecen, dejando, entre otras cosas, pasar al viento que suele soplar a velocidades cercanas a los cien kilómetros por hora.

Tanto es el viento que surca por algunas comunidades que la producción agrícola se limita a cultivos regionales adaptados a la excesiva evapotranspiración, como lo es el zapalote, maíz criollo, que es el único que produce bajo estas condiciones, y el más preciado cuando se trata de elaborar los famosos totopos, especie de tortilla seca, elaborada a mano en hornos de barro, que suele venderse a altos precios como un producto '*delicatesen*', llegando hasta las comunidades de migrantes zapotecos en Estados Unidos.

Otra actividad productiva en las zonas de vientos tenaces son las ganaderías bovina, ovina y caprina. Y donde éstos aminoran un poco, y hay agua, se da la agricultura de riego, produciéndose todo tipo de cereales, leguminosas, hortalizas, flores y frutales, que llegan a venderse en los mercados locales y regionales. A todo ello, habría que agregar la pesca: desde pasando Huatulco hasta mucho después de San Francisco del Mar, todos los pueblos costeros, desde tiempos muy remotos, han configurado su existencia alrededor de las actividades relacionadas a los productos del mar: su origen, mitos y ritos, costumbres, guisos y vestimenta se relacionan con el mar, y con la pesca. Se podría considerar que, a pesar, o no obstante el viento, esta parte del istmo de Tehuantepec es y ha sido prodiga con quienes en ella habitan.

Hasta hace poco menos de 15 años, el viento no pasaba de ser un referente mítico y ritual, una relativa fatalidad climática a la que había que hallarle el modo, acostumbrarse a ella, y hasta encontrarle el gusto. Salvo hacer uso de él para impulsar los botes de pesca a vela, los pueblos originarios no le sacaban provecho; no era un recurso del cual obtener beneficio alguno.

Es a partir de mediados de los años noventa del siglo pasado que la Comisión Federal de Electricidad (CFE), seguida de varias corporaciones transnacionales, empiezan a implantar parques eólicos en la región por medio de contratos notariales de arrendamiento de tierra con las comunidades que establecen condiciones sumamente favorables para estas corporaciones. Este trabajo versa sobre este proceso de desposesión territorial, en particular, la lucha de la comunidad de San Dionisio del Mar por defender su territorio, así como sus formas y mundos de vida, frente a los embates de la empresa eólica Mareña Renovables, concesionada para llevar a cabo un parque eólico en la Barra de Santa Teresa que forma parte de su territorio.

Esta confrontación sirve como estudio de caso para ser abordado desde diferentes enfoques sociales, con el fin de valorar sus aportaciones y limitaciones en la comprensión de la producción de lo social, en escenarios en los que participan varios actores y sus redes, a veces aliados y en otras confrontados, para tratar de hacer valer sus discursos e intereses.

México y los acuerdos del Protocolo de Kioto sobre el cambio climático

Dadas las preocupaciones socio ambientales por el calentamiento global, debido en gran parte al consumo de energía fósil y la liberación de CO^2, CH^4, N^{20}, HCF, PFC y SF^6 a la atmósfera, en 1992 se llevó a cabo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. De ella se derivaron varias reuniones entre los países firmantes, con el fin de llegar a acuerdos sobre cómo ir aminorando esta liberación e ir frenando el ímpetu del calentamiento global. La tercera de estas reuniones denominadas "Conferencia de las Partes", se llevó a cabo en 1997 en Kioto, Japón. Es ahí donde se establecieron acuerdos fundamentales que con algunas modificaciones posteriores norman las acciones de estos países con relación al calentamiento global.

Uno de los países firmantes de este protocolo fue México, que entre otras cosas se comprometió a transitar de una generación de energía eléctrica por medio de la utilización de energía fósil, a otra más amigable con el medio ambiente; por medio de presas hidroeléctricas, plantas geotérmicas y parques eólicos. Sobre los parques eólicos, que son la materia de este trabajo, las autoridades del país se comprometieron

a estar generando 12 000 megawatts (mw) para 2020, quedando un umbral de crecimiento considerable de hasta 50 000 mw, de acuerdo a la tecnología vigente (SENER, 2012:80).

Para la generación de esta energía iba a ser necesario instalar una serie de "parques eólicos" en todas las regiones del país en donde soplara el viento: estando las principales regiones localizadas en el istmo de Tehuantepec, en el norte de Baja California, así como en Tamaulipas, Zacatecas, Campeche y Yucatán.

Para las comunidades que habitan en estas regiones rurales, en muchos casos de pueblos originarios, esta noticia, en principio debiera de haber generado cuando menos esperanzas debido a la derrama económica que estos parques pudieran haber generado; de lograr estas comunidades las concesiones de estos parques y poder vender la energía eléctrica generada a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Mas el interés del gobierno y de las corporaciones transnacionales dedicadas a estos menesteres, evidenciado por las negociaciones entre el entonces presidente Felipe Calderón y el yerno del rey de España, Iñaky Urdangarín, para favorecer a las empresas privadas españolas,[1] encaminó la estrategia a excluir de los beneficios de estos parques a la población nativa, trasladando el usufructo de los territorios a estas empresas por medio del arrendamiento, y quedando en reserva, en caso de oposición, hacer uso de la expropiación por parte del gobierno, al haber considerado el Congreso de la Unión esta actividad, al igual que a la minería, como de "utilidad pública", a pesar de que quienes se benefician de ella son corporaciones transnacionales y no los ciudadanos o sus comunidades, o la Nación misma.

La dimensión de la situación

La implantación de los parques eólicos en el istmo de Tehuantepec ha tenido un crecimiento impresionante. El primer parque eólico fue instalado apenas en 1994 por la CFE y fue prácticamente experimental con una capacidad de generación de apenas 1.5 mw. Siendo la CFE una empresa paraestatal con capacidad probada, sorprende

[1] Sobre el particular ver el artículo periodístico de Patricia Godoy (2003): "El yerno real buscó hacer negocios con el gobierno del ex presidente Felipe Calderón".

que su instalación y posterior ampliación: La Venta II, para generar 85 mw por medio de 104 aerogeneradores, haya sido contratada con Iberdrola Renovables, la empresa española más fuerte en el ramo en España, misma que después construiría sus propios parques eólicos en la región.

De 1998, año en que se otorga la primera concesión para la construcción de un parque privado, al 2012, se pusieron 14 parques en operación, sumando más de 1 000 aerogeneradores.[2] Las estimaciones de las instituciones del gobierno relacionadas a esta actividad consideran, de acuerdo a las solicitudes aprobadas y en trámite, que para 2014 ya haya 22 parques en operación con alrededor de 5 000 aerogeneradores, ocupando 33 000 hectáreas (Castillo, 2012:4).

Cifras van, cifras vienen, estimaciones sobre el potencial eólico de la región hay muchas, se habla de que hay 50 000 hectáreas de muy buen viento, y hay quienes manejan 100 000 hectáreas susceptibles de explotación.[3] Tal vez la mejor estimación sea la dada en el *Atlas de Recursos Eólicos de Estado de Oaxaca*, elaborado por el Departamento de Energía del Gobierno de EU para el gobierno del estado de Oaxaca. De acuerdo con esta investigación, se estima que existe una superficie aproximada de 660 000 hectáreas con un viento de adecuado a excelente para su explotación. Esta cifra es muy superior a la manejada en documentos oficiales y por la misma prensa, y si bien incluye tierras limítrofes de los estados de Veracruz y Tabasco, representa la impresionante cifra del 33% de la superficie de Oaxaca, que es de 1 997 700 hectáreas.[4]

[2] Los 14 parques que están en operación son: La Venta I, La Venta II, La Venta III, Parques Eólicos de México, Eurus Acciona, Oaxaca I, Oaxaca II, Oaxaca III, Oaxaca IV, Electricidad del Valle de México, Bi ne Stipa, Bi stipa nayaa, Fuerza Eólica de México y Piedra Larga.

[3] Castillo (2010:4) menciona 100 000 hectáreas; SENER, (2012:80) 50 000 hectáreas.

[4] En abril de 2004, el Departamento de Energía de Estados Unidos (DOE) y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) auspiciaron un proyecto para ayudar a acelerar el uso de tecnologías de energía eólica en el estado de Oaxaca, por medio del desarrollo del *Atlas de Recursos Eólicos del Estado de Oaxaca*. El trabajo fue elaborado por D. Elliot, M. Schwartz, G. Scott, S. Haymes, D. Heimiller, R. George, más la autoría del mismo la asume el US Department of Energy, en Oak Ridge, EU.

Cabe enfatizar que la región del istmo de Tehuantepec ha sido considerada como una de las regiones más importantes del mundo para la generación de energía eléctrica por medio de aerogeneradores, y se estima que a mediano plazo se puedan generar 10 000 Mw, que serían suficientes para abastecer a unos 18 millones de habitantes (DOE, 2004).

Quien pone la ley y pone la trampa

Desde tiempos inmemoriales, en lo que hoy es México ha sido usual que lo legal no sea legítimo, y lo legítimo no logre su legalidad. Toda ley tiende a obedecer a los intereses de actores políticos y económicos de mayor peso específico más que a los de los ciudadanos comunes y corrientes. Para el caso que nos ocupa, el gobierno de Felipe Calderón tuvo a bien promulgar en noviembre del 2008 la "Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables."[5] En esencia, esta ley es muy similar a la Ley Minera, favoreciendo ampliamente a la inversión privada, y declarando a la generación de energía renovable de "utilidad pública".[6] Este gran acento político tiene en sí mismo gran relevancia, ya que privilegia a esta actividad sobre todas las demás en aquellas regiones del país donde se considere pertinente llevarla a cabo, y abre las puertas a la expropiación de la tierra; tal y como se ha hecho para el caso de las presas, carreteras, pozos petroleros, playas y otras actividades concesionadas a corporaciones transnacionales.

En resumen, esta ley establece que el otorgamiento de las concesiones será atribución exclusiva de la Secretaría de Energía; que los solicitantes deberán tener capacidad y solvencia probada (quedando claro que las comunidades rurales de inicio no pueden probar esto); que los tres poderes, Ejecutivo, Legislativo y Judicial, deberán dar todo su apoyo a los agraciados con estas concesiones, dadas por la cúspide del aparato político administrativo, sin el conocimiento previo de las comunidades que existen en los territorios concesionados; que estos tres poderes deberán 'negociar' el apoyo político en los estados, para que se convenza a los presidentes municipales de las bondades de estos proyectos privados, con el fin de que firmen el cambio de uso

[5] Publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el 28 de noviembre de 2008.

[6] Artículo 2 de la "Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el financiamiento de la transición energética", del 28 de noviembre del 2008.

del suelo, dado que esta atribución está en sus manos, de acuerdo al Artículo 115 de la Constitución mexicana.

Si bien esta atribución en manos del gobierno local debiera proteger a las comunidades contra desarrollos contrarios a sus intereses, en los hechos se ha convertido en el origen de una pesadilla para quienes presiden la instancia política que en estos menesteres suele ser el eslabón más débil de la cadena. De no condescender con los mandatos esgrimidos por los enviados del poder central y el estatal, a los presidentes de los municipios 'agraciados' suele caerles encima todo un rosario de presiones *in crescendo*: intentos de cohecho (que suelen ser de millones de pesos), y ante la negativa, restricciones presupuestales, auditorías, acusaciones de corrupción o colusión con la violencia organizada, encarcelamiento, secuestro de familiares y de su propia persona, amenazas de muerte, pudiendo llegar hasta la desaparición y el asesinato.

Sorpresas engaños y resistencias

El discurso oficial se ha montado sobre las aparentes bondades de la generación de energía limpia por medio de aerogeneradores: no hay oficina de la CFE que no tenga pósteres espectaculares de estos modernos 'molinos' de viento. El presidente en turno, cada vez que la situación lo justifica, no se cansa de resaltar los grandes logros que se están teniendo en el istmo de Tehuantepec para impulsar la construcción de parques eólicos con el fin de cumplir con el compromiso adquirido en los acuerdos de Kioto, incrementando el porcentaje de energía eléctrica generada por medio de esta tecnología. En este tenor, vale tomar como ejemplo la intervención del entonces presidente Felipe Calderón en la ceremonia de inauguración de las centrales de energía eólica Oaxaca I y La Ventosa III, en donde una vez más insistió en los beneficios que las centrales eólicas generan al medio ambiente y la forma en que pueden contribuir a reducir el calentamiento global (Olson, 2012).

La paradoja en esta historia es que el rechazo, oposición y movilización de la población nativa contra los parques eólicos es cada vez más tenaz y virulento. Esta inauguración al igual que otras estuvo acompañada de la protesta de los actores sociales de la región que se oponen a la forma en que se están enclavando estos parques en su territorio. Cabe preguntarse el porqué de esta reacción.

Los porqués

A partir de los datos ya proporcionados, semejante invasión, a la densidad que se están instalando los aerogeneradores, prohibida en Europa en tierra firme, exceptuando España, está implicando un cambio radical en el paisaje, en la territorialidad, en el uso del suelo, y en las actividades productivas y forma de vida de la población nativa. Hoy en día hay parques eólicos que se traslapan con la zona urbana de los poblados a los que llega el 'arrullo' colectivo de cerca más de 50 decibeles de cientos de aerogeneradores.[7]

Hay otros parques eólicos instalados sobre tierra de riego que ha dejado de cultivarse. Sobre este asunto, Carlos Beas (2012), dirigente de la UCIZONI, es por demás elocuente, por lo que conviene citarlo:

> Una forma de justificar el despojo de tierras que han sufrido ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios es decir que las tierras donde se han establecido 11 parques eólicos son improductivas. Apenas hace unos meses en un anuncio publicitario del gobierno federal se machacaba que ahora en el istmo se generaba energía donde antes no se producía nada. En mayo de 2010, el entonces director de la Comisión Federal de Electricidad, Alfredo Elías Ayub, reiteraba casi eufórico en la inauguración de un parque eólico que le entregaría electricidad a Walmart: "Donde antes había tierras estériles, hoy tenemos un bosque de energía".
>
> El parque Eurus, ubicado en 1 050 hectáreas del ejido La Venta, se estableció en un distrito de riego, donde se producían anualmente alrededor de 12 mil toneladas de alimentos. Hoy sólo produce electricidad barata y limpia para una industria sucia como es la cementera Cemex. Cerca de ahí, en las tierras del poblado Ingenio Santo Domingo, durante muchos años se produjo un promedio por zafra de más de 40 mil toneladas de caña de azúcar, las cuales ahí se procesaban; hoy el ingenio se encuentra cerrado y no pudo ser reabierto ya que el parque eólico se ubicó en donde antes había cañaverales. Sobra decir que el poblado luce semivacío y mucha gente se queja por ello.

[7] Sobre el ruido de los aerogeneradores hay debate. Lo cierto es que cuanto más cerca estén, más ruido, y si las viviendas prácticamente colindan con ellos, el ruido es tenaz y no para. Si los aerogeneradores están a 350 metros, el ruido es similar al de un coche, pero el coche pasa y deja de hacer ruido, el aerogenerador está ahí todo el tiempo girando y emitiendo ruido.

El impacto ecológico de esta 'energía limpia' también está dejando serias secuelas, ya que debido a la ya mencionada depresión de las sierras madres, esta región es paso obligado de aves migratorias. El problema no es menor ya que son tantas las que caen víctima de las aspas de los aerogeneradores que las empresas tienen personal dedicado a recoger y esconder las aves muertas para evitar contrariedades relacionadas a estos hechos.

Otro impacto importante es la contaminación del agua y de la región en sí, por el mal manejo del aceite de los aerogeneradores; de un tiempo para acá han empezado a aparecer manchas de aceite en las zonas de pesca de las llamadas lagunas. Ciertamente, el viento que mueve las aspas de los aerogeneradores no contamina, pero cada aerogenerador de 2.5 mw lleva en su interior alrededor 300 litros de aceite, según sea su marca, que equivale al aceite de 60 automóviles. Esta cantidad, multiplicada por los más de 1 000 aerogeneradores existentes da 300 000 litros de aceite que hay que cambiar cada año y medio.

De ser bien manejados, y de ser aceite biodegradable y reciclable, esta cuestión no debiera ser un problema, más es de dudar que dados los controles ambientales y la vigilancia que sobre ello lleva a cabo la SEMARNAP, que parte de este aceite no termine contaminando la tierra y el agua de la región con drásticas consecuencias para la ecología de la región y para ciertas actividades productivas como la pesca, sobre todo en las lagunas interiores. De hecho, ya hay evidencia de esta contaminación de acuerdo a la información dada por pescadores y citada por Carlos Beas en noviembre del 2012:

> Nadie duda que la energía eólica es una forma limpia para generar electricidad, pero en el caso del Istmo hay algo sucio pues basta preguntarse dónde se depositan los 300 litros de aceite que lubrican los rotores de los cerca de 700 aerogeneradores [hoy más de mil] que operan actualmente en esta región. Es cierto y preocupante el señalamiento que hacen los pescadores binniza del pueblo zapoteca de Unión Hidalgo cuando reportan la repentina aparición de manchas de aceite en la Laguna Superior.

El impacto paisajístico, una preocupación central en países europeos, no deja de adquirir relevancia en el istmo de Tehuantepec, donde se han instalado los aerogeneradores con una alta densidad, dando una escalofriante impresión.

Aunado a los impactos ambientales y paisajísticos señalados, cabe considerar los sentires de una parte importante de la población de las comunidades, cuyas autoridades municipales aprobaron el cambio de uso del suelo y hoy tienen instalados sobre su territorio una multitud de aerogeneradores. En general, esta gente se siente embaucada ya que la información que se les proporcionó, si es que se les proporcionó, fue sesgada, básica, e insuficiente, dejando de lado situaciones e impactos que ahora sufren. Las condiciones del arrendamiento, por su parte, han resultado ser beneficiosas para el arrendatario, atando de manos al arrendador por cuando menos 30 años, perdiendo este último, en la mayoría de los casos, el acceso a la tierra y a su territorio; hoy en día la empresa eólica decide qué hacer con sus tierras.

Basta mencionar, como un indicador de esta situación, los términos económicos del arrendamiento: los primeros contratos de arrendamiento se firmaron sobre la base de 115 pesos la hectárea, cifra que fue subiendo en los contratos subsiguientes hasta alcanzar en las últimas fechas 1 400.00 pesos la hectárea. En algunos casos se ha llegado a ofrecer una participación de 1.4% sobre los ingresos brutos generados por el parque, que vienen a sustituir los pagos por hectárea.[8] Como referencia comparativa, en contratos similares en EU se llega a otorgar una participación que va de 3 a 7% de los ingresos brutos,[9] de dos a cuatro veces más que en el istmo, además de otros beneficios económicos no contemplados en los contratos revisados del istmo. Esta diferencia se amplia si la comparación se hace con la participación sobre los ingresos brutos en Europa superior a 15%; diez veces superior al máximo ofrecido en el istmo, en algunos casos por las mismas empresas.[10]

Más aún, en Dinamarca, país donde se desarrolló esta tecnología a partir del movimiento ecologista de los años setenta, los parques eólicos que están instalados en tierra pertenecen a cooperativas que reciben el 100% del ingreso, y una situación similar

[8] Todos estos pagos y participaciones se establecen en el contrato de arrendamiento entre las autoridades de los bienes comunales de Santa María del Mar, celebrado ante la Notaría Pública 77, en Juchitán de Zaragoza, el 21 de julio de 2006.

[9] Estas cifras son mencionadas por Courtney Krueger en (s.f.) "Wind Energy Lease Agreements. What Landowners Need to Know".

[10] Gemma Mackenzie (2012) reporta que en el Reino Unido la compañía Resolved Renewables ofrece una participación del ingreso bruto de 15%, a dueños de la tierra que celebren contratos de arrendamiento a 20 años, para la instalación de aerogeneradores.

acontece en Alemania, país líder en la generación de energía eólica;[11] cabe preguntarse por qué los hacedores de la política económica en México no optaron por este camino 'más social' que hubiera mejorado en mucho el ingreso de las comunidades istmeñas, y en su lugar decidieron entregarle este negocio en bandeja de plata a corporaciones transnacionales que se llevan todas las regalías fuera de la región y de México.

Con relación a los ingresos de las empresas eólicas, éstas se pueden estimar a partir de la unidad mínima de generación: un aerogenerador tipo de 2.5 mw suele costar 10.5 millones de pesos, éste genera un ingreso bruto anual de 6.5 millones de pesos; al precio de la energía eléctrica al consumidor. Sin considerar otros costos, la inversión en un aerogenerador se podría estar recuperando en poco menos de dos años, siendo esta rentabilidad por demás alta, y quedando la mayor parte de ella en manos de las empresas privadas. Datos similares son manejados por Amber Green Energy, para el caso del Reino Unido.

De acuerdo a esta empresa, un pequeño aerogenerador de 225 a 250 kw, de la décima capacidad de los instalados en el istmo, genera un ingreso bruto anual de 2 millones de pesos (100 000 libras esterlinas), siendo su periodo de recuperación de 3.8 años, haciendo de ésta una de las actividades más rentables en el Reino Unido.[12] Así las cosas, los miembros de las comunidades que ya arrendaron sus tierras sólo ven pasar la riqueza generada por su territorio hacia otras manos, recibiendo un pago sumamente inferior por el arrendamiento de la tierra.

La sorna de parte de quienes se benefician de este engaño suele llegar a niveles insultantes. Para Adrián Escofet Cedeño, presidente de la Asociación Mexicana de la Industria Eólica (AMDEE), a la que están asociadas la mayoría de las empresas eólicas:

> En cualquier actividad económica gana más el que pone más... Si usted renta un terreno para un taller mecánico y le cobran de renta equis pesos por día y tiene dos coches para arreglar al día y después ya tiene 40 autos al día, el dueño no le va a subir la renta porque ya pactó y negoció de buena fe.[13]

Habría preguntarse qué es lo que cada quién entiende por buena fe.

[11] Un estudio detallado del movimiento cooperativo par la generación de energía eléctrica por medio de aerogeneradores es el de Anna Schreuer y Daniela Weismeier-Sammer (2010).

[12] Página web de Amber Green Energy.

[13] Entrevista reporteada por Rosa Rojas (2013c).

Los sentires

En las comunidades ya embaucadas como Unión Hidalgo y Juchitán, una parte importante de sus habitantes se ha ido organizando para tratar de echar abajo los leoninos contratos de arrendamiento que firmaron sus autoridades, y en algunos casos, como en Unión Hidalgo, hasta ellos mismos. En este caso, los opositores se han organizado en el Comité de Resistencia ante el Proyecto Eólico de Unión Hidalgo. En el caso de Juchitán éstos se han organizado regionalmente en la Asamblea de Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT) que se ha convertido en una red de organizaciones locales y regionales del Istmo. Hay otra organización regional, prexistente a los aerogeneradores, la Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), que también se ha opuesto a ellos.

Las razones que se mencionan son varias: la inequidad en el reparto de los beneficios, la pérdida de la territorialidad y el acceso a la tierra, la invasión de sus lugares sagrados, el daño al medio ambiente y a sus actividades productivas, el impacto en el paisaje, el cambio en sus formas de lograr el sustento así como en sus formas y mundos de vida,[14] el deterioro social debido al incremento de la prostitución y la violencia, así como el incremento en los precios de la vivienda, entre otras cosas.

Aunado a todo lo anterior, al estudiar en detalle la legalidad de los contratos de arrendamiento, parece ser que las autoridades y quienes firmaron estos contratos no estaban legalmente investidos para ello, y que éstos fueron obtenidos mediante engaños, cohecho de autoridades, información parcial y sesgada y para nada cumplen con los requisitos establecidos en el Convenio 169 de la Organización Mundial del Trabajo (OIT). En palabras de Flavio Sosa, dirigente de la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO) y diputado local del Congreso del estado de Oaxaca, citado por Rosa Rojas (2013a):

[14] Conceptos tomados de Alfred Schutz (1972). De acuerdo a este autor, el ser humano participa continuamente en formas que son a la vez inevitables y pautadas (pareciendo "evidentes"), dentro del ámbito de la realidad. Aquella región en la que éste puede intervenir y que puede modificar, mientras opera en ella, se denomina el mundo de la vida.

> … los contratos no les fueron leídos en su idioma, hubo presiones y maniobras ilegales de las empresas para que firmaran y no se cumplieron las disposiciones ni de la Constitución mexicana de protección a las tierras comunales ni las del convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, de que los pueblos indígenas deberán ser consultados siempre que se considere enajenar sus tierras o transmitir sus derechos sobre ellas.

A estas organizaciones y comunidades se han venido a sumar otras a las que les ha llegado la 'oferta' de arrendar sus tierras para instalar aerogeneradores en ellas, y que viendo la situación generada por los primeros arrendamientos se han opuesto a ello, entre ellas cabe citar a: San Mateo del Mar, Álvaro Obregón y San Dionisio del Mar; en todos los casos la presión de autoridades estatales y federales para que acepten arrendar su tierra a las empresas eólicas ha sido reiterada.

En el caso de San Mateo del Mar estos arrendamientos los enfrentaron con la comunidad vecina de Santa María del Mar que tuvo a bien arrendar a la empresa PRENEAL 2000 hectáreas, gran parte de las cuales estaban en litigio con San Mateo del Mar en el Tribunal Superior Agrario. La suerte en este caso se inclinó a favor de San Mateo dado que el fallo del tribunal fue a su favor, dejando sin efecto el contrato de arrendamiento mencionado, que en todo caso tendrá que modificar los polígonos de tierra arrendados. No obstante este logro, las presiones sobre San Mateo para que arriende sus tierras han continuado, a pesar que la asamblea de la comunidad ha reiterado su rechazo a este arrendamiento.

El caso de San Dionisio del Mar se volvió emblemático en el Istmo de Tehuantepec, debido a la lucha que están llevando a cabo los pobladores de esta comunidad contra un parque eólico inicialmente concesionado a PRENEAL, que en 2011 tuvo a bien ceder la concesión a la empresa Mareña Renovables, que como estrategia de promoción no podría haber adoptado mejor nombre en una región de pueblos mareños. Es esta lucha la que se va a tomar como estudio de caso, para ejemplificar el abordaje de distintos enfoques sociales en la comprensión del estudio de procesos sociales, intervenidos por una multiplicidad de instituciones; entre ellas las de los propios actores.

De los eventos que le cayeron encima a la comunidad de San Dionisio y de cómo sus integrantes reaccionaron ante ellos

La relación entre los pobladores de San Dionisio y las empresas eólicas, que vinieron a detonar en una resistencia regional tenaz contra el parque eólico en la Barra de Santa Teresa, no es reciente. Desde 2003 la empresa PRENEAL empezó a aparecerse en la región llevando a cabo estudios exploratorios, y en 2004 participó en una asamblea con los comuneros, como parte de la estrategia de acercamiento, utilizando años después un contrato de intención con las firmas de los asistentes a la asamblea, como prueba de la aceptación de los lugareños al desarrollo del parque eólico (Cervantes, 2013). De cierta manera PRENEAL no dejó de hacer presencia en las comunidades donde esperaba instalar el parque eólico más grande de América Latina: 132 aerogeneradores, seis puertos de atraque, tres subestaciones eléctricas, dos plantas de concreto y otras obras relacionadas. En 2006 firmó un contrato ya mencionado con la comunidad de Santa María del Mar, vecina de San Dionisio, y en ese año también financió una fiesta "vela"[15] en San Dionisio, misma que se trata posteriormente.

En esta historia, PRENEAL ciertamente fue avanzando en 'maicear'[16] a las autoridades, ablandar a los pobladores, lograr adeptos al emprendimiento y legalizar el arrendamiento de tierras, más para desgracia de esta empresa, las malas vivencias de las comunidades que ya habían arrendado tierras y tenían parques eólicos en operación se fue difundiendo por la región como 'totopo caliente',[17] desmontando los sueños guajiros sobre los beneficios de estos parques para las comunidades que estaban rentando la tierra.

Así las cosas, en la asamblea de la comunidad, el 21 de enero de 2012, se vinieron a enterar de que ahora sí, el 'desarrollo' y la 'modernidad', concebidos desde el

[15] Las Velas son festividades de antes de la Conquista relacionadas a la cosmovisión indígena, que fueron resignificadas por la religión católica. Actualmente son fiestas que incluyen pero trascienden lo religioso. Éstas suelen durar varios días e incluyen entre otras actividades un baile de gala de noche en un espacio suntuosamente adornado. Información proporcionada por Rosa Marina Flores Cruz, miembro de la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio.

[16] Término coloquial utilizado para describir el cohecho.

[17] El refrán versa "como pan caliente", pero en el istmo la mayoría de la gente come totopo y no pan.

pensamiento único neoliberal[18] se les venía encima. Que ahora era otra empresa transnacional de nombre Mareña Renovables la que había tomado el relevo de PRENEAL[19] para desarrollar un parque eólico en la Barra de Santa Teresa que bordea la Laguna Superior, espacio productivo, nicho ecológico de reproducción de peces de los que ellos viven y territorio ritual de las comunidades Ikojts y binniza que la rodean. Y, más aún, que su presidente municipal y aparentemente también el cabildo, ya habían firmado el cambio de uso del suelo requerido para llevar a cabo este desarrollo, sin haber consultado a la comunidad. Los asistentes a la asamblea, conocedores de lo que estaba pasando en la región con los parques eólicos, indignados por el entreguismo y probable corrupción de sus autoridades, decidieron no transitar por ese camino. Tal y como lo relata Rosa Rojas (2012), corresponsal del periódico *La Jornada*, el 21 de enero de 2012:

> La Asamblea del Pueblo Ikojts (huave) de San Dionisio del Mar, en el istmo de Tehuantepec, Oaxaca, rechazó la construcción del proyecto eólico en la barra de Santa Teresa, para la cual el presidente municipal Miguel López Castellanos ya había otorgado horas antes el permiso de construcción y cambio de uso del suelo a las empresas Energía Alterna Istmeña (EAI) y Energía Eólica Mareña (EEM) y obligó al munícipe a romper el documento que ya había firmado.

A partir de este hecho, el pueblo de San Dionisio desconoció a su presidente municipal y nombró autoridades en asamblea comunitaria, tomando el palacio municipal, y corriendo al presidente municipal que tuvo que refugiarse en una casa a la salida del pueblo. Estos eventos y los resolutivos tomados con relación a este parque eólico son resumidos en una declaración de la Asamblea del 29 de enero de 2012, que de paso refleja cierto conocimiento sobre lo establecido en el Convenio 169, con relación a las formas de consulta e información, así como a la protección de su territorio:

[18] Sobre esta forma de concebir el desarrollo ver el trabajo de Ignacio Ramonet (1995).

[19] En marzo de 2011 Preneal informó que había vendido ambos proyectos en 89 millones de dólares (63 millones 200 mil euros) a Mareña Renovables, consorcio integrado por el grupo empresarial mexicano Fomento Económico Mexicano (Femsa-Coca Cola), el Fondo de Infraestructura Macquarie México (FIMM) y la sociedad Macquarie Capital (Rojas, 2013b).

> Los comuneros Ikojts de San Dionisio del Mar, manifestamos que con fecha 29 de enero de 2012, reunidos en la Casa Comunal de nuestra población, en segunda convocatoria discutimos y analizamos las condiciones en que se firmó el contrato de usufructo con la empresa PRENEAL el 8 de noviembre de 2004, y considerando que:
>
> 1. En esa fecha no se informó a los comuneros del alcance y significado del parque eólico en el territorio del pueblo Ikojts, con lo cual se violó nuestro derecho como pueblo indígena a la información oportuna, amplia, suficiente y adecuada.
>
> 2. Asimismo, consideramos que la omisión de información por parte de la empresa eólica representa un intento doloso y de la mala fe de obtener un alto beneficio económico aprovechándose de nuestro desconocimiento de las leyes nacionales e internacionales que nos protegen como pueblo indígena y que protege nuestro territorio.

Los eventos que a partir de ese momento se sucedieron permiten comprender la relevancia de diversos enfoques de las ciencias sociales.

La acumulación por desposesión

Este concepto acuñado por David Harvey (2004) va de la mano de la "segunda contradicción del capitalismo" de James O' Connor (1997). Ambos conceptos están relacionados con el trabajo de Rosa Luxemburgo sobre la acumulación originaria del capital, que contrario a la propuesta clásica marxista, no la concibió como un estadio inicial del proceso de acumulación, sino como un proceso entreverado con otras formas de acumulación de distinta naturaleza; una de tantas opciones, no alternativas, por la que puede optar el capital para acumular.

David Harvey elabora sobre el proceso de expansión geográfica y desplazamiento temporal del capital, con el fin de resolver las crisis de sobreacumulación a la que es proclive. Para ese autor, si existen excedentes de capital y de fuerza de trabajo dentro de un territorio determinado (como un estado nación) que no pueden ser absorbidos internamente (ya sea mediante ajustes geográficos o gastos sociales), deben ser enviados a otro lugar a fin de encontrar un nuevo espacio geográfico para su realización rentable para no ser devaluados (Harvey, 2004). Es en esta expansión geográfica y desplazamiento temporal que el capital recurre a formas de acumulación originaria; cito a Harvey (2004:13-14):

> La reciente depredación de los bienes ambientales globales (tierra, aire, agua) y la proliferación de la degradación ambiental, que impide cualquier cosa menos los modos capital-intensivos de producción agrícola, han resultado de la total transformación de la naturaleza en mercancía.

Esta depredación remite a la propuesta de James O'Connor que plantea una segunda contradicción del capitalismo, referida a la existente entre el capital y la naturaleza que tiende a reducir las ganancias marginales, proceso que David Harvey ha dado en llamar "la historia de la destrucción creativa" (Harvey, 2004:4). Esta locura del capital, está orillando cada vez más a la humanidad hacia una crisis civilizatoria que coloca en ciernes a la vida misma sobre la Tierra.[20]

En esencia, estas propuestas permiten comprender las estrategias de las corporaciones transnacionales, como actores de ese reacomodo geográfico, para poder ampliar el proceso general de acumulación de capital, a partir de innovaciones tecnológicas que permiten explotar y mercantilizar los recursos naturales de países de menor desarrollo económico. Tal es el caso de la implantación de la minería a cielo abierto o de los parques eólicos en casi todos estos países; entre ellos México. Sin embargo, y sin demeritar estos aportes, cuando se trata de comprender cómo se está expresando este proceso en espacios comunitarios y regionales, estas propuestas parecieran estar fuera de escala.

Para comprender cómo se está materializando esta desposesión en escenarios concretos

Los procesos de despojo de los recursos naturales se materializan en escenarios comunitarios y regionales concretos; de ahí la necesidad de tejer más fino. Al revisar experiencias de comunidades, similares en apariencia, y hasta vecinas, sorprende observar las respuestas diferenciadas ante intentos de despojo por actores externos. Hay comunidades que sucumben sin aparente resistencia ante los designios de las empresas y corporaciones capitalistas, mientras que otras se confrontan con ellas elaborando discursos y estrategias que suelen lograr aminorar e incluso evitar este despojo.

[20] Armando Bartra (2010) reflexiona sobre el entreveramiento y concatenamiento de las crisis: política, económica, social, productiva, ambiental y demás, en una gran crisis civilizatoria.

Un enfoque que ayuda a comprender el porqué de estas diferencias es el Análisis Institucional y Desarrollo (IAD)[21] de Elinor Orstrom, el cual estudia en detalle a las instituciones existentes en estas comunidades en el manejo de recursos comunales, evaluando sus capitales (cultural, económico, social), sus formas de toma de decisión, así como sus acuerdos y sus acciones. Lo que estos estudios indican es que las comunidades con instituciones consolidadas, suelen hacer frente a este tipo de desafíos con relativo éxito, mientras que aquellas con instituciones precarias o débiles no (Poteete, *et al.*).

El caso de San Dionisio del Mar es por demás ilustrativo de esta cuestión, tal y como se relata texto arriba con relación a la asamblea del 21 de enero y posteriores, su posibilidad de hacer frente a la amenaza de perder control de su territorialidad y terminar invadido por un parque eólico ha estado dada por la fortaleza de su asamblea comunal y de sus autoridades tradicionales, así como por su capacidad para tejer redes con otras comunidades y organizaciones de nivel regional, nacional e internacional.

Esta fortaleza a nivel regional ha llevado a reflexionar a varias de las comunidades sobre la impertinencia de las autoridades políticas derivadas de las elecciones partidistas, que en general han estado del lado de las empresas eólicas y no del pueblo, Así, para las elecciones del 7 de julio del 2013, tanto San Dionisio del Mar, como Álvaro Obregón hicieron todos los trámites pertinentes para elegir a sus autoridades por usos y costumbres y no por medio de los partidos políticos. Esta situación no llegó a legalizarse antes del día de las elecciones, debido a lo cual, en ambas poblaciones decidieron no dejar que se instalaran las casillas electorales y mantener a sus autoridades tradicionales; ciertamente legitimas, aunque de momento no sean reconocidas por el aparato político-administrativo oficial. Con relación a estos hechos, conviene citar parte de un acta ministerial levantada por los representantes de la Asamblea de los pueblos de San Dionisio del Mar:

> Los que suscribimos, CC. Integrantes de la Asamblea de Pueblos de San Dionisio del Mar, Oax. Quienes venimos y a través de este escrito denunciamos formalmente lo siguiente. Llevamos varios días con intimidaciones y amenazas a nuestra integridad física por parte de los partidos políticos (PRI, PRD Y PSD) y sus dirigentes en la comunidad,

[21] Institutional Analysis and Development (IAD), por sus siglas en inglés.

> que próximamente contendrán en la renovación de la administración municipal este 7 de julio de 2013. Nuestra postura que emanó de una asamblea con fecha 16 de marzo del 2013 en la decisión de la no elección, la cual fue girada el día 10 de abril del 2013 al instituto estatal electoral, que hasta el día de hoy no hemos tenido respuesta alguna.

En el caso de Álvaro Obregón, el artículo publicado por Natalia Antezana, el 11 de julio del 2013 es por demás elocuente:

> "Las comunidades indígenas en Oaxaca, en el Istmo de Tehuantepec, hoy en día están despertando", dijo un indígena oaxaqueño de la comunidad Álvaro Obregón, donde se sabotearon las elecciones locales el pasado 7 de julio.
>
> A través de un comunicado el Colectivo Solidario con el Pueblo de Álvaro Obregón informó que dicha comunidad está en un camino firme y directo a la autonomía, para regirse bajo el sistema de usos y costumbres, como es el caso de 417 municipios en todo el estado.
>
> "Muchos políticos y partidos han sido aliados de esas empresas transnacionales que nos han venido a golpear con policías, con sicarios, pero que sepan que en Álvaro Obregón está rugiendo la dignidad del pueblo binnizá, del pueblo, sobre todo porque las empresas transnacionales nos quieren despojar de nuestros territorios indígena del Istmo", se dijo en la asamblea comunitaria.
>
> El 18 de marzo de 2013, la Asamblea General del pueblo y el Consejo de Ancianos, decidió en una asamblea conjunta que se abandonaría el sistema de partidos para la elección de representantes, lo cual fue ratificado ante el Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca.
>
> Uno de los motivos para tal decisión fue la división que han provocado los partidos políticos dentro de la misma comunidad. Otra razón fue la constante resistencia de los pueblos del istmo de Tehuantepec a que empresas transnacionales construyan parques eólicos en sus comunidades.

Ciertamente, el enfoque de IAD ayuda a comprender la institucionalidad local o regional, y su relación con la gobernanza y con el manejo de los recursos comunitarios. Sin embargo, el problema que atrae la atención en este trabajo es el conflicto que se genera, no al interior de las comunidades, sino entre éstas y actores externos: corporaciones transnacionales, empecinadas en hacerse de sus recursos. Ciertamente, la fortaleza de las instituciones de las comunidades tienen mucho que ver con la

capacidad de hacer frente a los desafíos que éstas enfrentan de parte de estos actores externos, pero, para la comprensión de éstos, este enfoque pareciera ser insuficiente.

Otro aporte para comprender la confrontación entre las comunidades y las corporaciones transnacionales es el de Claudio Garibay (2009), que a partir de las limitaciones de conceptos macro como el de "acumulación por desposesión", de David Harvey, para estudiar procesos de desposesión en estos escenarios concretos, como el de San Dionisio del Mar, propone hacer uso de conceptos como "el don" o regalo de Marcel Mauss (1924), y el de "reciprocidad negativa" de Marshall Shalins (1977), retrabajado por Claudio Lommitz (2005), para tratar de comprender las prácticas y estrategias concretas seguidas por las corporaciones transnacionales, con el fin de apropiarse de los recursos, así como las seguidas por las comunidades afectadas; cuyas respuestas van desde el sometimiento, pasando por la negociación, hasta la abierta confrontación por defender sus recursos, así como sus formas y mundos de vida.

En esencia, "el don" o regalo de Mauss, trata de explicar las relaciones que se dan entre distintos actores, en las que el intercambio de bienes y servicios forma parte de una mediación con el fin de establecer alianzas. En este intercambio se resignifican y resimbolizan códigos de reciprocidad, donde recibir un regalo, un servicio, un apoyo, coloca al recipiente en una deuda moral, y al otorgante en una superioridad moral.

Por su parte, la reciprocidad, cuando es equitativa, implica la intención de dar algo esperando algo similar en retorno; tal es el caso de las bodas en el Istmo de Tehuantepec (Rodríguez, 2011). Más cuando es negativa, como es el caso de los parques eólicos, cuando menos uno de los actores tiene la intención de tomar algo impunemente, dando nada o muy poco a cambio, en una relación asimétrica, sumamente inequitativa. Esta relación tiende a explicarse por cuestiones derivadas de violencia simbólica (Bourdieu, 1997), en donde los discursos, prácticas, conocimientos y capacidades, alianzas, coerción, represión, y violencia explícita son empleadas para establecer una relación de dominación; misma que suele presentarse al sometido y ante la opinión pública como un "don", como una reciprocidad generalizada.

Esta aproximación a lo observable permite comprender en escenarios concretos relaciones de poder y dominación asimétricas, como lo es la relación que la empresa eólica Mareña Renovables estableció con las autoridades y algunos actores de San Dionisio del Mar, y quiso forzar con los integrantes de la asamblea comunitaria y con sus autoridades.

Una actividad que se puede considerar como un "don" fue una Vela[22] que la empresa Preneal organizó en San Dionisio en febrero del 2006. Preneal asumió el costo de la fiesta para todos los asistentes: el pago de la orquesta, de la comida y bebida y demás. La fiesta se llevó a cabo en la casa ejidal, asistiendo al evento el entonces representante de Preneal en México y un representante español de la empresa.[23]

Siguiendo con los sucesos relacionados al "don", Velez (2012) comenta que en la asamblea citada del 21 de enero, López Castellanos informó a la población de San Dionisio –donde viven más de 5 mil personas– que la empresa daría 14 millones de pesos en efectivo más 3 millones en obras por la licencia de uso de suelo que ya habían firmado él y su cabildo; puras 'cuentas de vidrio' si se comparan con los ingresos que el parque eólico podría generar.

Sobre estas 'dádivas', los comuneros de San Dionisio, en reunión celebrada en la comunidad de Álvaro Obregón, declararon:

> No vamos a cambiar nuestra dignidad ni nuestra identidad por unos miserables centavos, no estamos aquí por el dinero, que quede muy claro, por eso no podemos hablar con Mareña Renovables, ¿de qué vamos a hablar con ellos si ya les dijimos que no?, ¿en qué lengua les podemos decir que no? No hablamos inglés ni francés, ¿en qué lengua entiende Mareña?

Si bien este enfoque permite comprender la acumulación por desposesión, a partir de cómo ésta se manifiesta en escenarios concretos, la trama pareciera estarse dando fundamentalmente entre dos actores confrontados en sus discursos e intereses, y como se podrá intuir, hay un poco más que dos actores en este escenario.

[22] Las Velas son festividades de antes de la Conquista relacionadas a la cosmovisión indígena, que fueron resignificadas por la religión católica. Actualmente son fiestas que incluyen pero trascienden lo religioso. Éstas suelen durar varios días e incluyen entre otras actividades un baile de gala de noche en un espacio suntuosamente adornado.

[23] Información proporcionada por Rosa Marina Flores Cruz, miembro de la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio.

Los enfoques del actor

Los actores sociales visibles en un escenario no actúan solos, éstos suelen ser la punta visible de un inmenso iceberg, una red social de la que muchos de sus integrantes no suelen explicitar su presencia en estos escenarios; ciertamente influyen, pero suelen hacerlo por medios no presenciales, cuando menos en los escenarios proclives a la confrontación y negociación; conceptualizados en este enfoque como interfases.

Comprender procesos de confrontación como el que se está dando en el istmo de Tehuantepec entre las comunidades y las empresas eólicas requiere de considerar la urdimbre de actores sociales involucrados, y no únicamente a los actores que aparecen confrontados abiertamente. Así mismo, este enfoque busca considerar la multiplicidad de escenarios en donde se dan estas confrontaciones, donde hay ciertamente influencias, que no determinaciones, de procesos globales, y en ellos, observar cómo estos actores, así como sus alianzas y coaliciones interaccionan. Es decir, de qué discursos se valen para plantear sus demandas e intereses; cómo logran confluencias con otros actores y van tejiendo redes con ellos, que agencia y poder logran hacer transitar hacia ellos valiéndose de la historicidad, subjetividad constituyente, identidad, conocimiento, capacidades, recursos y manejo de tecnología; a qué repertorios recurren y de qué estrategias se valen para hacer valer sus formas y mundos de vida, así como sus intereses, por sobre los de otros actores, cómo negocian en las interfases; cómo se dan las interacciones entre estos actores nativos y sus redes y los actores que forman parte de las redes de las empresas eólicas.[24]

Así las cosas, enumerar los actores que en un momento dado se conectan en cada red, en sí mismo reconfigura el escenario, visibilizando a muchos de ellos que parecieran no manifestarse en él. Si además, se describen eventos y procesos que toman lugar al interior de cada red, así como en las interacciones que se dan entre ellas, y se explicitan los procesos mediante los cuales unos actores transmiten agencia

[24] El enfoque en el que se basa esta propuesta es el planteado por Norman Long en su obra *Sociología del Desarrollo* (2001). Un enfoque relativamente complementario, a pesar de no coincidir en procesos centrales como la producción de agencia y la simetría generalizada otorgada a actores humanos y no humanos es el de la Teoría del Actor Red, propuesto fundamentalmente por Bruno Latour (2005) y John Law (1999) que considera lo social como producto de asociaciones, 'archipiélagos' de actores: humanos y no humanos.

a otros, la comprensión de los eventos en el escenario local y regional se vuelve mucho más reveladora.

Por razones de espacio, con relación a la lucha de las comunidades istmeñas contra la intención de Mareña Renovables de instalar un complejo eólico en la Barra de Santa Teresa, no es posible tratar en detalle cada una de estas cuestiones y procesos considerados en este enfoque. Por ello, este trabajo se va a limitar a exponer a los actores que se han ido involucrando en cada una de las redes de los dos actores en conflicto explícito.

El caso de San Dionisio del Mar, ilustra enumerar los actores "ensamblados"[25] en cada una de las redes. Del lado de la comunidad de San Dionisio del Mar que mayoritariamente está en contra del parque eólico están, de entrada, los propios miembros de la Asamblea Popular de los pueblos de San Dionisio del Mar y sus autoridades. Su movilización los ha llevado a ensamblar otros actores regionales afines como la Asamblea Popular del pueblo de Álvaro Obregón, cuya participación solidaria es y ha sido vital ya que este pueblo se encuentra ubicado en el otro extremo de la Barra de Santa Teresa, y es de hecho el único acceso por tierra firme a la Barra.

A esta red también se viene a sumar la Asamblea de los Pueblos de San Mateo del Mar, cuyas tierras en litigio agrario con la comunidad de Santa María del Mar habían sido ilegalmente arrendadas por esta última a PRENEAL, como parte del mismo parque eólico, así como la Asamblea Popular de los pueblos de San Francisco del Mar, vecinos de San Dionisio, y cuyos miembros pescan en las mismas aguas de la laguna superior. A la lista de organizaciones locales que se han integrado a esta red se agregan: Bienes Comunales de Santa María Xadani, Bienes Comunales de Unión Hidalgo y Radio Comunitaria Xtiidxa Guidxa de Santa María Xadani.

A esta red se vienen a sumar los integrantes del Comité de Resistencia ante el Proyecto Eólico de Unión Hidalgo, que ya han sufrido los engaños y la reciprocidad negativa expresada formalmente en las cláusulas de los contratos de arrendamiento, y que no fueron valoradas en su momento por sus implicaciones, tanto por el desconocimiento de escenarios futuros, como por su embelesamiento, gracias a las actividades promocionales que la empresa DEMEX, filial de Renovalia Energy, llevó

[25] Este concepto es empleado por Bruno Latour para describir el proceso mediante el cual los actores se integran a una red. Ver su obra más reciente (2005).

a cabo. Tal fue el caso de la "vela" que se celebró en Unión Hidalgo en septiembre de 2011, con objeto de celebrar la firma de los contratos de arrendamiento. En este caso la empresa corrió con todos los gastos. En la fiesta rifaron una camioneta Nissan entre los comuneros que firmaron los contratos.[26]

Las organizaciones regionales prexistentes a este proceso de desposesión también se han sumado a la red. Tal es el caso de la Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI), de la Asamblea de Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio (APIITDTT), del Movimiento de Resistencia Civil Contra las Altas Tarifas de Santa María Xadani. A ellas se han venido a solidarizar actores políticos relevantes en el estado como lo es la sección 22 de los maestros de la CNTE, de fuerte presencia entre el magisterio del estado de Oaxaca, el juez séptimo de Distrito, que aunque haya estado dentro de sus funciones, tuvo a bien otorgar un amparo a la comunidad de San Dionisio del Mar contra el parque eólico, y de forma un poco dubitativa, pero apoyo al fin, de parte del diputado local Flavio Sosa, exdirigente de la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO), que aunque de momento esté en una especie de 'hibernación', no está movilizada, sigue teniendo una presencia relevante en las principales ciudades del estado, y también se ha manifestado en contra de el pillaje llevado a cabo por estas empresas eólicas en el istmo.

Al apoyo de esta lucha se han venido a sumar periodistas, académicos, organizaciones civiles como Asamblea Nacional de Afectados Ambientales, (ANAA), la Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC) y Fundar Centro de Análisis e Investigación, entre otras. A la lista de actores "ensamblados" a la red de San Dionisio, pudieran agregarse oficiales de la Unidad de Observación de los Derechos Humanos de la Oficina en México del Alto Comisionado las Naciones Unidas, y para los Derechos Humanos (OACNUDH).

De esta manera, la red tejida alrededor de San Dionisio y de otras comunidades y organizaciones en el istmo, trasciende con mucho el ámbito local al involucrar

[26] El número de boletos por comunero dependió del número de hectáreas que cedieron en arrendamiento. cabe aclarar que por ser el área parcelada de cultivo la que se arrendó, cada comunero tuvo que firmar un contrato de arrendamiento, habiendo muchos que no lo hicieron, dejando lagunas de tierra no arrendadas dentro del perímetro donde se construyó el parque eólico, y que dieron origen al movimiento de resistencia ya mencionado (comunicación personal de Rosa Marina Flores Cruz).

actores relevantes internacionales. Esto le ha dado una dimensión regional, estatal, nacional e internacional al conflicto desatado por la forma en que estas corporaciones transnacionales han operado en la región, para hacerse de los territorios de los pueblos originarios del istmo de Tehuantepec.

Mareña Renovables, la empresa que insiste en implantar un parque eólico en la Barra de Santa Teresa, buscando apoyo, también ha ido enrolando toda una red de actores. Localmente, cabe mencionar grupos minoritarios de habitantes de San Dionisio: jóvenes a quienes les ha prometido empleo de llevarse a cabo la empresa, y a quienes a regalado equipamiento deportivo, y un grupo de pescadores a quienes ha ofrecido botes de pesca con motores fuera de borda y aperos de pesca.

La empresa también logró, por medio de dones, la firma del cambio de uso del suelo del presidente municipal y del cabildo, así como el apoyo del presidente de bienes comunales; todos ellos hoy en día desconocidos por la asamblea del pueblo. Además de ellos, la empresa ha obtenido el apoyo de otros presidentes municipales que han firmado el cambio de uso del suelo y que hoy en día tienen en sus municipios parques eólicos de varias empresas, tal es el caso del presidente municipal de Unión Hidalgo, que se ha enriquecido con su buena relación con estas empresas, así como el presidente municipal de Juchitán, que paradójicamente ha autorizado el cambio de uso del suelo, no obstante de pertenecer a la Coalición Obrera, Campesina, Estudiantil del Istmo (COCEI), organización ciudadana de izquierda que en los ochenta sufrió la represión del Estado y que hoy en día ha colaborado fuertemente con estas empresas, utilizando a la policía municipal y a grupos de choque de filiación priista, como los taxistas de Juchitán, para agredir físicamente a los opositores de estas empresas.

Fuera de la región, la red de alianzas permea por los gobiernos estatal y federal. En el estatal, el secretario de gobernación ha estado a su franca disposición, enviando a la policía estatal para proteger las actividades de esta empresa, así como para agredir a los opositores en sus casas, en las marchas, en los retenes y barricadas. El mismo gobernador del estado de Oaxaca Gabino Cue ha dado su apoyo a estas empresas llegando a declarar:

> Con relación al desarrollo, el gobierno de Oaxaca continuará respaldando todas aquellas inversiones que promuevan en Oaxaca la generación de empleos, bienestar y

> progreso para todas las comunidades y regiones de la entidad, por lo que seguirá asumiendo una labor de facilitador e intermediario para sensibilizar a quienes se oponen a la instalación de la empresa Mareña Renovables, en San Dionisio del Mar.
>
> Reiteró que Mareña Renovables contempla una inversión del orden de 13 mil millones de pesos para la instalación de aerogeneradores de energía eólica, lo que redundará en mayores empleos y beneficios directos para esta población del istmo de Tehuantepec (Matías, 2013).

La posición del gobernador responde en parte a presiones de actores del gobierno federal, al respecto cabe citar:

> El director general de Sustentabilidad de la Secretaría de Energía, Julio Valle Pereña, exhortó ayer al gobernador Gabino Cué Monteagudo a respaldar el establecimiento de la empresa Mareña Renovable que busca establecer un parque eólico en San Dionisio del Mar, municipio del Istmo de Tehuantepec.
>
> Ese tipo de proyectos se deben promover, no sólo por su importancia estratégica para la conservación del planeta, sino por el gran impacto positivo que representan para el desarrollo de las zonas rurales del país, señaló en entrevista al término de su participación en el foro titulado: Perspectiva del mercado: Visión de la industria eólica mexicana desde 2000 al 2030 (Matías, 2013).

El apoyo a estas implantaciones sobre tierra de pueblos originarios en el Istmo, en lógica viene de todas las instancias burocrático administrativas de la Secretaría de Energía y de la de Economía, en manos de las cuales está otorgar estas concesiones, y del mismo presidente de la República que, tal y como ya se mencionó en el caso del expresidente Felipe Calderón, tuvo a bien negociar este apoyo a las corporaciones transnacionales españolas con el yerno del rey de España. Este apoyo llega a niveles de colusión prohibidos por la ley, y muy criticables en la sociedad mexicana, como es el caso de la exsecretaria de energía de Felipe Calderón, que después de autorizar la mayoría de las concesiones eólicas vigentes, tuvo a bien incorporarse, ahora sí formalmente, como funcionaria, a la corporación transnacional española de Iberdrola, que tiene varios parques eólicos funcionando en el istmo.

Cabe mencionar que todas las empresas eólicas que han logrado concesiones en México desde el 2005 cuentan con una asociación propia, la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) que vela pos sus intereses y mantiene un *lobby* permanente con el Congreso de la Unión y con las instituciones de los gobiernos municipal, estatal y federal, desdeñando los conflictos con los pueblos originarios en la región y ensalzando las instalaciones eólicas en el Istmo. El presidente de la AMDEE destacó que sí llegáramos a la meta de los 12 mil mega watts para el año 2020, se evitaría que se quemaran combustibles fósiles y abatiríamos hasta en un 15 por ciento el efecto invernadero.[27]

Estos discursos mediáticos ciertamente logran consenso, hasta entre las comunidades del Istmo que hoy sufren la presencia de las empresas eólicas. El problema es que para lograr estas metas, en apariencia loables, para mitigar el efecto invernadero, por la forma descuidada, irresponsable, corrupta y prepotente en que se ha desatado la voracidad del capital sobre los territorios de estas comunidades, toda esta aventura de las corporaciones transnacionales por acumular capital a costa de los pueblos originarios se venga abajo. Sobre el particular, como parte de la guerra de papel que se ha desatado conviene citar el artículo de Noemí López (2013) quien escribe:

> Los 20 inconformes que denunció el presidente de Mareña Renovables, Jonathan Davis, y los 10 borrachitos de Gabino Cué, se están convirtiendo en pueblos enteros que marchan contra la instalación de los parques eólicos en sus territorios, como en la pasada marcha que habitantes de Álvaro Obregón, Juchitán, efectuaron por las calles de la agencia, para protestar contra la violencia policiaca del gobierno estatal y la corrupción que ha propiciado la empresa al comprar a líderes históricos de la COCEI y a los representantes de los comisariados ejidales y comunales, para que firmen contratos leoninos donde todos los beneficios son para la empresa y la contaminación, junto con la desintegración social, se cargan al perjuicio de los pueblos; por eso, anunciaron la creación de una policía comunitaria para defender la Barra de Santa Teresa.

Para quien visita la región, asiste a reuniones y habla con quienes se oponen a esta vorágine, le queda claro lo tenso de la situación, y la necesidad de dar un golpe de timón de 180 grados, que excluya de cualquier arreglo la presencia de las empresas

[27] Rosa Rojas (2013c).

eólicas y privilegie la participación: 'formar parte de', las comunidades de acuerdo a los lineamientos del Convenio 169 de la OIT.

Sumarizando

La necesidad de reconfigurar las estrategias de acumulación de capital, posibilitada por las innovaciones tecnológicas relacionadas a la explotación de recursos naturales, ha llevado a las corporaciones transnacionales a apropiarse de la tierra y de los recursos de comunidades que habían permanecido relativamente al margen de estos procesos de desposesión. La minería a cielo abierto, la generación de energía eólica, la biopiratería son posibles gracias a la innovación tecnológica, sin ella este tipo de explotaciones seguirían estando en los anales de la ciencia ficción.

El calentamiento global es otro producto colateral de la innovación tecnológica de no más de 200 años, debido a la invención de las calderas de vapor. Es a partir de ello que la combustión de leña y de productos derivados del petróleo, en sus distintas presentaciones, ha liberado un exceso de CO_2, almacenado bioquímicamente a lo largo de millones de años, provocando un calentamiento de la atmósfera, con el consecuente derretimiento de los polos, la acidificación del mar, y el incremento en la intensidad de los fenómenos meteorológicos, y las consecuencias que de ello se derivan.

Las naciones del mundo han llegado a acuerdos como el Protocolo de Kioto para tratar de aminorar este proceso de deterioro ecológico. Como parte de él se ha llegado a acuerdos para generar energía eléctrica de manera más sustentable, reduciendo el uso de energía fósil para este menester. En este protocolo, el gobierno de México se comprometió a incrementar la generación de energía eléctrica por medios sustentables, entre ellas el aprovechamiento del viento por medio de aerogeneradores.

Una de las regiones más adecuadas para el uso de esta tecnología es el istmo de Tehuantepec. A fines de los noventa empezó a circular en la región el rumor de que se instalarían parques eólicos para generar energía eléctrica. El sentir inicial en muchos, pudo haber sido de esperanza dado que se esperaba que una parte sustancial del beneficio económico se derramara en las comunidades y que éstas participaran de alguna manera en las tomas de decisión y en el manejo de estos parques. Mas la estrategia orquestada desde el gobierno, por medio de acuerdos previos con las

corporaciones transnacionales, fundamentalmente españolas, se ha delineado para transferir la tierra y el territorio de las comunidades de los pueblos ikojts y binni'zaa a manos de estas corporaciones transnacionales. Semejante desposesión, por medio de contratos de arrendamiento amañados y sesgados a favor de estas corporaciones ha generado un movimiento social regional de rechazo a esta intervención, tanto en comunidades que ya arrendaron sus tierras como en aquellas amenazadas de ello.

De seguir así las cosas, lo que pudo haber sido un proyecto de energía alternativa, en manos de los pueblos originarios organizados, que generara una derrama económica significativa en sus comunidades, y que ayudara a aminorar el uso de energía fósil para generar energía eléctrica en México, va a terminar empantanada debido a la estrategia neocolonial de las corporaciones transnacionales coludidas con los altos funcionarios de la administración pública.

San Dionisio del Mar es una de las comunidades amenazadas por la corporación Mareña Renovables. Su devenir en este proceso de confrontación fue tomado como estudio de caso para comprender la relevancia de distintos enfoques sociales. Este trabajo ilustra la relevancia de la empatía entre el enfoque y el nivel de escala, al elaborar sobre el desfase existente entre propuestas como la de "acumulación por desposesión" de David Harvey con procesos concretos de desposesión locales y regionales. Sobre estos procesos se presentan los aportes del enfoque del análisis institucional de Elinor Orstron, que ciertamente ilustra sobre las fortalezas y capacidades de las instituciones locales y regionales para manejar recursos comunitarios, pero, sin que sea su pretensión, no aborda escenarios de confrontación entre actores nativos y otros extranjeros.

Estos escenarios son abordados por enfoques antropológicos como el de "el don" de Marcel Mauss y el de "reciprocidad negativa" de Marshall Shalins que aportan ideas para comprender la confrontación entre dos actores sociales entre los que se da una relación de poder y dominación asimétrica que permite que aquel por el que transita más poder pueda apropiarse de recursos, bienes, servicios, sin dar casi nada a cambio. Esta propuesta ayuda a comprender parte de los eventos que se han dado entre la comunidad de San Dionisio y Mareña Renovables, sin embargo, adolece de dar una idea de un conflicto limitado a dos actores, cuando en realidad cada uno de ellos forma parte de una red de actores que llega hasta ámbitos internacionales.

Sin dejar de lado los enfoques ya mencionados, en lo que circunscritos a su propuesta aportan, la parte final el trabajo aborda el "enfoque orientado al actor" de Norman Long y la "teoría del actor red", propuesta por Bruno Latour y John Law, entre otros. Estos dos enfoques permiten comprender este proceso de desposesión desde las prácticas sociales de los actores en confrontación directa y manifiesta, y, siguiendo la red de actores "ensamblados" a ellos, así como las prácticas de estos últimos en los distintos ámbitos: municipal, regional, estatal, nacional e internacional. De esta manera, se puede comprender cómo estos actores confrontados, en este caso San Dionisio y Mareña Renovables, logran ir tejiendo redes de apoyo, solidaridad y hasta de complicidad, y cómo los distintos actores de estas redes llevan a la práctica acciones a favor de unos y en contra de otros, y como éstas influyen en el escenario local y regional.

Bibliografía

Antezana Bosque, Natalia (SF), "Boicotean elecciones en Álvaro Obregón, istmo de Tehuantepec: caminan hacia la autonomía", *Revolución Tres Punto Cero.* México.

Bartra, Armando (2010), "Tiempos turbulentos", *Argumentos*, Nueva Época, núm. 63. México.

____ (2010), "Campesindios aproximaciones a los campesinos de un continente colonizado", *Memoria*, núm. 248. México.

Beas, Carlos (2012), "Tres mitos del megaproyecto eólico del istmo de Tehuantepec", *La Jornada*. México.

Bracamontes, Ruiz, Reynaldo (2013), "Destaca Secretaría de Energía importancia estratégica e impacto positivo en comunidades", 31 de enero. Disponible en: www.noticias.net.mx

Bourdieu, Pierre (1997), *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Castillo, Emiliano (2010), "Problemática en torno a la construcción de parques eólicos en el istmo de Tehuantepec", *Revista Desarrollo Local Sostenible*, vol. 4, núm. 12. México.

Centro Nacional de Comunicación Social, CENCOS (2012), "Eólica española y comunidad zapoteca entran en diálogo por violaciones de derechos a la tierra y territorio", *Cencos*, 23 de febrero. México.

CENCOS (2013), "Aumenta riesgo de violencia y represión contra comunidades en resistencia por la instalación del proyecto eólico en San Dionisio del Mar", *Cencos*, 1 de febrero, México.

Cervantes, Jesusa (2013), "Parques eólicos: La resistencia comunitaria", *Proceso,* 26 de abril. México.

Courtney Krueger, s.f., "Wind Energy Lease Agreements. What Landowners Need to Know", *Graduate Student, Western Center for Integrated Resource Management*. Denver: Colorado State University, Fort Collins.

Dell'umbria Alessi (2012), "México: no nos robarán la rabia ni el viento", *Ewituri*, 31 de octubre. México.

Díaz, Gloria Leticia (2012), "Bettina Cruz: pese a amenazas de muerte, seguiré lucha contra proyectos eólicos", *El Nacional*, 27 de febrero. México.

The European Wind Energy Assotiation, EWEA (2012), "Wind in Power: 2012 European Statistics". Bruselas.

Garibay, Claudio y Alejandra Balzaretti (2009), "Goldcorp y la reciprocidad negativa en el paisaje minero de Mezcala, Guerrero", *Desacatos*, núm. 30. México.

Godoy, Patricia (2013), "El yerno real buscó hacer negocios con el gobierno del ex presidente Felipe Calderón", Notimex / EFE, 24 de abril. México.

Harvey, David (2004), "El nuevo imperialismo, acumulación por desposesión", *The Socialist Register*. Buenos Aires: CLACSO.

Hernández Navarro, Luis (2012), "La astucia del diablo y los afectados ambientales", *La Jornada*, 13 de noviembre. México.

Latour, Bruno (2005), *Reensamblar lo social, una introducción a la teoría del actor-, red*. , Buenos Aires: Ediciones Manantial, SRL.

Law, John y John Hassard (1999), *Actor Network Theory and After*. Oxford: Blackwell Publishing.

Lomnitz, Claudio (2005), "Sobre la reciprocidad negativa", *Revista de Antropología Social*, núm. 14. México.

Long, Norman (2001), *Development Sociology: actor perspectives*. Londres: Routledge.

López Bárcenas, Francisco y Mayra Montserrat Eslava 2011, *El mineral o la vida. La Legislación minera en México*, Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos indígenas/Paz en el árbol/Red Iinpim, A.C., México, D.F.

López, Cristóbal Noemí y Rebeca Luna Jiménez (2013), "Firme el rechazo a Mareña Renovables en Álvaro Obregón", *Diario Despertar de Oaxaca*, febrero 13, Oaxaca.

Mackenzie, Gemma (2012), "Farmland sought for new wind turbine scheme", *Farmers Weekly Interactive*, 28 de agosto.

Manzo, Diana (2012) "México: Calderón inaugura hoy cuatro parques eólicos en el Istmo", *Ewituri,* 31 de octubre.

Matías, Pedro (2013), "México: Trato abusivo, injusto e ignominioso de eólicas", *Ewituri,* 2 de julio.

Martínez, Jorge Luis (2013), "Acuerda Álvaro Obregón crear policía comunitaria para frenar a Mareña", *OPL.Noticias.info*, 10 de febrero.

Mauss, Marcel (1923-1924), "Essai sur le don: forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques", *L'Année Sociologique*, t. I, segunda serie.

Mitra, Rahul (2012), "Ixtepec, México Wind Farm Project (Yansa)". Disponible en [http://www.guiaixtepec.com/2012/12/parque-eolico-en-ixtepec-yansa.html]

O' Connor, James (1998), "Is sustainable capitalism possible?", en *Natural Causes, Essays on ecological Marxism*. Londres y Nueva York: The Guilford Press.

Olson, Georgina (2012), "Calderón inaugura dos parques eólicos en Oaxaca. El Ejecutivo destacó las ventajas para el ambiente de la generación de energía con este tipo de tecnología", *Excélsior*, 31 de octubre. México.

Orozco, Roselia (2013), "Los puntos rojos en el Istmo de Tehuantepec en esta contienda electoral", *El Sur Diario*, 15 de abril.

Poteete, Amy, Marco Janssen y Elinor Orstrom (2012), *Trabajar juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. México: FCE / UNAM.

Ramonet, Ignacio (1995), "Los mandamientos del pensamiento único", en Noam Chomsky e Ingancio Ramonet, *Cómo nos venden la moto: información, poder y concentración de medios*, Barcelona: Icaria mas Madera.

Ríos, Guadalupe (2013), "¿En qué lengua les podemos decir que no?: Opositores a Mareña Renovables", 7 de febrero, Oaxaca. Disponible en: www.Pagina3.mx

Rodríguez, Verónica (2011), *Behind the Scene: The enacments of human sexuality in Tehuantepec, México*. Países Bajos: Wageningen University.

Rojas, Rosa (2005), "Abrirán parques eólicos en el istmo de Tehuantepec", *La Jornada*, 4 de marzo. México.

____ (2012), "Asamblea de San Dionisio del Mar obligó al munícipe a romper documento firmado el 29 de enero decidirán con el comisariado de bienes comunales rumbo del proyecto eólico", *La Jornada*, 24 de enero. México.

____ (2013a), "Con respaldo de diversos pueblos del Istmo crece la oposición al proyecto eólico. Afectará la forma de vida y el ambiente en las comunidades indígenas, argumentan", *La Jornada*, 23 de enero. México.

____ (2013b), "No instalara Mareñs Renovables prque eólico en Dionisio del Mar", 18 de febrero, *La Jornada*. México.

____ (2013c), "La industria eólica considera que "todo es negociable" para instalar parques", *La Jornada*, 10 de mayo. México.

Sahlins, Marshall (1977), *Economía de la edad de piedra*. Madrid: Akal.

Secretaría de Energía, 2012, *Prospectiva de Energías Renovables 2012-2026.* México: Secretaría de Energía.

Schreuer, Anna y Daniela Weismeier-Sammer (2010), "Energy cooperatives and local ownership in the field of renewable energy technologies: A literature review", RiCC research report 2010-4, Research Institute for Co-operation and Co-operatives (RiCC). Viena: Vienna University of Economics and Business.

Schutz, Alfred (1972), *The Phenomenology of the Social World*. Illinois: Nothwestern University Press.

UCIZONI (2013), "No a la represión. Respeto a la voluntad comunitaria. Viva la resistencia digna de los pueblos del istmo", declaratoria. Juchitán, Oaxaca.

Vélez, Octavio (2012), "Lo gris de la energía 'limpia'. Firmas españolas, la 'otra conquista', con plantas eólicas en el Istmo", 4 de mayo. Disponible en [www.noticiasnet.mx]

____ y Martín Sánchez (2012), "México: Obstruyen indígenas obras de parque eólico en Oaxaca", *Ewituri*, 13 de noviembre.

CAPÍTULO VI

Política financiera y fiscal

Institucionalidad de la información financiera

*Silvia Pomar Fernández**
*Araceli Rendón Trejo***
*Martín de Jesús Rivera Guerrero****

Introducción

El proceso de globalización conlleva a una interdependencia entre los países del mundo, lo que ha generado cambios en diversas reglas y normas de operación para llevar a cabo transacciones entre las empresas. Entre estos cambios se encuentra la normatividad para la presentación de la información financiera, con el propósito de que exista convergencia que genere uniformidad y confianza, lo que favorecerá la comercialización y la inversión.

Los estados financieros forman parte de la información básica para la toma de decisiones, por ello, históricamente se ha ido adecuando su presentación a las necesidades del contexto económico, generado por los cambios en el comercio nacional e internacional y los mercados financieros. Los principios contables, en ese sentido fueron creados en la búsqueda de la homogeneidad en la información financiera y un mayor control en las operaciones realizadas por las empresas.

Las normas contables son dinámicas y se van adaptando a los cambios experimentados en el entorno en el que desarrollan sus actividades las organizaciones. Algunas normas se modifican, otras se eliminan y algunas nuevas se plantean. Al

*Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica UAM-Xochimilco.
** Profesora investigadora del Departamento de Política y Cultura UAM-Xochimilco.
***Profesor investigador del Departamento de Producción Económica UAM-Xochimilco.

cambiarlas, las empresas se ven en la necesidad de realizar ajustes en la forma de emitir la información financiera, con el fin de que refleje el resultado real de sus operaciones y asegure una mayor aceptación a nivel nacional e internacional. Para evitar errores de presentación e interpretación es necesaria la unificación de criterios, para lo cual cada país crea sus Normas de Información Financiera (NIF).

Para todas aquellas empresas que tienen intercambio comercial y financiero con países del mundo se han creado las Normas Internacionales de Información financiera (NIIF), las empresas que cotizan en la bolsa de valores tienen que contemplarlas para la presentación de sus estados financieros. Lo que se pretende es que todos los países las apliquen de la misma forma lo que facilitará las negociaciones y transacciones con el mercado internacional.

El objetivo de esta investigación es determinar cuál es el proceso de institucionalidad de las normas para la presentación de la información financiera y cuál ha sido el efecto que tiene la aplicación de las normas nacionales e internacionales en la operación y estructura de las empresas. Las preguntas que se plantearon son: a) ¿Por qué se implantan nuevas normas de información financiera en el entorno económico actual?, y b) ¿Cuál es el efecto de la adopción de estas nuevas normas?

Este trabajo está estructurada de la siguiente manera: primero se aborda el institucionalismo con objeto de situar la forma en que participan los actores en el comportamiento organizacional; en segundo lugar se trata el tema de la globalización ya que es la que ha determinado los cambios en la estructura y las formas de operación para generar la información de parte de las empresas; en seguida se aborda la importancia de la información financiera para entender por qué es relevante su convergencia, después se ve cómo se van generando los cambios en la presentación de la información, para, posteriormente, tratar la importancia de las normas internacionales de información financiera y su impacto en las organizaciones derivado de la implementación de las normas.

1. Institucionalismo, instituciones y organizaciones

El funcionamiento de la economía, empresas y mercados ha sido estudiado mediante modelos que buscan explicar su comportamiento. En la teoría económica neoclásica el hombre es un maximizador racional de la utilidad y la empresa es concebida en términos tecnológicos, esto es, como una función de producción que convierte a factores de producción en productos con el fin de maximizar los beneficios. Además, supone que los costes de transacción pueden ser cero en un mercado real, lo que implica que se cuenta con "contratos completos".

Esta teoría considera que "los agentes económicos conocen sus objetivos y la manera correcta de alcanzarlos", y aunque reconoce que puede haber modelos erróneos, "soluciona" este problema mediante una retroalimentación informativa y la existencia de agentes arbitrales para corregir los modelos y comportamientos desviados. En la realidad los agentes establecen sus estrategias teniendo costos de transacción elevados e información incompleta, que filtran y completan mediante modelos subjetivos. En los mercados reales donde existen empresas, gobiernos y consumidores particulares, existen condiciones diversas con problemas para que se lleven a cabo las transacciones, las cuales pueden darse con mayor o menor dificultad.

De las teorías que explican la organización de la actividad económica de manera más realista está la de los costes de transacción (Coase y Williamson, sus máximos exponentes), que constituye junto a la teoría de la Agencia (Jensen y Mekling) y la de los Derechos de propiedad (Alchian y Demsetz), el eje de la nueva economía institucional[1] o neoinstitucionalismo.[2]

Coase, cuestiona y critica el supuesto de la economía neoclásica y del institucionalismo moderado del hombre como maximizador racional de la utilidad; asimismo, señala la necesidad de analizar el sistema económico, las prácticas

[1] El conjunto de las teorías mencionadas han sido definidas por algunos autores como teorías contractualistas, siendo más fuerte la sintonía entre la teoría de la agencia y la de los costes de transacción.

[2] "El nuevo institucionalismo económico es una amplia corriente que integra los "costes de transacción" y "los derechos de propiedad", así como otras motivaciones […] Otorga atención explícita a la estructura de las instituciones económicas y a las fuerzas culturales, sociales e históricas que influyen y delimitan tales instituciones" (Putterman, 2004:20).

empresariales reales[3] y la empresa real, ya que la abstracción con la que se maneja la teoría económica lleva a una simplificación extrema.[4]

A partir de las tres teorías mencionadas se ha reformulado y reinterpretado el enfoque original de Coase, pasando de un enfoque transaccional a uno contractual (Williamson, 1989:41), en la medida en que la transacción involucra un contrato tácito o explícito. Esto ha permitido construir un marco teórico para comprender en qué términos se producen los arreglos y contratos cuando los agentes que concurren al mercado se enfrentan a asimetrías de la información.

Algunos de los señalamientos que el neoinstitucionalismo hace en cuanto a la operación de los mercados son (Pizonia, 1998:8):

a) A diferencia de la teoría neoclásica, ésta señala que los agentes no son individuales, no hay racionalidad, ni información perfecta ni total.

b) Los intercambios económicos no están organizados en condiciones de mercados ideales, perfectos. Hay individuos y asociaciones que para lograr sus intereses incurren en conductas deshonestas, lo que queda más allá del marco de la competencia de mercado. Esto implica "contrato incompletos".

c) La historia y la cultura influyen en las ideas, pensamientos y acciones de los individuos.

d) Las "estructuras de gobernabilidad" modifican las pautas maximizadoras de los sujetos en el mercado.

e) El orden institucional busca hacer viable el funcionamiento del mercado reduciendo la incertidumbre frente al futuro.[5]

[3] Tirole, por ejemplo, plantea que estudiar la organización industrial es estudiar el funcionamiento de los mercados, concepto central de la microeconomía. La empresa es considerada como única unidad de decisión que maximiza los beneficios. Se suponen inexistentes los problemas relacionados con el control gerencial de los accionistas, los bancos o el mercado de capitales. Lo mismo sucede con la delegación y control en el interior de la empresa.

[4] Williamson, por su parte, plantea que la empresa es una estructura de gobernación y no una función de producción (Williamson, 1989:28).

[5] Marco de reglas formales e informales que orientan el comportamiento individual en un dirección específica y pretenden reducir la incertidumbre del individuo frente al futuro (Schmoller,1900; North en Pizonia, 1998:8).

f) La gestión del marco institucional en el mercado exige de los sujetos un elevado esfuerzo económico que hace que aumenten los costes de transacción.

Esto es, los agentes económicos tal como los describe la teoría neoclásica distan de la realidad. El marco institucional trata de reducir la incertidumbre para que funcionen los mercados lo que no anula los costos de transacción que, cuando son excesivos, dificultan en gran medida las operaciones de mercado lo que repercute a su vez en la forma en que se organiza la actividad productiva y los resultados que pueden tener las economías. Para la economía neoinstitucional los agentes económicos (y políticos) buscan evitar la competencia. En ese sentido la competencia es más bien la excepción que la regla (Wiesner, 1995).

En la idea de entender y estudiar la empresa real, hay varias escuelas o enfoques. Entre los neoinstitucionalistas hay diferencias de matiz. Eggertsson (1990) plantea la existencia de dos grupos, unos más cercanos al enfoque neoclásico tradicional y otros enfrentados a él. Estos últimos rechazan el postulado de la maximización sustituyéndolo por el de satisfacción de Herbert Simon con la idea de una racionalidad limitada, concepto que según Eggertsson, puede ser más realista y no alteraban el núcleo de la elección racional (Santos, 2000):

> "Cuando Coase critica, de la economía estándar y de la mayoría de los neoinstitucionalistas, el supuesto de que el hombre es un maximizador racional de utilidad, por innecesario y conducir al camino equivocado, está siendo heterodoxo precisamente en el punto donde acaba la consideración de los economistas "convencionales" hacia los heterodoxos (excepto Coase). Para la economía neoclásica, los individuos maximizan utilidad, o se comportan como si maximizaran utilidad; con este supuesto tan simple dejamos de lado los complejos mecanismos de las decisiones del consumidor …".

En el caso de la toma de decisiones empresariales, el problema teórico se plantea porque el comportamiento observado en la realidad difiere por mucho del supuesto de comportamiento maximizado. En la realidad existen múltiples problemas y se carece de información completa y perfecta, por lo que la racionalidad de los agentes es siempre limitada (Simon 1982, citado por Santos, 2000) e influida por las instituciones y su

historia, entre otros aspectos. En ese sentido, el comportamiento de las empresas, su desempeño, su crecimiento y desarrollo, así como en el de los países, no es resultado simple de decisiones de gobierno, de deseos individuales o de grupos. En ello juegan un papel fundamental las instituciones ya que determinan la manera de responder y actuar de los individuos, organizaciones, empresas, sociedad y economía en general.

Las instituciones[6] son el propio orden social, pertenecen al plano de la sociedad y son resultado de la sociedad. Las organizaciones junto con los individuos son los elementos componentes o actuantes en dicho orden social. Unas y otras son el producto de la acción humana. Las instituciones determinan las interacciones permitidas a la libertad del individuo en cada sociedad (Pizonia, 1998:11). Su función es desarrollar las capacidades humanas y promover el desarrollo (Sen, 2000), el cual depende del funcionamiento del conjunto de la matriz institucional.[7] Para North las instituciones son restricciones e incentivos que guían la acción humana; las hay políticas, económicas y sociales (Pratz, 2007).

Las instituciones y las organizaciones son diferentes. Las primeras son órdenes abstractos independientes de los individuos y organizaciones que les facilitan la consecución de sus fines particulares. Las segundas son órdenes concretos determinados por los individuos y los recursos que los integran creados para la consecución de fines particulares y específicos (Pizonia, 1998:10). Para Hall (1976:9) una organización es "una colectividad con límites relativamente identificables con un orden normativo, con escala de autoridad, con sistemas de comunicación y con sistemas coordinadores; esta colectividad existe sobre una base relativamente continua en un medio y se ocupa de actividades que, por lo general, están relacionada con una meta o un conjunto de fines".

[6] El concepto "institución" es más genérico. Es la forma en que se relacionan los seres humanos de una determinada sociedad o colectivo, buscando el mayor beneficio para el grupo. Es determinada por los usos, hábitos, costumbres o normas por los que se rigen las relaciones sociales y económicas entre los miembros del grupo. Son resultado de un largo proceso de interacción histórica. La institución puede plantearse así como un sistema establecido o reconocido socialmente de normas o pautas de conducta influidas por múltiples factores que se llevan a cabo en una sociedad en un momento determinado.

[7] La matriz institucional está compuesta por instituciones y organizaciones que cambian a distintas velocidades (Prats, 2007).

Las organizaciones son entidades diseñadas por sus creadores para maximizar riqueza, renta o cualquier otro objetivo dentro del marco de oportunidades procurado por el sistema institucional vigente. En las organizaciones no sólo influyen las constricciones institucionales sino también la tecnología, la renta o las preferencias. Su interacción delimita el potencial de oportunidades de maximización de riqueza (Pizonia 1998:16).

Hay que mencionar que órdenes, instituciones y organizaciones son sistemas normativos. Las normas son expresiones de las instituciones generadas como resultado de las prácticas, de las necesidades en diversos ámbitos de la vida de una economía, y que tienen como fin el que actividades en una sociedad (como las económicas, políticas y sociales) puedan llevarse a cabo. Las normas, que pueden ser institucionales u organizacionales, son resultado de múltiples factores entre los que están la historia, la trayectoria de crecimiento o subdesarrollo y el entorno.[8]

Son las instituciones las que determinan los costos de transacción en las sociedades e influyen en la estructura básica de la producción, en la evolución de los conocimientos, las habilidades del conjunto de la sociedad, la forma de ver el mundo, la respuesta ante oportunidades y problemas. Contribuyen a que se reproduzca el desarrollo o el subdesarrollo. De manera que aunque para la operación de los mercados es necesaria la estabilidad, no es suficiente. La eficiencia económica y la equidad social no depende sólo de la estabilidad, sino de la calidad de las instituciones; esto es, de un sistema de incentivos incorporados a éstas.

Es claro, entonces, que las sociedades-economías en el mundo se desempeñen y comporten de manera diferente. Países con instituciones similares, con normas y reglas (leyes también) semejantes o muy parecidas, operan y "funcionan" de manera diferente en distintos lugares. Mientras que en unos países se aplican, se practican y tienen ciertos resultados, en otros no. Las sociedades que se encuentran ordenadas según modelos institucionales menos eficientes y equitativos no evolucionan espontáneamente hacia otros de mayor rendimiento. Sus instituciones, las organizaciones, las normas

[8] Las institucionales son abstractas y proceden de la evolución o dinámica social mientras que las organizacionales proceden del designio racional atribuidor de posiciones y pueden ser alteradas por diseño (Pizonia,1998:10).

imperantes en las sociedades-economías llevan a resultados que no benefician al conjunto de la sociedad, sólo a ciertos grupos o sectores (Pizonia, 1998:15).

En los países en desarrollo la construcción de instituciones y la aplicación de reglas es más complicada, ya que hay múltiples problemas para hacer cumplir acuerdos y verificar sus resultados, además de observar deficiencias en su desempeño. Hay discrecionalidad, falta de independencia de organismos reguladores. En estos países, los costos de transacción, las asimetrías de información e inconsistencias son mayores (Pizonia, 1998:22).

Las instituciones cambian con el entorno. Con la globalización, las instituciones y las normas imperantes han tenido modificaciones que impactan el desempeño y las actividades. En efecto, las normas que se siguen en una sociedad o país no son estáticas, son influidas por los cambios que se dan en el entorno. Con la globalización de la economía y el avance tecnológico, las instituciones, organizaciones individuos cambian. Esto es, el entorno cambia e influye a los actores de las economías-sociedades y viceversa; cambian las reglas y cambian las normas.

2. Internacionalización y globalización, impacto en las organizaciones

La globalización, proceso que se intensifica en el último cuarto siglo XX, ha influido en la operación y el desempeño de los países, de las regiones, localidades y organizaciones diversas en las economías. Ha impulsado, así mismo, la transformación de las organizaciones presionando hacia la heterogeneidad y la coexistencia de distintos niveles tecnológicos con eslabonamientos productivos entre empresas –incluso de una misma rama– con patrones de producción y paradigmas de eficiencia muy diferentes (Guevara, 2008).

Es en la última década del siglo XX cuando se observa una presencia cada vez mayor de las corporaciones en los movimientos económicos, en contraste con una cada vez menor participación del Estado. La competencia en el mercado global y la acelerada dinámica del desarrollo científico-tecnológico transforman los procesos de producción y presionan a la configuración de nuevas formas organizacionales. Esto contrasta con la estrategia de flexibilidad especializada en una sola planta y localidad de la empresa "centralizada" (Guevara, 2008).

La globalización ha tenido impacto en diversos planos, en particular el económico, el político y el social. En el primero, el mercado tiene un papel preponderante; en el segundo una consecuencia es el crecimiento de la multipolaridad a nivel internacional.[9] En el último plano se observa que los gobiernos se alejan cada vez más de la pretensión de una sociedad más equitativa. En este entorno, la presencia y participación de las grandes organizaciones transnacionales líderes es cada vez mayor. En la economía global y con el desarrollo tecnológico aumenta la competencia, lo que impone un nuevo paradigma de eficiencia.

En lo que se refiere a la conducta empresarial –en el contexto de una competencia globalizada– se observa la adopción de una estrategia en la que se combinan simultáneamente tanto la competencia, como la colaboración. Al respecto, la proliferación de establecimiento de alianzas con diversos fines y compromisos de parte de las empresas u organizaciones.

Derivado de esta competencia y la globalización es que las empresas realizan un mayor número de operaciones y transacciones con diversos países del mundo, por lo que las empresas deben homogeneizar sus sistemas de información, con el fin de generar mayor confianza entre las organizaciones participantes. Para ese fin se han creado normas con el objetivo de dar mayor transparencia a la información que se presenta. Dentro de estos sistemas de información se encuentra la financiera, la cual permite dar un sentido homogéneo a la interpretación de la situación en que se encuentran las organizaciones que se interrelacionan para generar el intercambio.

3. La empresa y la información financiera

Las empresas realizan diversas actividades encaminadas a cumplir sus objetivos con base en estrategias. Las operaciones que llevan a cabo deben ser cuantificadas para determinar el valor de las transacciones que realizan. Es mediante la información financiera que se transmite por medio de los estados financieros, como puede conocerse cómo esta funcionando la empresa, cuál es su valor agregado y el tipo de

[9] El sistema de poder hegemónico nacional no podrá ya imponer sus propios y distintivos objetivos regulatorios, ni en su propio territorio, ni en ningún otro, por la importancia que tienen las empresas globales.

operaciones que realiza. Ellos constituyen la base para evaluar su desempeño y sobre ello establecer las estrategias para lograr sus objetivos y metas.

3.1 Importancia

La información financiera es transmitida por medio de los estados financieros que reflejan todas las actividades que realiza la empresa. Es un control de los recursos que las organizaciones obtienen y de su forma de uso dependen los resultados que se verán reflejados en dicha información. En ellos está contenida la información económica cuantitativa y descriptiva de una organización. La contabilidad es el medio mediante el cual se mide y describen los resultados de una actividad económica. Es una herramienta esencial para las empresas, ya que sobre los resultados transmitidos se tomarán decisiones para llevar a cabo las estrategias.

Esta información es útil para: a) invertir a través de la información la empresa podrá determinar la capacidad de crecimiento, estabilidad y rentabilidad; b) obtener financiamiento determinando la capacidad de endeudamiento que puede tener la empresa sin que el riesgo aumente; c) evaluar la capacidad de la empresa para generar recursos y cómo hacerlo, para desarrollarse y crecer; y d) determinar sus posibilidades para adaptarse a los cambios generados por el entorno.

En la vida económica existen diversos agentes a los cuáles les es útil la información para tomar decisiones; es por ello que debe existir la confianza de que ésta es fehaciente y veraz, en virtud de que cada uno de ellos puede tener un interés diferente. Por la importancia que la información financiera tiene para los diversos grupo de interés "es importante destacar que si es correctamente determinada cumplirá con la función principal de ser imparcial y, por ende, equitativa para todos los usuarios de la misma" (IMCP, 2012:18). En las Normas de Información Financiera (NIF), por ejemplo, se encuentra la A-3, la cual aborda la forma en que la información financiera satisface al usuario si comunica información en relación a:

a) La solvencia y estabilidad financiera, la cual permite ver si la empresa satisface sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.
b) La liquidez, con la que se evalúa la suficiencia de recursos a corto plazo.

c) La eficiencia operativa, para determinar los niveles de producción o rendimiento de los recursos.

d) El riesgo financiero, que sirve para "evaluar la posibilidad de que ocurra algún evento en el futuro que cambie las circunstancias actuales o esperadas que han servido de fundamento en la cuantificación en términos monetarios de activos y pasivos o en la valuación de sus estimaciones y que, de ocurrir dicho evento, puede originar una pérdida o, en su caso, una utilidad atribuible a cambios en el valor del activo o pasivo y, por ende, cambios en los efectos económicos que le son relativos" (Romero, 2010:79). El riesgo puede ser de mercado, de crédito, de liquidez y en el flujo de efectivo.

e) La rentabilidad, la cual se valora la utilidad o cambios de los activos de la entidad en función a sus ingresos, capital y activos.

f) Costos y gastos que se comparan con ingresos y valuación.

3.2 Necesidad de los usuarios

La información financiera se transmite por mediante los estados financieros. Se debe identificar al usuario para determinar la información que debe brindarse de acuerdo a sus necesidades. Podemos decir que el propósito de la organización es diferente para cada usuario, pero que lo que comparten es el interés económico de la organización. Se identifican como usuarios a los accionistas, patrocinadores, órganos de supervisión y vigilancia corporativa, interno o externo, los administradores, proveedores, acreedores, empleados, clientes y beneficiarios, unidades gubernamentales, contribuyentes de impuestos, organismos reguladores entendiéndose estos como los encargados de regular, promover y vigilar los mercados financieros, público inversionista, analistas financieros y consultores (NIF A3, 2012).

Con base en lo anterior, Romero (2010:14) comenta que la actividad económica en la que participan las organizaciones es "el punto de partida lógico para identificar las necesidades de los usuarios, ya que la actividad económica se concreta en el intercambio de recursos, bienes o servicio, derechos y obligaciones" derivadas del intercambio que se genera entre los grupos de interés.

La información financiera tiene características cualitativas en las que se determina que debe ser confiable, relevante, comprensible y comparable. Estas características primarias están relacionadas con las secundarias en el caso de la confiabilidad son: veracidad, representatividad,[10] objetividad, verificabilidad, información suficiente,[11] en el sentido de la relevancia está la posibilidad de predicción y confirmación y la importancia relativa.[12] Existe la posibilidad de que los resultados presentados por el contador no cumplan verazmente y entonces sean modificados por otro, tan sólo porque sigue diferentes métodos de contabilidad es por ello que se crean las normas de información financiera (NIF, 2012).

4. Evolución de la normatividad

El objeto de la información financiera es conservar un testimonio de los hechos económicos del pasado y el presente; el acontecer histórico se basa en la existencia de hombres que constituyan una unidad social y estén vinculados a otros por tener los mismos intereses. La existencia de actividades económicas –que son tantas y tan diversas– que requieran auxiliarse del testimonio de lo que se ha hecho y de que exista un medio generalmente aceptado, con el cual se pueda conservar la información y narración de los hechos, además de que sea medible.

La partida doble se genera a raíz de la necesidad de las matemáticas comerciales. Es a través de los registros contable que los dueños de negocios tienen acceso a la información mediante los estados financieros, información útil para los diversos usuarios con los que se interrelaciona.

Para finales del siglo XX e inicios del XXI, comenta Romero (2010:52s), aumenta la necesidad de información de las entidades económicas, algunas de las influencias más importantes en ese periodo fueron: "la Revolución Industrial, que da origen a

[10] "La representatividad implica que el contenido debe corresponder con las operaciones y eventos económicos que afecten a la organización.

[11] Implica que el efecto de las operaciones en un periodo determinado sean comunicados en los estados financieros y sus notas.

[12] "La información que aparece en los estados financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad que fueron reconocidos contablemente" (NIF A4, 2012).

la contabilidad de costos y registro de la depreciación de la maquinaria, el desarrollo de los ferrocarriles; la regulación de los aspectos fiscales por parte del gobierno, la necesidad de información para las casas de bolsa y valores; la organización y desarrollo de agrupaciones profesionales; el auge de la sociedad anónima, el aumento del tamaño de las empresas y la formación de grupos empresariales; la teoría económica y los tratados internacionales".

La idea de elaborar un marco normativo que reconociera la disciplina contable, inició en el Renacimiento con la implementación de la partida doble. Con el fin de evitar que las transacciones de las empresas se llevaran a cabo sin un orden específico; en 1855 se llevo a cabo un proyecto para establecer las condiciones que regirían la disciplina contable y la implementación de la partida doble, mediante una comisión de contabilidad (Romero, 2010).

Los primeros intentos de establecer normas contables fueron en Estados Unidos en la década de los treinta del siglo pasado. De acuerdo con Reza *et al*. (2011), lo anterior ocurrió debido "al derrumbamiento del mercado de valores en el año de 1929, lo que ocasionó que cientos de empresas quebraran, por consiguiente, varios países tuvieron que reformar sus instituciones económicas para tener estabilidad". Se determinó que la forma de realizar los registros debía modificarse con el fin de garantizar transparencia en la administración de los negocios y las operaciones financieras; por lo tanto, en 1934 el Decreto de Operaciones Bursátiles creó la comisión de valores y cambios. Estos hechos influyeron en gran parte a la creación de los principios de contabilidad. Antes de esto se consideraba que la información financiera era un secreto, por lo que las organizaciones la registraban de diversas formas.

Otro antecedente de la creación de los principios era la constante revaluación que se asignaba a los activos, lo que provocaba valores inflados en la información que no correspondían a la realidad de los flujos de efectivo. Inicialmente los registros se hacían de acuerdo al criterio de quien los elaboraba. En México, comenta Reza *et al.* (2011:7), "la consumación de Independencia y los trastornos económicos que sufría el país ocasionaron que la actividad contable no se desarrollara y se mantuviera atrasada en relación con los demás países".

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos [13] (IMPC) surge en 1955 y en octubre de 1965, se transformó en Organismo Nacional, para posteriormente, en enero de 1977, convertirse en la Federación de Colegios, elemento indispensable de la implementación y operación de los sistemas de normas de contabilidad financiera. El IMCP emitió, por medio de la Comisión de Principios de Contabilidad (CPC), los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA), con el fin de que se realizaran registros contables uniformes.

Estos principios se emitieron con el fin de contar con normas generales para el tratamiento de los movimientos económicos que realiza una organización y de esta manera minimizar las diferencias en la realización de la información financiera. Se postularon principios que quedaron como se muestra en el cuadro 1:

[13] En 1917 se forma el primer grupo organizado de contadores de México llamado Asociación de Contadores Públicos titulados de México, y finalmente, en 1955 quedó denominado como actualmente se conoce: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, IMPC. (Reza *et al.*, 2011:8).

CUADRO 1
Principios para la generación de la información financiera

Principios	Objetivo
El negocio como una entidad independiente o principio de la unidad contable	La empresa tiene una personalidad jurídica propia y totalmente separada y diferente de los socios y de los acreedores. Se establece como independientes la personalidad jurídica de la empresa y la personalidad jurídica de sus integrantes.
El periodo contable	Necesidad de que las operaciones y eventos, así como sus efectos, se identifiquen con el periodo en que ocurren.
La continuidad del negocio	Salvo evidencia en sentido contrario, la vida de la empresa es indefinida.
Consistencia	Establece que tanto los principios de contabilidad como el modo de aplicarlos en un negocio, no deben diferir de los usados con anterioridad.
Principio del costo	La causación de gastos y la adquisición de activos, que no correspondan a los grupos de efectivos o derechos, debe contabilizarse de acuerdo con la disminución de activo o aumento de pasivo o capital que provoque.
Principio conservador	Las utilidades se registran cuando se realizan y las pérdidas cuando se conocen.
Las partidas de poca importancia	No es lógico ser igualmente rigorista con partidas muy significativas que con aquellas que no lo son, pues aún cuando evidentemente tendrán que relacionarse con la magnitud de la empresa, el criterio de cada contador será el que finalmente resuelva la cuestión.
El principio monetario	Puesto que la contabilidad supone una medida unitaria estable, deben ignorarse las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda que se use como símbolo contable.
Realización de los ingresos	Se considera que el ingreso íntegro originado por una venta surge en el momento en que ésta se realiza.
Principio del pasivo	Cualquier diferencia entre la cantidad por pagar en el momento de liquidar una deuda y el efectivo o su equivalente recibido al incurrir en ella, debe acumularse o amortizarse sistemáticamente durante el periodo en el cual la obligación esté pendiente.
Presentación de estados financieros	Los estados financieros a los cuales van incorporados han de proporcionar información para la formulación de juicios.

Fuente. Procedimiento Tributario 2007-2008. CISS Grupo Wolters Kluwer.

Como menciona Reza *et al*. (2011), si no existiera un acuerdo general en aspectos tan necesarios como el tiempo que deben abarcar los periodos sociales; si no hubiera la necesidad de que las erogaciones se apliquen a resultados en el lapso en que la empresa se beneficia con aquéllas o de que, cuando existen diversas alternativas para computar una inversión, se elija la menos optimista. Y si no hubiese un acuerdo general en éstos y otros aspectos, la interpretación, análisis y estudio de la información financiera sería complejo y confuso.

En México, como en otros países, la forma de presentación de la información financiera ha cambiado y ha prosperado. En la actualidad, debido a la necesidad de convergencia,[14] situación derivada de la globalización mundial principalmente en el ámbito de los negocios y los mercados de capitales con el propósito de que la normatividad a nivel mundial sea interpretada de la misma manera. Debido a ésta surge la necesidad de concordancia de los principios, es por ello que se convierten en normas de información financiera (NIF,2012).

La actividad de creación y supervisión de la normatividad ya no recae en el IMCP sino en el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF), órgano formado por entidades líderes de los sectores público y privado[15] (CINIF, 2007). Con esto, el CINIF lleva a cabo procesos de investigación, auscultación, emisión y difusión, con el fin de lograr hacer convergente la normatividad contable de los diferentes sectores mexicanos, como son el gubernamental, financiero y asegurador, así como con la normatividad internacional (Munguía, 2011:13). El objetivo primordial del CINIF es elaborar normas que permitan emitir información financiera transparente, objetiva y confiable.

[14] La convergencia se refiere a que los estados financieros de las entidades de un país proporcionan la utilidad del ejercicio y el capital contable de las mismas, igual sustancialmente a las normas internacionales y que, en general, proporcionan revelaciones en el mismo nivel de calidad (Ruiz de Chávez, 2003).

[15] De acuerdo con el CINIF, actualmente las entidades que participan son: el Banco de México, Asociación de Intermediarios Bursátiles, Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, Bolsa Mexicana de Valores, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, Consejo Coordinador Empresarial, Consejo Mexicano de Hombres de Negocios, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, Secretaria de Hacienda y Crédito Público, y la Secretaría de la Función Pública.

Para cumplir con lo anterior se realiza un proceso que consiste en:

a) Identificación, análisis y evaluación de áreas de oportunidad en lo que respecta a información financiera.
b) Formulación de documento de normatividad para discusión y aprobación del Consejo Emisor
c) Validación de normatividad propuesta o recomendaciones por parte del Comité Técnico Consultivo.
d) Auscultación durante tres meses.
e) Análisis, evaluación y, en su caso, correcciones correspondientes a los comentarios recibidos.
f) Nueva aprobación por el Consejo Emisor.
g) Envío de la versión aprobada al Comité Técnico Consultivo con el fin de ser aprobada para su publicación (CINIF, 2007).

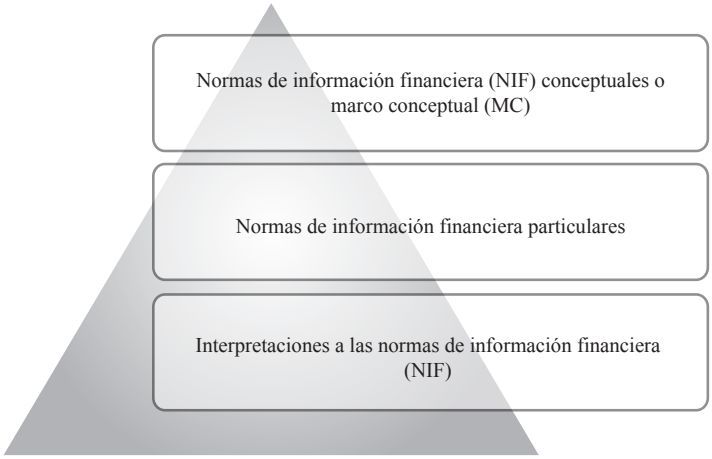
5. Las Normas de Información Financiera (NIF) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

5.1 Normas de Información Financiera (NIF)

El cambio de principios de contabilidad a normas se da porque la nueva denominación expresa con mayor claridad el carácter normativo, las normas se van adaptando; por lo que, no son inamovible. Las NIF "son conceptos básicos que integran el marco conceptual, las normas particulares y sus interpretaciones, que señalan cómo debe llevarse a cabo el reconocimiento contable de las transacciones, transformaciones internas, eventos económicos y de cualquier tipo, identificable y cuantificables, que afectan a las entidades para la emisión y comunicación de información financiera" (Romero, 2010:98).

El término "Normas de Información Financiera" surge a partir de enero de 2006 con el propósito de darle un carácter obligatorio; "se refiere al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares que regulan la

información financiera contenida en los estados financieros y sus notas, en un lugar y fecha determinados y que son aceptados de manera amplia y generalizada[16] por todos los usuarios de la información financiera" (NIF, A1). Guajardo (2004:14) menciona "que la comunidad financiera debe asegurarse de que la información financiera sea de calidad y que los organismos reguladores de esta información tomen nuevas medidas que garanticen la transparencia y confiabilidad de la misma". Las NIF se dividen en tres grandes apartados de acuerdo con la norma AI:



Fuente: NIF A 1.

Las NIF se basan en postulados básicos que permiten identificar cualidades y relaciones del ente económico y sus eventos. Estos postulados están relacionados con (Romero, 2010:104):

a) "La sustancia económica, que se refiere a la esencia financiera sobre la forma legal de las transacciones y eventos que afectan económicamente a la entidad.

[16] La aceptación generalizada se consigue mediante un proceso de auscultación abierto a la observación y participación de la comunidad interesada e involucrada en la información financiera.

b) La entidad económica, determina quién es y cómo es la organización que requiere o necesita información financiera, es decir identifica y delimitar al sujeto.

c) De negocio en marcha, supone la continuidad de la entidad.

d) De la devengación[17] contable, asociación de costos y gastos con ingresos, valuación, dualidad económica y consistencia, responden a cuestiones como qué tipo de información financiera requiere esa entidad específica para que le sea útil. Determina las bases para la recolección de datos, la clasificación, cuantificación, reconocimiento y posterior registro de las operaciones, transformaciones internas y otros eventos identificables y cuantificables que le han afectado o afecten el resultado de sus situación financiera".

Hay situaciones externas que no permiten reconocer el valor cuantificable de inmediato –cuando hay devaluación o inflación, por ejemplo– o la falla mecánica de un bien o la reducción del valor de un bien que está inservible por una inundación o terremoto, una quiebra de un cliente, una huelga o un cierre de fronteras, entre otros, pueden hacer perder significado a las cifras que contienen la información financiera. Cualquiera de los casos mencionados no puede ser incorporado a la contabilidad hasta que sea identificable o cuantificable.

En la operación de la empresa existe un ciclo de operación; por ejemplo, el de corto plazo inicia desde el momento de la adquisición de materiales y en el que se realiza el cobro a los clientes. Es decir, es el tiempo que tarda en convertirse el efectivo utilizado en realizar transacciones y el momento en que este se vuelve otra vez en efectivo al momento que paga el cliente y se puede disponer nuevamente del dinero. Otro elemento importante es la cuantificación en términos monetario que esta basado en la actividad económica, el valor más objetivo es el valor original de intercambio al momento en que se devengan las transacciones.

La importancia de las NIF radica en que se estructura la teoría contable estableciendo los límites y condiciones de operación del sistema de información contable. Sirven de marco regulador para la emisión de los estados financieros, haciendo más eficiente el proceso de elaboración y presentación de la información financiera sobre las entidades económicas, evitando o reduciendo con ello, en lo

[17] Los eventos que se llevan a cabo en la organización se devengan cuando se conocen según su naturaleza y la posibilidad de cuantificarlos en unidades monetarias.

posible, las discrepancias de criterio que pueden resultar en diferencias sustanciales en los datos que muestran los resultados financieros (NIF A-1, 2012).

5.2 Normas de Información Financiera Internacionales (NIIF)

Vivimos en un constante cambio no sólo en la forma de pensar, sino también en las estructuras, tecnología, economía, ciencia, así como en la forma de hacer y operar un negocio, en la política, normatividad y en la forma de comunicar la información financiera entre otras. Hay cambios que aunados a la globalización generan la necesidad de convergencia entre los países. La competencia global ha originado que las empresas busquen oportunidades en nuevos mercados, además de nuevos inversionista que apoyen sus necesidades de expansión y modernización mediante el financiamiento, lo que les ha permitido permanecer y participar en mercados internacionales. Hay también inversionistas que buscan fuera de sus países expandir sus oportunidades de inversión, incrementando su ha acelerado la necesidad de la comunicación a nivel mundial, lo rentabilidad y disminuyendo con ello el riesgo (Romero, 2010).

La internacionalización ha llevado a la necesidad de que la información financiera sea consistente, comparable y transparente; por ello, la normatividad ya no es sólo a nivel nacional, sino internacional, lo que se ha convertido en un factor relevante.

Uno de los fines del CINIF es buscar la convergencia no sólo nacional sino internacional. Debido a la globalización, las empresas se han internacionalizado buscando su desarrollo y crecimiento. A diferencia de algunos países que solo adoptaron la normatividad internacional, el CINIF ha considerado adaptarla, ya que en ocasiones las normas internacionales no son suficientes para cubrir necesidades propias de la economía mexicana. Así que para llegar a adaptar la norma nacional con la internacional, se realizan investigaciones exhaustivas para identificar las diferencias entre las dos normatividades y de esta forma tratar a homologarlas.

> El objetivo de las NIIF es ayudar a los participantes en los mercados de capitales de todo el mundo, y a otros usuarios, a tomar decisiones económicas. La adopción de normas globales permite a las empresas posicionarse en el mercado internacional, mejorando

> su competitividad. Las NIIF incrementan la comparabilidad y la transparencia de la información financiera y agilizan los negocios, brindando credibilidad y facilitando el acceso a crédito y a oportunidades de inversión.
>
> Al brindar la posibilidad de comparar la información financiera de empresas en todo el mundo, las NIIF constituyen un único conjunto de parámetros para analizar el desempeño de las empresas, incrementando la transparencia y confianza para los inversores. Asimismo, las NIIF facilitan el proceso de salida al mercado de capitales en bolsas en todo el mundo (Grant Thornton, 2010).

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB) es el organismo que tiene como objetivo emitir las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards, IFRS), esta normas son aplicables principalmente a los estados financieros de las entidades que acuden a los mercados de capitales en el ámbito internacional. (CINIF, 2010).

Las NIIF son usadas en gran parte del mundo: la Unión Europea, Hong Kong, Australia, Malasia, Pakistán, India, Panamá, Guatemala, Perú, Rusia, Sudáfrica, Singapur y Turquía. Desde 2008, alrededor de 75 países obligan el uso de las NIIF, otros lo han hecho paulatinamente, y otros más han decidido adoptar las normas mediante su aplicación directa o mediante su adaptación a las legislaciones nacionales de los distintos países, como es el caso de México.

Las NIIF son consideradas "basadas en principios" como un conjunto de normas en el sentido de que establecen normas generales, así como dictar tratamientos específicos. De acuerdo con estas normas, su aplicación es obligatoria para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores que deben presentar sus estados financieros[18] completos trimestralmente.

Es importante mencionar que las NIIF también son aplicables –pero no obligatorias– a la pequeña y mediana empresa. En julio de 2009, la IASB publicó la versión de las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas

[18] Los estados financieros son: estado de situación patrimonial (balance); de resultados (cuenta de pérdidas y ganancias); de evolución de patrimonio neto; de resultados integrales; de flujo de efectivo ("estado de origen y aplicación de fondos"); así como las notas, incluyendo un resumen de las políticas de contabilidad significativas.

y Medianas Empresas (IFRS for SMEs, por sus siglas en inglés). Las NIIF para PyMES son una versión simplificada de las NIIF.

6. Impacto de la normatividad en las organizaciones

La adopción de las normas, según la CNBV (2011), llevará a diversos beneficios para el mercado y para el público inversionista, entre ellos:

a) Facilitar, tanto a analistas como a inversionistas nacionales y extranjeros, la comparación de información financiera de emisoras mexicanas con la de las emisoras de otros países, gracias a la homogeneidad que se conseguirá en la información contenida en los reportes financieros respecto a la utilizada en un número cada vez más importante de mercados alrededor del mundo.

b) Eliminar los costos adicionales que representan el preparar la información financiera bajo diversas normativas contables (por ejemplo, del país de origen de una emisora y de los países en donde cotiza sus valores).

c) Facilitar la elaboración de estados financieros consolidados, en el caso de grupos económicos que cuenten con presencia en diversos países.

d) Facilitar la emisión de valores en el mercado mexicano por parte de emisoras extranjeras, al aceptar como válidos los estados financieros preparados con base en las Normas Internacionales de Información Financiera.

A pesar de los beneficios existen todavía problemas por la diversidad de organizaciones e intereses, para cada uno de ellos, ni todas las normas son de aplicación general ni todos tienen igual importancia; existen algunas que por su ambigüedad pueden aplicarse de diferente manera, a criterio de quien las aplica; además, hay principios, como el monetario, que deben adaptarse específicamente al medio mexicano en el que su realidad impone exigencias diferentes a las de los Estados Unidos del Norte. La existencia de procedimientos alternativos igualmente aceptables motiva problemas como los siguientes:

a) "En México, existen sucesivas y muy sensibles devaluaciones ante el cambio exterior; aquí frecuentemente se opera con equipos anticuados y obsoletos; hay un número considerable de empresarios improvisados que todavía no sabe, o no quiere, dar a la callada y agobiante labor contable la importancia que efectivamente tiene; los créditos se otorgan, frecuentemente, a intereses excesivos e injustos; los procedimientos de vigilancia y control interno deben extremarse por la tendencia de nuestros operarios, explicable por lo demás, a complementar de cualquiera manera la retribución frecuentemente insuficiente que se les otorga; vivimos en un país con características malas o buenas, pero que son propias y que deben ser consideradas" (Reza *et al*., 2011:10).

b) "Por tratarse de criterios de alcance mundial, en ciertos casos, no consideran la problemática local de cada país (CINIF, 2010), lo que ha ocasionado problemas en su adopción. Para la adopción de las normas se formó un comité de transición formado por los participantes del CINIF. A partir del primer trimestre de 2012 las emisoras debían adoptar las normas y publicar sus estados financieros en base a las IFRS, sin embargo, antes analizaron muchos factores que tuvieron un impacto en la compañía, por ejemplo cuando se realizan transacciones con otros países por lo que tuvieron que incluir una '*convenience translation*' dentro de un formato en donde debieron incluir las aclaraciones y revelaciones correspondientes. Debieron realizar conciliaciones de los resultados y el capital contable" (CNBV, 2011).

c) La adopción de las NIIF requiere de una gran cantidad de información histórica que hay que recopilar para presentar la información financiera.

d) El esfuerzo adicional para adoptar nuevas normatividades con nuevos requisitos de revelación, presentación y evaluación; la aplicación de un sistema contable cuya base fundamental es el juicio profesional, y la falta de experiencia previa que pueda servir como marco de referencia dificulta también su aplicación.

e) La experiencia europea, de acuerdo con estudios de la UNCTAD 2008, muestra que el adoptar las NIIF no sólo significa un ejercicio técnico limitado al cambio de un conjunto de normas contables a otro. Las entidades europeas

tuvieron que implementar procesos de valuación y monitoreo de instrumentos derivados, adquirieron sistemas de información capaces de llevar doble contabilidad y control para efectos tributarios y financieros de conformidad con los requisitos de las NIIF.

f) Afectan tanto a las distintas áreas de la empresa como a las estructuras de la organización, como a su control interno.

Algunos de los impactos más relevantes que puede traer consigo una conversión a NIIF son:

a) Los sistemas de información y contabilidad financiera deberán generar información consistente y robusta para presentar la información financiera bajo normas internacionales; también deberán generar información sobre la depreciación de activos en cumplimiento con las NIIF y capturar nueva información para las revelaciones requeridas, tales como la información por segmentos, valores razonables de los instrumentos financieros y transacciones con partes relacionadas. Las notas a los estados financieros consolidados preparados según NIIF requerirán información detallada, descriptiva y cuantitativa. En base a ello las empresas deben reevaluar sus sistemas y procesos existentes.

b) La adopción de las normas internacionales podría tener un impacto significativo en los estados financieros y, por tanto, en las obligaciones fiscales. Es importante que las empresas revisen detalladamente las estrategias de planeación fiscal existentes, para comprobar que sigan cumpliendo con sus objetivos.

c) Las NIIF podrán originar cambios importantes en las ganancias reportadas y en diversos indicadores de desempeño. Por eso es necesario manejar las expectativas de los mercados y de los analistas. La administración de la empresa debe entender las diferencias que podrían surgir en la manera de percibir el desempeño, tanto de manera interna como en el mercado y acordar los mensajes clave que se transmitirán a los inversionistas y a los demás usuarios.

> Las ganancias reportadas podrán diferir del desempeño percibido debido al creciente uso de valores razonables y nuevas restricciones en las prácticas existentes. En consecuencia, es necesario reportar la información adecuada para evaluar de forma correcta el desempeño del negocio (Minaburo, 2010).

Conclusiones

Ante el proceso de globalización se han llevado a cabo múltiples cambios en las economías, en las organizaciones y en las empresas con el fin de adaptarse a las nuevas exigencias del orden económico. Con el fin de reducir la incertidumbre en la operación de los mercados (y las transacciones que involucran) y en la búsqueda de la eficiencia se encuentran las instituciones. El marco institucional, sin embargo, no anula los costos de transacción que, siendo excesivos, dificultan las operaciones de mercado y la forma en que se organiza la actividad productiva y los resultados que pueden tener las economías.

La aplicación de las NIIF para las organizaciones es importante, ya que al lograr transacciones internacionales en un marco de confianza la con información financiera fiable permite su crecimiento y desarrollo. A nivel local también hay beneficios ya que cambia la estructura interna, así como los sistemas de gestión relacionados con la mejora de la presentación de los resultados financieros y la creación de mejores herramientas de análisis del desempeño, lo que genera la posibilidad de inversión y financiamiento.

La información financiera constituye un sistema de información indispensable, no sólo para las organizaciones sino también para el crecimiento y desarrollo de la economía; las normas contribuyen a ello, No obstante todavía no se ha logrado desarrollar un método de medición que la cuantifique a entera satisfacción de los usuarios; esto es todavía más complicado en un entorno de múltiples y continuos cambios y problemas.

En México no se ha creado el mecanismo adecuado para vigilar el desarrollo contable del país, lo que permite que las empresas apliquen las normas como mejor les convenga, o que icluso algunas ni siquiera las apliquen cabalmente. Es por ello

que aún existen empresas que presentan la información financiera de acuerdo a sus intereses, sin importar que la información sea poco confiable.

Ante ello el gobierno podría establecer incentivos para quienes cumplan y sanciones para quienes no lo hagan, ya que la veracidad de la información es la que genera confianza. Esta tarea, sin embargo, no es fácil ya que el marco institucional en el que se ha desarrollado México, en el que incluyen la historia, las prácticas diversas, cultura, usos y costumbres lo dificulta. Tal como lo plantea Weisner (1995:1): "el desarrollo económico y social es más endógeno que exógeno y responde, principalmente, a las formas como ciertas inversiones estratégicas y ciertas estructuras del gobierno afectan, a través de externalidades, la productividad y la competitividad de largo plazo de una sociedad".

Bibliografía

CICIF (2007), México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C.

CISS (2008) Grupo Wolters Kluwer. "Procedimiento Tributario".

CNBV (2011), *Proceso de transición a IFRS en México*, mayo 2011. México: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

García G., Alejandro (2005), "Nuevo institucionalismo versus neo-institucionalismo económico: dos perspectivas diferentes de ver a la empresa", en "Economía y sociedad", *Redalyc*. Disponible en [http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51001502]

Gómez Soto Denisse, Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF). Disponible en [www.cinif.org.mx]

Guevara Ramos, E. (2008), "Globalización ¿un futuro posible?". Disponible en [http://www.eumed.net/libros-gratis/2008a/381/#indice]; y [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/dhi/DIE2/2/D2-2.HTM]

Hall, Richard (1996), "Organizaciones Estructuras, Procesos Y Resultados". New York: Prentice Hall Hispanoamericana.

IMCP (2012, 2000), *Principios de contabilidad generalmente aceptados*, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos A. C.

Minaburo, Sandra (2010), "Impacto de la adopción de las normas internacionales en empresas mexicanas dirección estratégica", en *Revista de negocios del ITAM*, 2 de septiembre de 2010. México.

Pratz Oriol, Juan (2007), *Revista de Economía Institucional*, vol. 9, núm. 16, primer semestre 2007.

Munguía García, Olivia (2011), *Norma de Información Financiera aplicable a cambios contables y correcciones de errores y su importancia para la toma de decisiones*. México: Universidad Veracruzana.

Pizzonia, Cristina (1998), "La teoría económica neo-institucionalista y el desarrollo latinoamericano" Barcelona.

Putterman, Louis (2004), *La naturaleza económica de la empresa*. Madrid: Alianza Ed)

Romero, J.A (2010), *Principios de Contabilidad*. México: McGraw-Hill.

Reza Saldaña, Alejandra, Eder Abraham Vázquez Gallardo y Cristell Vázquez Pineda (2011), *Normas Internacionales de Información Financiera de México, Estado Unidos y España, un análisis comparativo*. México: IPN.

Santos R., Manuel (2000), "La teoría neo-institucionalista de la empresa como metodología", en *Argumentos de Razón Técnica*, núm. 3.

Wiesner, E. (1995), "Estructura institucional y desarrollo económico y social en Colombia", en Departamento Nacional de Planeación, Capítulo V. Disponible en [www.territoriochile.cl/.../descentralizacion_y_economia_neoinstitucional.pdf]

Williamson, Oliver (1989), Las instituciones económicas del capitalismo. México: FCE / Economía Contemporánea.

El Impuesto Sobre la Renta en personas morales y el gasto fiscal

*Abigail Rodríguez Nava**

Resumen

En esta investigación se analiza la contribución al Impuesto Sobre la Renta que realizan las personas morales de elevada capitalización. Aun cuando entre los años 1993 y 2012 la tasa oficial para los mayores ingresos es en promedio de 30%, el considerable gasto fiscal ha permitido que la contribución efectiva sea mucho menor. Ante estos resultados, se considera necesario realizar una profunda revisión de las distintas deducciones autorizadas que facilitan la reducción del ingreso gravable en las empresas; esto porque se ha reconocido la necesidad de incrementar la recaudación tributaria, pero no existe un consenso sobre las vías para lograrlo.

1. Introducción

Una de las principales discusiones en materia fiscal es la vinculación entre los ingresos y los gastos públicos, y derivada de ésta, la necesidad de incrementar los recursos del Estado para que esté en condiciones de ofrecer los servicios públicos necesarios, genere oportunidades de desarrollo y crecimiento económico para el país, y se preserve el buen funcionamiento de la administración pública.

En México, oficialmente se reconoce la necesidad de incrementar la recaudación tributaria; en distintas comparaciones internacionales, México ocupa una de las últimas posiciones en los ingresos recaudatorios; por ejemplo, de acuerdo con

*Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica (DPE), de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en México se recauda por impuesto al ingreso (tanto de personas físicas como empresas) sólo cerca de 5% del Producto Interno Bruto (PIB), mientras que el promedio de lo que se recauda en los países de la OCDE es más de 10% del PIB (y de éste alrededor de 4% representa la contribución de las empresas).

Las causas de la reducida recaudación por el Impuesto Sobre la Renta (ISR) son principalmente: la reducida base gravable, resultante del considerable tamaño de la economía informal (en la que se encuentran tanto personas físicas como empresas pequeñas y familiares); las prácticas de evasión fiscal; y las prácticas de elusión fiscal, motivadas por los múltiples estímulos fiscales y deducciones autorizadas. Aunque estas causas son señaladas en distintos medios, existen escasas investigaciones formales en las que se examinen con precisión.

El propósito de esta investigación es analizar la contribución al Impuesto Sobre la Renta, de los años recientes, en las empresas de mayor capitalización en México, es decir, las que se encuentran registradas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la principal contribución es la determinación de la Tasa Efectiva de ISR, la cual dista bastante de la tasa oficial. Este resultado orienta entonces a la necesidad de revisar el gasto fiscal, para precisar si los estímulos fiscales han generado las compensaciones esperadas a la actividad económica del país, visible principalmente en la producción, la competitividad y la generación de empleos.

El documento se encuentra organizado de la siguiente forma: en la segunda sección se resume la literatura más relevante asociada a la recaudación tributaria por impuesto al ingreso; en la tercera sección, se expone la evolución de la recaudación por ISR en México, y en particular se destaca la relevancia del gasto fiscal; en la cuarta sección se construyen estimaciones para la Tasa Efectiva Pagada por ISR y se analiza su evolución entre empresas seleccionadas; y finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones de la investigación.

2. Estudios referentes a la recaudación por Impuesto Sobre la Renta

La literatura teórica y empírica más abundante acerca de la recaudación por el gravamen sobre el ingreso de las personas, se orienta a analizar los casos estadounidense y de países europeos, pero existen escasos trabajos que aborden la situación de los países latinoamericanos y en particular de México.

Las principales líneas de investigación desarrolladas son: a) la estructura y análisis de los estados financieros para determinar el ingreso gravable; b) las situaciones de evasión fiscal; y c) la contribución tributaria de las empresas multinacionales. Brevemente se presentan a continuación algunas de las contribuciones a estos temas.

a) Estructura y análisis de los estados financieros

El enfoque central en esta área consiste en determinar las causas de las diferencias entre los estados contables reportados a los accionistas y los resultados fiscales reportados a las autoridades hacendarias. En Cloyd, Pratt y Stock (1996), se explora la decisión de las empresas entre utilizar las oportunidades de la legislación tributaria estadounidense para obtener ahorros por pago de impuestos, y los costos no fiscales asociados con estas prácticas. Una asociación similar se explora en Mills (1998), donde se precisa la elección de las empresas entre el ahorro de impuestos, los costos de auditoría de los estados contables, y las ganancias financieras obtenidas.

Más recientemente, en Hanlon (2005), se estudia si las ganancias de las empresas son persistentes en el tiempo, se muestra que cuando existe mayor diferencia entre los ingresos reportados, la trayectoria de las ganancias es menos persistente. En Hanlon y Heitzman (2010) se resaltan algunos elementos contables utilizados por las empresas para manipular los resultados de ganancias e impuestos, entre ellos: las metodologías para la valuación de activos con impuestos diferidos, las reservas destinadas a impuestos contingentes y las ganancias reportadas como reinversión permanente.

b) Evasión y elusión fiscal

Uno de los trabajos seminales es el de Gupta y Newberry (1997), quienes analizan la variabilidad de la tasa efectivamente pagada por impuesto sobre el ingreso, por parte de las empresas estadounidenses entre 1993 y 1990; esta variabilidad la atribuyen al tamaño de la empresa, a su estructura de capital, a la composición de sus activos y a su rentabilidad. Zimmerman (1983), por su parte, estudia la asociación entre el tamaño de las mayores empresas estadounidenses y el pago de impuestos por ingresos; el autor encuentra que el costo político es un factor relevante que reduce las prácticas de evasión y elusión.

Porcano (1986) muestra la vinculación positiva entre el tamaño de las empresas y la reducida tasa efectiva pagada, a través del análisis de 1300 empresas norteamericanas. Igualmente, en Nicodeme (2007) se encuentra asociación positiva entre el tamaño de las empresas y la menor contribución efectiva de impuestos por ingresos, pero en empresas de países europeos entre 1992 y 2004. En Dyreng, Hanlon y Maydew (2008), se muestra la disparidad entre las tasas reglamentarias y las tasas efectivas pagadas entre compañías estadounidenses en el periodo 1995-2004; su contribución resalta por la propuesta de una metodología para anticipar la conducta de elusión por parte de las empresas.

Entre los trabajos que han analizado el caso de México se encuentran: Cantalá, Sempere y Sobarzo (2005); Díaz y Mendoza (2005), y Samaniego, Endo, Mendoza y Zorrilla (2006); Bergman, Carreón y Hernández (2005); Antón (2005); y Rodríguez-Nava y Ruiz-Alarcón (2013). Los primeros tres trabajos se concentran a medir la evasión fiscal, principalmente en lo referente al ISR en individuos. En Bergman, Carreón y Hernández (2005) se analiza la evasión fiscal en personas morales a través de la estimación del "excedente de explotación" y con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), los autores encuentran que la evasión representa entre 32.6 y 39.5% de la recaudación potencial, lo que implica que si la evasión se corrigiera, se incrementaría la recaudación por ISR entre el 1.6 y el 1.9% del PIB.

En el trabajo de Antón (2005), se estiman las tasas efectivas pagadas por impuestos al consumo y sobre los ingresos de capital y del trabajo, a partir de estadísticas de ingresos de la OCDE y del SCNM. Entre sus resultados para los años 1988-2002, encuentra que la tasa efectiva del impuesto al consumo fluctúa entre 13 y 15%, y en el impuesto al ingreso del capital, las tasas se estiman entre 8 y 15%. En Rodríguez-Nava y Ruiz-Alarcón (2013) se calculan los promedios de las Tasas Efectivas de Impuesto que pagan las empresas listadas en la BMV (para el periodo 1993-2011) éstas son clasificadas en diez grupos, y se encuentra que las que pertenecen a la actividad comercial y de servicios exhiben mayores tasas efectivas pagadas en contraste con las que pertenecen a los sectores industrial y de telecomunicaciones que muestran las menores tasas; además en la investigación se propone una metodología para estimar la recaudación potencial si se prescindiera de las deducciones fiscales autorizadas.

c) Contribución tributaria de empresas multinacionales

Entre los objetivos de las investigaciones en este campo se encuentran: la valoración de criterios para la fijación de gravámenes sobre empresas multinacionales en

concordancia con la suscripción de tratados internacionales, y la estimación de los efectosmacroeconómicos resultantes de gravar al capital extranjero, como son los resultados sobre las finanzas públicas, la inversión y la generación de empleos.

Uno de los trabajos representativos es el de Slemrod (2004), donde se examina la tasa efectiva de impuestos pagada por algunas corporaciones con presencia en diferentes países hasta 1995. El autor subraya la escasa vinculación entre la tasa impositiva y las necesidades de gasto público donde las corporaciones tienen presencia; en cambio, parece existir mayor relación entre las tasas impositivas en los países donde hay fuertes vínculos comerciales, de hecho se sugiere que los gravámenes se modifican oficialmente en correspondencia con los cambios iniciados en otros países.

Hines y Rice (1994) revisan el comportamiento de firmas multinacionales de origen estadounidense ante cambios en la estructura impositiva; los autores sugieren que incrementos en impuestos originan efectos adversos para la economía estadounidense, porque las empresas trasladan sus operaciones y su demanda de factores productivos hacia los países donde están sujetos a menores contribuciones; en contraste, Jensen (2009), por medio de un estudio empírico, realizado para países que constituyen OCDE, entre los años 1990 y 2000, muestra la ausencia de relación entre las tasas impositivas a las corporaciones y los flujos de inversión extranjera directa, este resultado contradice la creencia sobre los impactos negativos macroeconómicos que resultarían de mayores gravámenes a las empresas.

3. Impuesto Sobre la Renta y el gasto fiscal en México

Uno de los primeros elementos que resalta en el análisis de la recaudación tributaria en México, es la magnitud de los recursos obtenidos por tipo de impuesto. Como se observa en el cuadro 1, la mayor aportación proviene del Impuesto Sobre la Renta, por el que se alcanza casi 5% del PIB;[1] también resalta la creciente contribución por el Impuesto al Valor Agregado que es casi de 4% del PIB, y el total de la recaudación que fluctúa en torno a 10% del PIB, que se alcanza con otros impuestos especialmente con el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) y los Impuestos al Comercio Exterior (ICE). Las variaciones observadas en los ingresos obtenidos se explican por

[1] Nótese que desde 1993 y hasta la fecha no han existido cambios sustanciales en los ingresos recaudados por este impuesto.

las adecuaciones en las tasas impositivas establecidas en distintos años; en el caso del ISR, estos cambios se muestran el cuadro 2; en particular destaca la reducción en la tasa aplicable al ingreso de las personas morales de 35% en 2002, hasta 30% en 2005.

CUADRO 1
Ingresos tributarios del sector público en México (datos como proporción del PIB)

	Total	ISR	IETU	IVA	IEPS	ICE	IDE	Otros
1993	8.49%	4.53%	-	2.17%	0.39%	0.83%	-	0.58%
1994	7.99%	4.21%	-	2.22%	0.36%	0.73%	-	0.47%
1995	7.11%	3.42%	-	2.41%	0.34%	0.52%	-	0.42%
1996	6.98%	3.30%	-	2.45%	0.32%	0.50%	-	0.41%
1997	7.49%	3.64%	-	2.64%	0.30%	0.49%	-	0.43%
1998	7.69%	3.80%	-	2.69%	0.34%	0.48%	-	0.38%
1999	8.02%	3.99%	-	2.79%	0.36%	0.50%	-	0.38%
2000	8.11%	4.07%	-	2.98%	0.24%	0.52%	-	0.30%
2001	8.56%	4.30%	-	3.14%	0.35%	0.44%	-	0.32%
2002	9.04%	4.67%	-	3.21%	0.35%	0.40%	-	0.41%
2003	8.99%	4.46%	-	3.37%	0.40%	0.36%	-	0.40%
2004	8.36%	4.03%	-	3.32%	0.37%	0.34%	-	0.29%
2005	8.57%	4.16%	-	3.44%	0.37%	0.29%	-	0.31%
2006	8.97%	4.32%	-	3.67%	0.36%	0.31%	-	0.32%
2007	9.25%	4.66%	-	3.61%	0.37%	0.28%	-	0.33%
2008	9.91%	4.62%	0.38%	3.75%	0.40%	0.29%	0.15%	0.32%
2009	9.47%	4.49%	0.38%	3.43%	0.40%	0.25%	0.13%	0.38%
2010	10.05%	4.79%	0.34%	3.86%	0.46%	0.19%	0.06%	0.34%
2011	10.06%	4.82%	0.33%	3.88%	0.43%	0.16%	0.07%	0.32%

Notas: ISR: Impuesto Sobre la Renta; IETU: Impuesto Especial a Tasa Única; IVA: Impuesto al Valor Agregado; IEPS Impuesto Especial sobre Producción y Servicios; ICE Impuestos al Comercio Exterior; IDE: Impuesto a los Depósitos en Efectivo.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) del gobierno mexicano define el gasto fiscal como el total de los montos que deja de recaudar el erario federal por concepto de tasas diferenciadas en los distintos impuestos, exenciones, subsidios y créditos fiscales, condonaciones, facilidades administrativas, estímulos fiscales,

deducciones autorizadas, tratamientos y regímenes especiales, establecidos en las distintas leyes que en materia tributaria aplican a nivel federal (SHCP, 2013). Como se aprecia en el cuadro 3, el gasto fiscal por ISR fue considerable entre los años 2003 y 2007, periodo en el que representó cerca de 4% del PIB; actualmente, el gasto fiscal por ISR es aproximadamente de 2% del PIB.

CUADRO 2

Modificaciones legislativas referentes al Impuesto Sobre la Renta sobre personas morales del régimen general

Año	Disposiciones
2002	- Se expide una nueva Ley del Impuesto Sobre la Renta (DOF, 1 de enero de 2002). - Se introduce el concepto de Ajuste anual por inflación acumulable como "el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas" (LISR, Art. 17). El Ajuste anual por inflación se considera ingreso acumulable (LISR, Art. 20, fracción XI). El Ajuste anual por inflación es deducible de la renta gravable en el caso en que el saldo promedio anual de los créditos sea mayor que el saldo promedio anual de las deudas (LISR, Art. 46, fracción II). - Se establece la disposición de no disminuir la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU) de las empresas para determinar la renta gravable (LISR, Art. 16, fracción II). - Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 35% (DTLISR-2002, Art. 2, fracción LXXXII).
2003	- Se expide el nuevo Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (DOF, 17 de octubre de 2003) - Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 34% (DTLISR-2002, Art. 2, fracción LXXXII).
2004	- Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 33% (DTLISR-2002, Art. 2, fracción LXXXII).
2005	- Se introduce el "costo de lo vendido", como el costo de los bienes adquiridos en el momento de la enajenación, cuando se trate de "mercancías, materias primas, productos semi-terminados y terminados o por los gastos relacionados directa o indirectamente con la producción o la prestación de servicios" (LISR, Art. 45A-45I). - Se permite deducir el "Costo de lo vendido" (LISR, Art. 29, fracción II). - Se permite la deducción al resultado obtenido en el ejercicio, la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU) de las empresas (DTLISR-2005, Art. 3, fracción II). - Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 30% (DVTLISR-2005, Art. 2, fracción I).
2006	- Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 29% (DVTLISR-2005, Art. 2, fracción II).
2010	- Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 30% (DVTLISR-2010, Art. 2, fracción I).
2013	- Para el cálculo del ISR las personas morales aplican al resultado fiscal del ejercicio la tasa del 29% (DVTLISR-2010, Art. 2, fracción I).

Notas: DTLISR: Disposiciones Transitorias de la LSR; DVTLISR: Disposiciones de Vigencia Temporal de la LISR.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 3
Evolución del gasto fiscal por ISR en México

Años	Gasto fiscal (millones de pesos 2010=100)			Proporción del PIB (%)		
	ISR total	ISR personas físicas	ISR personas morales	ISR total	ISR personas físicas	ISR personas morales
2002	243,077.93	167,458.13	75,619.80	3.26	2.25	1.01
2003	298,171.77	156,428.97	141,742.80	3.95	2.07	1.88
2004	300,673.28	144,286.07	156,387.21	3.82	1.84	1.99
2005	428,658.07	155,466.07	273,191.99	5.28	1.92	3.37
2006	363,161.26	145,338.52	217,822.74	4.26	1.70	2.55
2007	349,783.40	181,269.39	168,514.01	3.97	2.06	1.91
2008	284,546.43	105,359.42	179,187.02	3.19	1.18	2.01
2009	217,379.75	58,676.38	158,703.38	2.60	0.70	1.90
2010	210,954.58	74,669.87	136,284.71	2.39	0.85	1.55
2011	275,340.00	123.649.00	151,691.00	1.93	0.86	1.06
2012	292,352.00	132,251.00	160.101.00	1.90	0.86	1.04

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), *Presupuesto de Gastos Fiscales* (varios años).

En el Artículo 10 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), se establece el procedimiento para calcular el ISR para personas morales que es el siguiente:

Las personas morales deberán calcular el impuesto sobre la renta, aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio la tasa del 28%.

El resultado fiscal del ejercicio se determinará como sigue:

I. Se obtendrá la utilidad fiscal disminuyendo de la totalidad de los ingresos acumulables obtenidos en el ejercicio, las deducciones autorizadas por este Título. Al resultado obtenido se le disminuirá, en su caso, la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas pagada en el ejercicio, en los términos del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

II. A la utilidad fiscal del ejercicio se le disminuirán, en su caso, las pérdidas fiscales pendientes de aplicar de ejercicios anteriores.

En el artículo 29 de la Ley del ISR se definen las deducciones autorizadas:[2]

Los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes:

I. Las devoluciones que se reciban o los descuentos o bonificaciones que se hagan en el ejercicio.

II. El costo de lo vendido

III. Los gastos netos de descuentos, bonificaciones o devoluciones

IV. Las inversiones.

V. --- (Fracción derogada)

VI. Los créditos incobrables y las pérdidas por caso fortuito, fuerza mayor o por enajenación de bienes distintos a los que se refiere el primer párrafo de la fracción II de este artículo.

VII. Las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de esta Ley.

VIII. Las cuotas pagadas por los patrones al Instituto Mexicano del Seguro Social, incluso cuando éstas sean a cargo de los trabajadores.

IX. Los intereses devengados a cargo en el ejercicio, sin ajuste alguno. En el caso de los intereses moratorios, a partir del cuarto mes se deducirán únicamente los efectivamente pagados. Para estos efectos, se considera que los pagos por intereses moratorios que se realicen con posterioridad al tercer mes siguiente a aquél en el que se incurrió en mora cubren, en primer término, los intereses moratorios devengados en los tres meses siguientes a aquél en el que se incurrió en mora, hasta que el monto pagado exceda al monto de los intereses moratorios devengados deducidos correspondientes al último periodo citado.

X. El ajuste anual por inflación que resulte deducible en los términos del artículo 46 de esta Ley.

XI. Los anticipos y los rendimientos que paguen las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que entreguen las sociedades y asociaciones civiles a sus miembros, cuando los distribuyan en los términos de la fracción II del artículo 110 de esta Ley. Cuando por los gastos a que se refiere la fracción III de este artículo, los contribuyentes hubieran pagado algún anticipo, éste será deducible siempre que se cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 31, fracción XIX de esta Ley.

[2] En el Artículo 32 de la LISR se establecen las partidas que no son deducibles.

Al igual que en otros países, en México existen diferencias entre los resultados fiscales y los resultados financieros que reportan las empresas; no obstante la SHCP a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT), ha propuesto metodologías para avanzar en la conciliación de ambas contabilidades.[3]

4. Determinación de la Tasa Efectiva de Impuesto Sobre la Renta

Con base en estudios empíricos para empresas estadounidenses, entre los que destacan: Stickney y McGee (1982), Gupta y Newberry (1997), Plesko (2003), y Hanlon y Heitzman (2010), en esta sección se propone la estimación de la Tasa Efectiva de Impuesto (TEI) que pagan las empresas registradas en la BMV.

La metodología para el cálculo de la TEI consiste en analizar los estados financieros trimestrales reportados por las empresas registradas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Por simplicidad, se eligió considerar sólo a las empresas de mayor capitalización y que pertenecen a los índices más representativos del mercado mexicano: Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), e Índice México (INMEX).[4]

El cálculo de la TEI se basa en las siguientes ecuaciones:

$$TEI_1 = \frac{\text{ISR pagado}}{\text{Ingreso antes de impuestos}} \quad (1)$$

$$TEI_2 = \frac{\text{ISR pagado - ISR diferido}}{\text{Resultado antes de impuestos- (ISR diferido/Tasa ISR)}} \quad (2)$$

$$TEI_3 = \frac{\text{ISR pagado}}{\text{Utilidad de operación}} \quad (3)$$

Las ecuaciones (1) a (3) representan formas alternativas de cálculo de la TEI, la ecuación (1) ha sido utilizada por Hanlon y Heitzman (2010); la ecuación (2) por Stickney y McGee (1982) y Plesko (2003); y (3) es usada en Gupta y Newberry (1997).

[3] Sobre este procedimiento puede consultarse Rodríguez-Nava y Ruiz-Alarcón (2013).

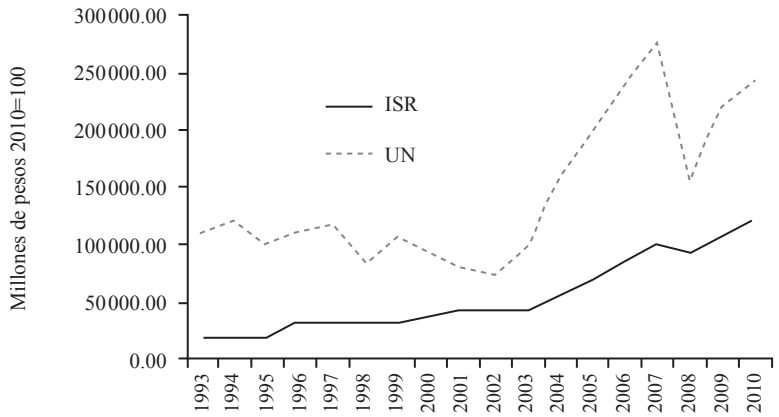
[4] Las empresas consideradas en estos grupos se enlistan en el anexo de este trabajo.

Una primera base que motiva la determinación de las TEI, es la comparación entre la evolución de las utilidades netas de las empresas y los impuestos pagados; como se observa en las gráficas 1 y 2, la brecha entre ambas magnitudes se amplía después del 2002 (aunque con contracción en 2008) para las empresas del IPC y del INMEX, esto coincide precisamente con la amplitud del gasto fiscal en esos años.

Las gráficas 3 y 4 presentan los resultados de las TEI estimadas. En la gráfica 3 se muestra la TEI para las empresas del IPC, las tres alternativas de cálculo son coincidentes en la evolución del indicador, además en promedio, entre 2000 y 2011 la TEI pagada fue de 20%, notablemente menor a la reglamentaria (en comparación con la tasa oficial promedio de 30%).

Gráfica 1

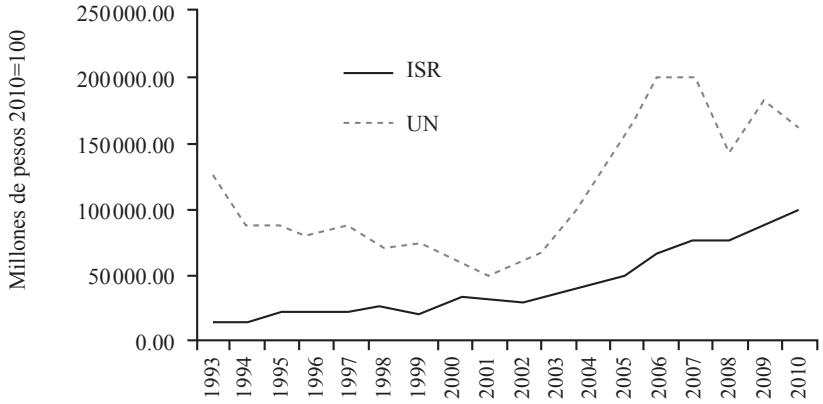
Utilidades netas e Impuesto Sobre la Renta promedio en las empresas que constituyen el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC)



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 2

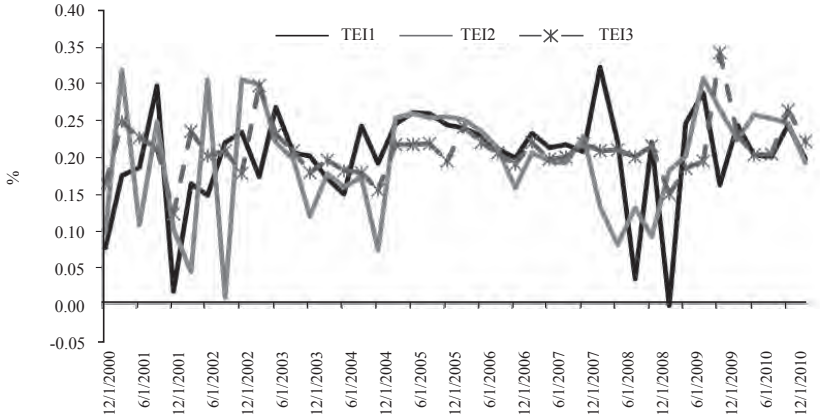
Utilidades Netas e Impuesto Sobre la Renta en las empresas que constituyen el Índice México (INMEX)



Fuente: Elaboración propia..

GRÁFICA 3

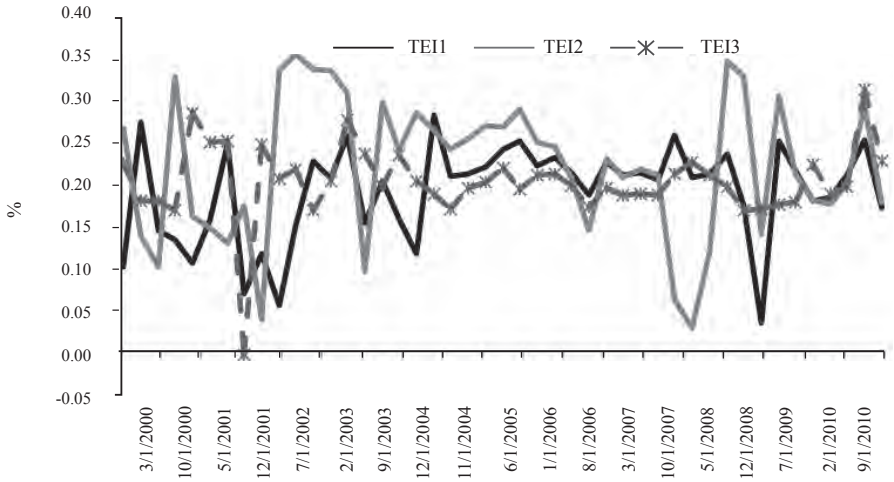
Tasas Efectivas de Impuesto (ISR) pagadas por las empresas que constituyen el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC)



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 4

Tasas Efectivas de Impuesto (ISR) pagadas por las empresas que constituyen el Índice México (INMEX)



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 4 se muestran las TEI estimadas para las empresas del INMEX; en coincidencia con las empresas del IPC, ocurrió una reducción importante del ISR pagado entre 2008 y 2009, lo que puede atribuirse a las menores utilidades resultantes de la contracción económica. Si se estima el promedio de las TEI pagadas entre 2000 y 2011 se encuentra menos homogeneidad entre las alternativas de cálculo, porque esas tasas fluctúan entre 19 y 21%.

Es importante resaltar que como base de comparación de estos resultados pueden utilizarse las estimaciones de Antón (2005), quien encuentra que la TEI pagada por el capital fluctúa entre 8 y 15% entre 1988 y 2002 (aunque debe subrayarse que el autor utiliza una metodología distinta basada en datos del SCNM). Otra referencia se encuentra en Rodríguez-Nava y Ruiz-Alarcón (2013), donde se encuentra que entre 1993 y 2011, las TEI mínimas pagadas fueron de 8.58% para empresas del IPC y de 14.14% para empresas del INMEX.

En el caso de las investigaciones aplicadas a la economía estadounidense, destacan los trabajos de Gupta y Newberry (1997) que encuentran que la mayoría de las empresas pagan tasas que oscilan entre 20 y 29%, con excepción de las empresas extractivas que pagan tasas entre 11 y 7%. En Dyreng, Hanlon y Maydew (2008) se encuentran las tasas más bajas, especialmente para los sectores de telecomunicaciones y del sector aéreo, que son de 7.3 y 8.1%, respectivamente.

5. Conclusiones

En esta investigación se ha propuesto la estimación de la Tasa Efectiva de Impuesto (TEI) pagada por ISR, entre las empresas con operaciones en México de elevada capitalización. La metodología que se emplea, recupera estimaciones similares, pero aplicadas a empresas con actividad en Estados Unidos; y sólo es útil en las empresas listadas en bolsas de valores porque requiere como principal insumo los estados financieros reportados.

El trabajo obtiene como principal resultado que las empresas con actividad en México que integran los Índices accionarios IPC e INMEX, es decir, los que son más representativos del mercado mexicano, exhiben entre 2000 y 2011 una Tasa Efectiva de Impuesto pagada de 20%, lo cual es mucho menor que la tasa promedio oficial de 30%. Además, se muestra que en los periodos de expansión de la actividad económica, la TEI, no aumenta en correspondencia con el crecimiento de las utilidades de las empresas; pero en cambio, en periodos de contracción de la actividad económica, la tasa efectiva también se reduce.

La comparación y brecha entre las TEI pagadas por ISR con la tasa oficial, muestra la considerable magnitud del gasto fiscal, de aquí que resulta necesario realizar una revisión cuidadosa de los rubros que constituyen los diversos estímulos fiscales y deducciones autorizadas, y sobre todo, evaluar si la magnitud del gasto fiscal se compensa con los beneficios que estas empresas pueden proporcionar en términos de su contribución al crecimiento económico, la competitividad y la generación de empleos.

Bibliografía

Antón Sarabia, Arturo (2005), "Average Effective Tax Rates in Mexico", en *Economía Mexicana*. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), vol. 14, núm. 2. México.

Bergman, Marcelo, Víctor Carreón Rodríguez, y Fausto Hernández Trillo (2005), "Evasión fiscal del impuesto sobre la renta de personas morales", documento de trabajo. México: CIDE.

Cantalá, David, Jaime Sempere y Horacio Sobarzo (2005) "Evasión fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de personas físicas", Documento de trabajo. México: El Colegio de México.

Cloyd, Bryan, Jamie Pratt, y Toby Stock (1996), "The Use of Financial Accounting Choice to Support Aggressive Tax Positions: Public and Private Firms", *Journal of Accounting Research*, vol. 34, núm. 1.

Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos (2002), "Ley del Impuesto Sobre la Renta", en *Diario Oficial de la Federación*, 1 de enero de 2002 (Última reforma en DOF, 25 de mayo de 2012). México.

Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos (1981), "Código Fiscal de la Federación", en *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre de 1981 (Última reforma en DOF, 12 de diciembre de 2011). México.

Díaz González, Eliseo y Jorge Eduardo Mendoza Cota (2005). "Evasión fiscal en el Impuesto Sobre la Renta: Retención de salarios", Documento de trabajo. México: El Colegio de la Frontera Norte.

Dyreng, Scott, Michelle Hanlon y Edward Maydew (2008), "Long-run Corporate Tax Avoidance", en *The Accounting Review*, vol. 83, núm. 1.

Gupta, Sanjay y Kaye Newberry (1997), "Determinants of the Variability in Corporate Effective Tax Rates: Evidence from Longitudinal Data", en *Journal of Accounting and Public Policy*, núm. 16.

Hanlon, Michelle (2005). "The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book–Tax Differences", *The Accounting Review*, vol. 80, núm. 1.

Hanlon, Michelle y Shane Heitzman (2010), "A Review of Tax Research", en *Journal of Accounting and Economics*, vol. 50, núm. 2-3.

Hines Jr., James R. y Eric M. Rice (1994), "Fiscal Paradise: Foreign Tax Havens and American Business", en *The Quaterly Journal of Economics*, vol. 109, núm. 1.

Jensen, Nathan M. (2009), "Fiscal Policy and the Firm: Do Low Corporate Tax Rates Attract Multinational Corporations?", documento de trabajo. Washington: Universidad de Washington.

Mills, Lillian (1998), "Book-Tax Differences and Internal Revenue Service Adjustments", en *Journal of Accounting Research*, vol. 36, núm. 2.

Nicodeme, Gaëtan (2007), "Do Larges Companies Have Lower Effective Corporate Tax Rates? An European Survey?", documento de trabajo CEB 007/01. Bruselas: Centre Emile Bernheim, Université Libre de Bruselles.

Plesko, George A. (2003), "An Evaluation of Alternative Measures of Corporate Tax Rates", en *Journal of Accounting and Economics*, vol. 35, núm. 2.

Porcano, Thomas (1986), "Corporate Tax Rates: Progressive, Proportional, or Regressive", en *The Journal of the American Taxation Association*, vol. 7, núm. 2.

Rodríguez-Nava, Abigail y Carmelina Ruiz-Alarcón (2013), "Contribución efectiva al Impuesto Sobre la renta en personas morales del régimen general", en *Economía, Teoría y Práctica*, núm. 38, Universidad Autónoma Metropolitana. México.

Slemrod, Joel (2004), "Are Corporate Tax Rates, or Countries, Converging?", *Journal of Public Economics*, vol. 88, núm. 2.

Stickney, Clyde P. y Victor E. McGee (1982), "Effective Corporate Tax Rates – The Effect of Size, Capital Intensity, Leverage, and other Factors", en *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 1, núm. 2.

Zimmerman, Jerold L. (1983), "Taxes and Firm Size", en *Journal of Accounting and Economics*, vol. 5, núm. 2.

Referencias electrónicas

Banco de México [http://www.banxico.gob.mx]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [http://www.inegi.gob.mx]

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [http://www.oecd.org]

Servicio de Administración Tributaria [http://www.sat.gob.mx]

Secretaría de Hacienda y Crédito Público [http://www.shcp.gob.mx]

Anexo

Las empresas registradas en la BMV que integran los índices IPC e INMEX son (se excluyen los grupos financieros):

1. Índice IPC

El Índice de Precios y Cotizaciones es el de mayor representatividad del mercado mexicano de valores. Se constituye por las series accionarias cuyo valor de capitalización es igual o mayor a 0.1% de la capitalización total del IPC. Emisoras y Empresas (34):

AC (ARCA Continental, S. A. B. de C. V.); ALFA (ALFA, S. A. B. de C. V.); AMX (América Móvil, S. A. B. de C. V.); ARA (Consorcio Ara, S. A. B. de C. V.); ASUR (Grupo Aeroportuario del Sureste, S. A. B. de C. V.); AXTEL (Axtel, S. A. B. de C. V.); AZTECA (TV Azteca, S. A. B. de C. V.); BIMBO (Grupo BIMBO, S. A. B. de C. V.); CEMEX (CEMEX, S. A. B. de C. V.); CHEDRAUI (Grupo Comercial Chedraui , S. A. B. de C. V.); COMERCI (Controladora Comercial Mexicana, S. A. B. de C. V.); ELEKTRA (Grupo Elektra, S. A. de C. V.); FEMSA (Fomento Económico Mexicano, S. A. B. de C. V.); GAP (Grupo Aeroportuario del Pacífico, S. A. B. de C. V.); GCARSO (Grupo CARSO, S. A. B. de C. V.); GEO (Corporación GEO, S. A. B. de C. V.); GISSA (Grupo Industrial Saltillo, S. A. B. de C. V.); GMEXICO (Grupo México, S. A. B. de C. V.); GMODELO (Grupo Modelo, S. A. B. de C. V.); GRUMA (GRUMA, S. A. B. de C. V.); HOMEX (Desarrolladora HOMEX, S. A. B. de C. V.); ICA (Empresas ICA, S. A. B. de C. V.); ICH (Industrias CH, S. A. B. de C. V.); INCARSO (Inmuebles Carso, S. A. B. de C. V.); KIMBER (Kimberly-Clark de México, S. A. B. de C. V.); LAB (Genomma Lab Internacional, S. A. B. de C. V.); MEXCHEM (Mexichem, S. A. B. de C. V.); MFRISCO (Minera Frisco, S. A. B. de C. V.); PEÑOLES (Industrias Peñoles, S. A. B. de C. V.); SORIANA (Organización Soriana, S. A. B. de C. V.); TELMEX (Teléfonos de México, S. A. B. de C. V.); TELEVISA (Grupo

Televisa, S. A.); URBI (URBI Desarrollos Urbanos, S. A. B. de C. V.); WALMEX (Wal Mart de México, S. A. B. de C. V.).

2. Índice INMEX

El Índice México de Rendimiento Total es altamente representativo del mercado accionario mexicano, se constituye por las series accionarias cuyo valor de capitalización es igual o mayor a 0.1% de la capitalización total del INMEX. Fue creado para establecerse como valor subyacente en emisiones de productos derivados.

Emisoras y Empresas (18):

ALFA (ALFA, S. A. B. de C. V.); AMX (América Móvil, S. A. B. de C. V.); AXTEL (Axtel, S. A. B. de C. V.); CEMEX (CEMEX, S. A. B. de C. V.); GAP (Grupo Aeroportuario del Pacífico, S. A. B. de C. V.); GEO (Corporación GEO, S. A. B. de C. V.); GMEXICO (Grupo México, S. A. B. de C. V.); GMODELO (Grupo Modelo, S. A. B. de C. V.); HOMEX (Desarrolladora HOMEX, S. A. B. de C. V.); ICA (Empresas ICA, S. A. B. de C. V.); KIMBER (Kimberly-Clark de México, S. A. B. de C. V.); MEXCHEM (Mexichem, S. A. B. de C. V.); PEÑOLES (Industrias Peñoles, S. A. B. de C. V.); SORIANA (Organización Soriana, S. A. B. de C. V.); TELMEX (Teléfonos de México, S. A. B. de C. V.); TELEVISA (Grupo Televisa, S. A.); URBI (URBI Desarrollos Urbanos, S. A. B. de C. V.); WALMEX (Wal Mart de México, S. A. B. de C. V.).

Elementos para evaluar la persistente crisis fiscal en México

*Hilda Dávila Ibáñez**
*Leticia Palma Cárdenas***

Resumen

Se ha convertido en una tradición que en los primeros años de los sexenios políticos mexicanos se proponga una reforma tributaria para resolver los problemas financieros del Estado; el 2012-2018 no es la excepción. De la mano del regreso del Partido Revolucionario Institucional (PRI) al poder, se está proponiendo una "nueva reforma fiscal" que resuelva en definitiva la escasez de recursos económicos y permita un financiamiento satisfactorio del gasto público. Sin embargo, todas las reformas efectuadas resultan ser simples misceláneas que no han resuelto el problema de fondo; es así que México tiene uno de los porcentajes más bajos de captación con respecto a su PIB en Latinoamérica. Mientras en la última década casi todos los países en de esta región han seguido un camino de reformas fiscales que les han permitido incrementar sus gastos sin problemas deficitarios; México, ha resuelto su problema gracias a la renta petrolera.

En estos momentos, cuando las políticas de Consenso de Washington han sido superadas y se acepta por la mayoría de las organizaciones internacionales la necesidad de una fuerte intervención estatal en las políticas de desarrollo, se vuelve más urgente para el gobierno mexicano la necesidad de contar con mayores recursos que le permitan un financiamiento sano de estas políticas.

* Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica UAM-X.
** Egresada de la maestría en Economía y Gestión del Cambio Tecnológico, UAM-X.

¿Por qué las múltiples reformas fiscales propuestas tanto por los gobiernos priistas anteriores y los recientes gobiernos panistas han fracasado en su intento de proveer los recursos requeridos? En este trabajo haremos un recuento de las reformas fiscales propuestas desde los años cincuenta del siglo pasado para detectar las posibles razones por lo que se han quedado cortas en alcanzar los objetivos propuestos.

Lo anterior permitirá, considerando los fracasos anteriores, proponer una serie de estrategias que permitan una recaudación fiscal que lleve a aumentar la recaudación al tiempo que fomenta un crecimiento económico con equidad. Pero la realidad es más terca y contundente que las teorías o las ideologías; es por eso que existe una gran mayoría de especialistas y políticos que los problemas más importantes y urgentes en el país son el estancamiento económico, la pobreza y la desigualdad.

> "México tiene importantes necesidades de financiamiento, con un bajo crecimiento y altos niveles de desigualdad, México necesita invertir en infraestructura y educación para fortalecer su potencial de crecimiento, así como en políticas sociales para reducir la pobreza y desigualdad" (OCDE:19).

De ahí que la intervención del Estado se vuelva prioritaria para poder llevar a cabo políticas públicas que apoyen un crecimiento sostenido e incluyente, que pueda garantizar la viabilidad del país en el mediano y largo plazo. La intervención del Estado, por su parte, requiere la existencia de una estructura fiscal sólida como requisito indispensable para implementar políticas que garanticen un crecimiento sostenido y equitativo.

Actualmente existe un consenso general en torno a la capacidad limitada del Estado mexicano, originada por diversos factores, como serían el estancamiento económico; la estructura fiscal complicada con una baja carga impositiva y una gran cantidad de huecos que propician la evasión y las inequidades entre contribuyentes con condiciones similares; y la desigualdad tan aguda que lleva a que los contribuyentes sean una reducida proporción de la población. Aunado a lo anterior está la vulnerabilidad de los ingresos fiscales, lo cuales dependen en gran parte del sector petrolero. Por otra parte, el gasto público es sumamente regresivo, favoreciendo a los sectores de mayor ingreso de la población en una gran cantidad de programas.

Desde mediados del siglo pasado, en los primeros años de los sexenios políticos se propone una reforma tributaria para resolver los problemas financieros del Estado. Este sexenio no es la excepción, y con el regreso del PRI a la presidencia, después de 12 años de panismo, en septiembre 2013, el ejecutivo, por medio de la Secretaría

de Hacienda y Crédito Público (SHCP), propuso una "nueva reforma fiscal" que pretende resolver en definitiva la escasez de recursos económicos y permita un financiamiento satisfactorio del gasto público.[1]

Existe una amplio consenso[2] que considera que para alcanzar una etapa de crecimiento sostenido, México requiere de una reforma fiscal profunda y no de misceláneas, las cuales sólo han propuesto cambios menores sin modificar la estructura impositiva. El fracaso de los intentos anteriores de cambios fiscales se debe a que una reforma profunda implica afectar intereses de grupos con privilegios, los cuales se han podido coludir y hacer creer a la mayoría de la población que sus intereses particulares representa los intereses generales.

Marcur Olson (2001) analiza brillantemente el comportamiento mencionado, acuñando el concepto del "votante racionalmente ignorante". Para el autor, el beneficio que obtiene un típico votante al analizar las diferentes opciones es menor que los beneficios o costos que implica la decisión que un grupo toma en su nombre, lo que lleva a que muchas veces estos votantes no logran discernir sus intereses y pueden ser víctimas de depredaciones que no perciben:

> "Pueden ser persuadidos, mediante razonamientos superficialmente verosímiles, de que una determinada política sirve a los intereses de la mayoría o de la sociedad en su conjunto, cuando en realidad sólo sirve a algún interés especial. Cuando consideramos los incentivos a los que se enfrentan los grupos de intereses especiales, vemos que este es un problema muy grave".[3]

Acerca de las políticas públicas, Olson comenta:

> "Consideremos casos en lo que las empresas o los trabajadores de una industria, o los individuos empleados en alguna tarea o profesión, están organizados para actuar colectivamente, como ocurre con un *lobby* o un cártel. No son una mayoría del electorado y no es probable que consigan un porcentaje sustancial de la renta nacional de un país. Debido a que no son una mayoría, no pueden obtener un control completo sobre la presión fiscal o el gasto del gobierno. En su lugar, han de sacar partido a la ignorancia racional del electorado respecto a los detalles de la política pública y sobre los efectos reales de las medidas adoptadas.

[1] En los momentos en que se terminó este trabajo se encontraba en discusión en la Cámara de Diputados la reforma fiscal propuesta por el Lic. Enrique Peña Nieto.

[2] El consenso se presenta entre los partidos políticos, los organismos internacionales como la OCDE, la CEPAL, el BID y el Banco Mundial, por citar algunos de los más importantes, al igual que en los diferentes círculos de especialistas y académicos.

[3] Olson Mancur (2001), *Poder y prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas*. Madrid:.Siglo XXI.

> "Así, convencen a los electorados racionalmente ignorantes de que la protección de sus industrias fortalece la economía nacional, o que las regulaciones que limitan la entrada y la competencia en su industria son buenas para el consumidor, o encuentran coladeros fiscales y subvenciones que el votante medio desconoce".[4]

Este análisis puede aplicarse perfectamente al caso de México en una gran cantidad de tratamientos impositivos especiales que únicamente favorecen a un grupo específico. Lo anterior nos lleva a preguntarnos si la aprobación definitiva de la reforma propuesta por el presidente Peña Nieto por parte del poder legislativo obedecerá a razones de tipo económico o de justicia, y qué tanto responderá a la correlación de fuerzas al interior de la Cámara de Diputados.

En este trabajo se analizarán los principales problemas de la política tributaria en el país, para de ahí poder evaluar las estrategias y políticas impositivas propuestas en la reforma del 2013, desde una perspectiva de elevar la recaudación, aumentar la eficiencia, la eficacia y apoyar a un desarrollo económico más incluyente. El trabajo se divide en 6 partes. En el primer apartado se evaluarán los ingresos tributarios respecto a su magnitud con relación a las necesidades del país; en la segunda se analizará el impacto de la política sobre los estratos de la población; en el tercero se evaluará la evasión fiscal, y en el cuarto se estimará el costo o renuncia tributaria en función de los diferentes estudios. Finalmente, en las últimas dos partes se analizará el impacto de las propuestas más frecuentes de reforma fiscal acerca de las finanzas públicas y se presentan las reflexiones finales.

Recaudación insuficiente y petrolizada

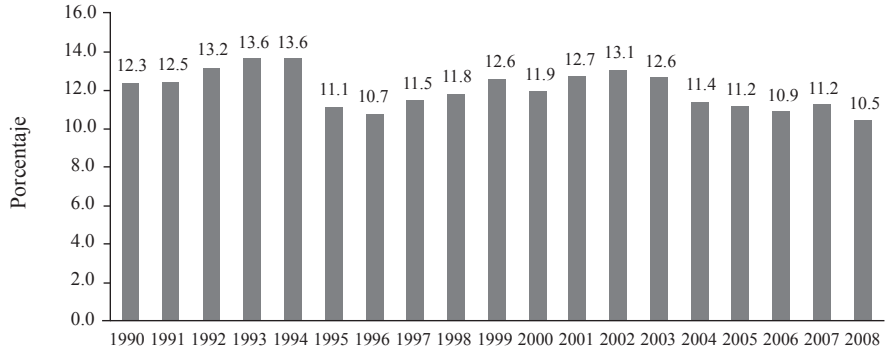
A pesar de la serie de reformas fiscales[5] que se han venido implementando desde hace algún tiempo, el ingreso tributario no ha logrado incrementarse durante los

[4] Olson (2001).

[5] Después de la fallida reforma fiscal propuesta por Kaldor a petición del Lic. Antonio Ortiz Mena, la cual se llevó a término con menores alcances de lo propuesto por el economista inglés, se han intentado varias reformas fiscales. La reforma de 1989-94 amplió la base de contribuyentes, redujo la tasa máxima impositiva de 50% a 35%, y de esta forma el impacto recaudatorio fue muy débil, además de que aumentó la regresividad de la estructura recaudatoria. Un fenómeno similar se presentó con la elevación de la tasa del IVA de 10 al 15%, así como la tasa máxima del ISR de 35 a 40% durante el sexenio de Zedillo, cuyo impacto fue únicamente para compensar la caída en la recaudación por la crisis de 1995-1996, sin resolver la inequidad del sistema. Los sexenios panistas no trajeron mejores cuentas en materia tributaria a pesar de los intentos de una reforma fiscal. Fox, con la propuesta de generalizar la tasa del IVA (el "copetiadito") que no fue aprobado en el Congreso de la Unión y en años recientes los IETU y el IDE por el Lic. Felipe Calderón.

últimos 22 años, en este periodo se ha mantenido por debajo de 13.6% del PIB con una tendencia a disminuir. En 2008, la participación solamente era de 10.5%[6] del producto interno bruto. Esta baja recaudación no es una característica de los sexenios recientes, sino que ha sido, con sus raras excepciones, una característica del México independiente. De acuedo a varias fuentes, este fenomeno es característico a partir del general Lázaro Cárdenas (1934-1940), cuando el promedio de recaudación tributaria como porcentaje del PIB fue de 11.25% (Calva, 2012).

Gráfica 1
Ingresos tributarios de México como porcentaje del PIB



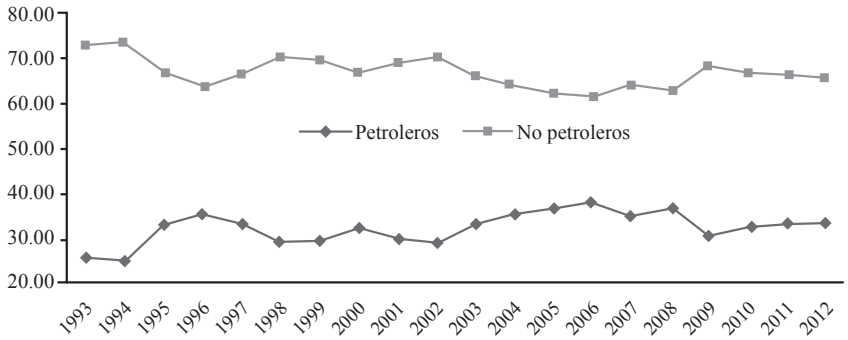
Fuente: CEPALSTAT.

A la baja disponibilidad de recursos por parte del Estado de los ingresos totales del gobierno federal, hay que añadir la volatilidad de éstos, ya que alrededor de una tercera parte proviene de los ingresos petroleros que están sujetos a los vaivenes del mercado mundial. A pesar de los deseos declarados por todas las autoridades fiscales en todo el periodo mencionado, la dependencia de las finanzas públicas de la renta petrolera no se ha logrado reducir. En 2000, el ingreso fiscal provenía en un 32.7% de este recurso; en 2012 en vez de reducirse se incrementó a 33.82%; y en algunos años, por ejemplo en 2008, llegó a ser de 38.5%. La elevada participación de la renta petrolera en los ingresos fiscales se origina, en un principio (2000 a 2004), por el

[6] Por otro lado, como lo señala Mayer-Serra (2012), el uso abusivo del amparo por los contribuyentes, aduciendo violación al artículo 31 de la Constitución, ha significado una gran fuga para el erario.

incremento en la cantidad producida; y en los últimos años por el incremento de los precios del petróleo, exceptuando 2009 y 2010 (ver gráfica 2).

GRÁFICA 2
Ingresos del sector público. Participación



Fuente: Elaboración propia con base en Cuentas Nacionales de la SHCP, 2013.

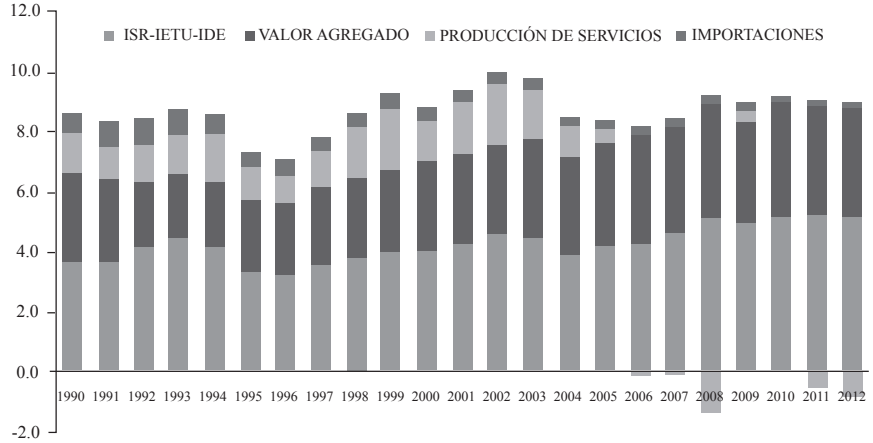
Si bien el monto de la carga tributaria con respecto al PIB en México ha permanecido sin grandes cambios en el trascurso de los años, su composición se ha modificado sustancialmente, en gran parte debido a presiones externas como sería la necesidad de acercarnos a las estructuras impositivas de nuestros socios comerciales. Así, el impuesto a las importaciones ha disminuido hasta representar 0.2% del PIB; por su parte, el impuesto a la producción de bienes y servicios[7] se ha vuelto negativo en años recientes[8]. El resto de los impuestos han incrementado su participación, principalmente los impuestos directos, los cuales, debido a la implementación de nuevos impuestos como el Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) y el Impuesto sobre Depósitos en Efectivo (IDE), se ha podido reducir la evasión del impuesto sobre la renta (ver gráfica 3).

[7] Este impuesto tiene valores negativos en los últimos años pues al monto de los impuestos recaudados de este tipo se le resta el subsidio a la gasolina y diésel, el cual se ha incrementado en años recientes.

[8] Un estudio de Roberto Gutiérrez (2003), en el cual se comparan dos fuentes oficiales (SHCP y PEMEX), estas cifras se ponen en duda, ya que el autor considera que están sobreestimadas y el subsidio requerido es menor.

GRÁFICA 3

Composición de los ingresos tributarios. Porcentaje del PIB

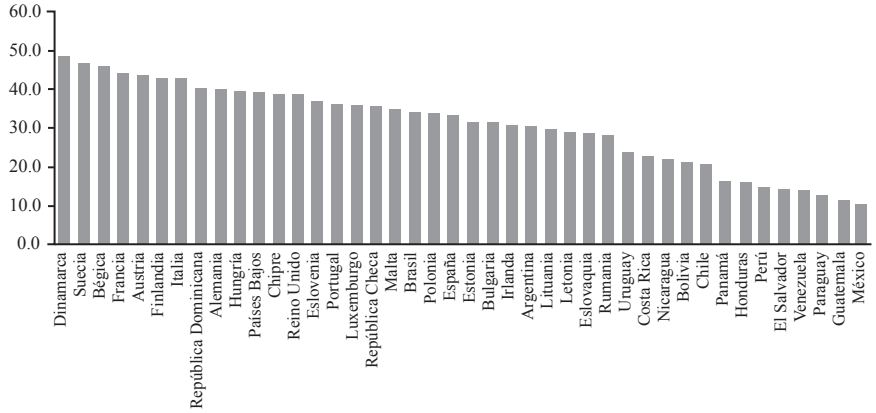


Fuente: SHCP. Situación financiera del gobierno federal (Varios años).

En el ámbito internacional, por el contrario, los ingresos tributarios como proporción PIB han aumentado considerablemente en América Latina en los dos últimos decenios. Según la CEPAL, los ingresos de los países latinoamericanos han venido incrementándose casi ininterrumpidamente, con excepción de 2009, y han pasado de 13.9% del PIB en 1990 a 19.4% del PIB (promedios no ponderados) en 2010, alcanzando niveles mayores de 30% en Brasil y Argentina, que los colocan en los lugares medios entre los países de la OCDE.

Como se puede observar en los datos de la CEPAL, en contraste con el resto de América Latina, la recaudación en México, como ya se ha mencionado, ha decrecido, de 12.3% en 1990 a 10.5% del PIB en el 2008, por lo que se puede afirmar que México es actualmente el país con la menor capacidad tributaria de la región, comparable con Guatemala y Paraguay. Ver Gráfica 4. Así, la baja recaudación tributaria en México no es un fenómeno nuevo. Se tiene registro que en 1925, cuando se realiza la primera Convención Nacional Fiscal, la carga tributaria en México era sensiblemente menor comparada con otros países como Argentina, Cuba y Chile, por citar los más importantes. La carga tributaria en Argentina era desde entonces casi seis veces más que la del país.

Gráfica 4
Ingresos tributarios como porcentaje del PIB



Fuente: CEPAL y EUROSTAT.

La mayoría de especialistas y organismos internacionales coinciden en varios puntos en relación a los problemas que padece el sistema tributario mexicano. La OCDE señala la necesidad de reestructurar el sistema impositivo con el propósito de incrementar la recaudación, incrementar la progresividad de los subsidios, en particular reducir el subsidio de la gasolina que es muy regresivo. Insiste enfáticamente en la necesidad de hacer más eficiente el gasto público.

La OCDE (2011) propone que se "debe continuar el esfuerzo significativo realizado a lo largo de los últimos años para fortalecer la recaudación tributaria, en especial con miras a lograr un sistema impositivo más eficiente y con una mayor independencia de los ingresos petroleros". La CEPAL por su parte, presenta una gran coincidencia con lo expuesto por el primero. En la conferencia de la directora Alicia Bárcenas, en un seminario organizado por la Cámara de Diputados, se presentaron las siguientes deficiencias del sistema de tributación en México, las cuales este organismo considera como las principales: 1) baja carga tributaria; 2) estructura regresiva; 3) alta evasión fiscal; 4) exenciones generalizadas; 5) falta de confianza y de reciprocidad entre el Estado y los ciudadanos, y 6) falta de transparencia y rendición de cuentas.

Por su parte, Carlos Tello, en su libro *Sobre la economía política de las finanzas públicas 1917-2012,* de próxima publicación, señala que las causas de este fenómeno son:

a) La poco eficaz e ineficiente administración tributaria, a pesar de las reformas y su profesionalización, que presenta muy bajos niveles de productividad y eficiencia.

b) El reducido número de impuestos que utiliza el gobierno para gravar tanto a las personas como a las empresas.

c) La concentración de la riqueza y del ingreso que ha permanecido durante décadas.

d) La riqueza petrolera de los últimos treinta años que ha posibilitado posponer la reforma tributaria.

e) El gasto fiscal: los recursos que se dejan de captar por el fisco como resultado de las exenciones, tratamientos especiales, estímulos, privilegios que las leyes establecen, lo cuales son muy elevados.

f) La percepción negativa que los causantes tienen sobre la forma en que se comporta el gobierno en materia de gasto y manejo honesto y eficaz de los asuntos públicos.

g) La constante incertidumbre en materia hacendaria. Año con año, la autoridad define un esquema en materia hacendaria en el que se incluyen, invariablemente, nuevas y distintas disposiciones en materia tributaria.

Como se desprende de estos incisos, existe un gran consenso acerca de los problemas que hay que atacar para lograr una reforma fiscal más profunda e integral. Es claro que los problemas son múltiples y con características diferentes, lo que dificulta atacarlos en forma simultánea, por lo que es necesario cuantificarlos para jerarquizarlos. En las siguientes secciones se tratarán, por razones de espacio, únicamente los relacionados con cuestiones económicas, como son la progresividad de la estructura productiva, la evasión fiscal y los gastos o renuncias fiscales, dejando de lado los que tienen un carácter institucional, cultural o ético, como sería la percepción de corrupción que tiene los ciudadanos de los funcionarios públicos; no por considerar que no son fundamentales, sino por cuestiones de espacio.

Regresividad tributaria

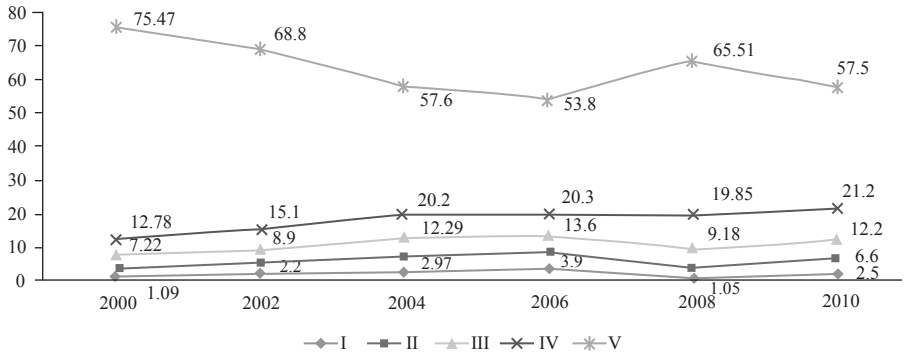
De acuerdo con el artículo 24 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de cada año, se establece la obligación para la SHCP de publicar en su página de internet y entregar a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público, de

Presupuesto y Cuenta Pública, al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados y a la Comisión de Hacienda y Crédito Pública de la Cámara de Senadores, el estudio acerca de la distribución del pago de impuestos, así como el beneficio del gasto público por deciles de familias. Este estudio se realiza con información estadística contenida en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

En la gráfica 5 se muestra la evolución histórica de estos informes, los cuales únicamente estiman el impacto en los hogares y no consideran el de las empresas. Como se puede observar, la participación en la recaudación se ha ido haciendo más homogénea a partir de 2000. En ese año la participación del quintil de más altos ingresos fue de 75.47%; para 2010, el porcentaje se redujo a 57.7%, lo cual podía ser una buena noticia si fuera producto de una mejor distribución del ingreso personal, lo cual no es así, sino que es el resultado de una disminución en la progresividad de los impuestos. Por otro lado, la participación del quintil de menor ingreso en la recaudación total aumentó de 1.09 % a 2.5%. La caída en la carga impositiva en el quintil de más altos ingresos fue causado por la disminución en el ISR que bajó de 76.37 % a 48.6%, teniendo las caídas más fuertes en los años de crisis en los impuestos pagados por los trabajadores por su cuenta. En los otros impuestos, el IVA y el IEPES, la caída en la participación de los impuestos no fue tan aguda.

GRÁFICA 5

Participación en la recaudación total de los quintiles de hogares (porcentajes)



Fuente: SHCP, "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares de hogares y personas", varios años.

En el cuadro 1 y la gráfica 6 se compara la tendencia del índice de concentración de la carga impositiva y el índice de Gini del ingreso bruto estimado en el documento de la SHCP, con el objetivo de tener un indicador de la causa de la disminución en la concentración de la carga impositiva entre los diferentes deciles de ingreso. Se puede observar que la disminución en el coeficiente de concentración de la carga impositiva es mucho más rápida y aguda que la disminución de la concentración del ingreso, esto por supuesto tiene impacto en reducir la capacidad de Estado para cumplir la función distributiva del ingreso.[9]

CUADRO 1

Coeficientes de concentración con participaciones en la recaudación de impuestos (Porcentajes)

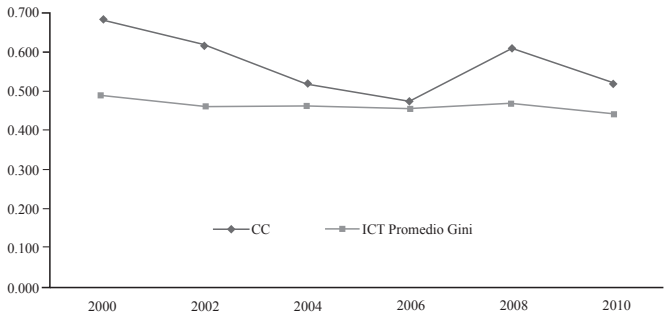
Año	*CC*	*Gini ICT Promedio*
2000	0.687	0.493
2002	0.622	0.465
2004	0.522	0.468
2006	0.474	0.459
2008	0.613	0.470
2010	0.526	0.446

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP y la ENIGH.

[9] Durante la época de oro del neoliberalismo existió la creencia fundada en la curva de "Laffer" que una disminución de las tasas impositivas incrementaría la producción y por lo tanto lo recaudado a pesar de la disminución de las tasas.

GRÁFICA 6

Índice de concentración de la estructura impositiva vs. coeficiente de Gini



Fuente: Elaboración propia con base en el documento "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas", elaborado por la SHCP. (varios años).

CUADRO 2

Comparación entre la distribución porcentual del ingreso bruto con la recaudación tributaria (porcentajes, 2010)

Decil de ingresos	Recaudación tributaria A	Ingreso bruto de los hogares B	Diferencia B-A
I	0.90	0.80	-0.10
II	1.60	2.00	0.40
III	2.60	2.90	0.30
IV	4.00	4.50	0.50
V	5.20	5.70	0.50
VI	7.00	7.50	0.50
VII	8.90	9.70	0.80
VIII	12.30	13.10	0.80
IX	18.50	18.60	0.10
X	39.00	35.30	-3.70
Total	100.00	100.00	0.10
Indice de Concentración	0.526	0.494	

Fuente: Elaboración propia con base en el documento elaborado por la SHCP: "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año 2010. Presentado en febrero de 2012".

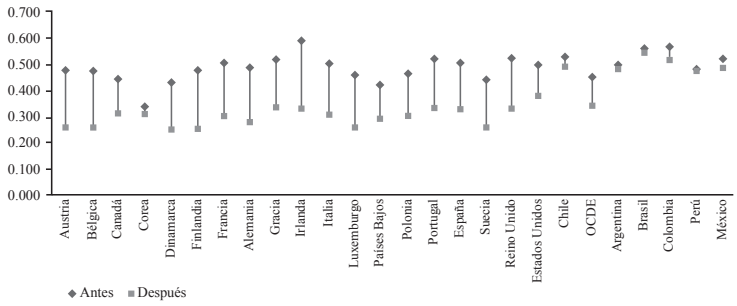
Al comparar los hogares distribuidos por ingreso a nivel de decil, la participación en el monto total de lo recaudado y la participación en el ingreso bruto corriente, se puede observar que los únicos deciles que participan en la recaudación de impuestos con un porcentaje mayor que el correspondiente a su ingreso son paradójicamente el de ingreso más bajo, que aporta 0.90% de impuesto y participa con 0.80% de ingresos; y el décimo decil que aporta 39% del total impositivo y se apropia de 35.3% del ingreso, en el resto de los deciles su aportación impositiva es menor que su apropiación de ingreso; esto por supuesto lleva a que la distribución del ingreso neto (después de los impuestos y transferencias del Estado) sea muy semejante al impuesto bruto (ver cuadro 2).

La escasa o nula capacidad del Estado de ser un factor que incida en reducir la inequidad distributiva también se puede observar si se compara con la capacidad de otros países. La mayoría de los países de la OCDE reducen de manera considerable la desigualdad al aplicar impuestos y transferencias. En promedio, el coeficiente de Gini que registra este organismo es de 0.45 antes de impuestos y transferencias en 2011, quedando de 0.34 después de los impuestos y las transferencias.

De alguna manera, los países de América Latina no han logrado implementar una política fiscal equitativa, que permita una mejor distribución del ingreso. En el caso particular de México, para el año 2008, el coeficiente de Gini pasó de 0.527 a tan sólo 0.490, al incluir impuestos y transferencias (ver gráfica 7).

GRÁFICA 7

Coeficiente de Gini antes y después de impuestos y transferencias. 2008-2010



Fuente: OECD. Dataset. Income Distribution Database. Perspectivas económicas de América Lartina 2009.

La no progresividad amplia de las tasas no tiene ningún sentido de competitividad económica, ya que en sus socios comerciales, como Estados Unidos, la tasa marginal más alta es de 42.49% y en Canadá de 48.57. En México fue de 30% en 2011.

La evasión fiscal

Sin lugar a dudas, la evasión impositiva es una de las grandes cuestiones en la teoría fiscal. Además del problema que genera al reducir el monto de los ingresos públicos, la evasión provoca una gran desigualdad entre los agentes económicos y los diferentes sectores; de la misma forma que crea problemas de eficiencia económica al distorsionar la asignación de recursos: los sectores o empresas que evaden pueden vender sus bienes a precios menores. Sin embargo, resulta bastante difícil medir con exactitud los sectores y el monto de la evasión, ya que se tiene que estimar a través de métodos indirectos. La metodología más comúnmente utilizada es la de información cruzada, la cual consiste en estimar mediante estadísticas como sería si todos los agentes contribuyeran con el monto que les corresponde de acuerdo a la legislación vigente (el potencial teórico) y compararlo con el monto efectivamente captado, es decir, el monto de los ingresos tributarios obtenidos por el Estado.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) ha solicitado varios estudios para estimar el monto y los sectores mayores de evasión fiscal a diferentes instituciones educativas. En el estudio elaborado por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) se estiman la eficiencia fiscal y la evasión por tipo de impuestos para el periodo 2001-2008.[10] Con base en sus estimaciones más importantes se elaboró el cuadro 3.

[10] Existe otros estudios como el "Evasión Global de impuestos: Impuesto sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado e Impuesto especial sobre Producción y Servicios no Petroleros", que fue elaborado por investigadores del Tecnológico de Monterrey y coordinado por Hugo Javier Fuentes Castro, quien elabora también estimaciones sobre la evasión fiscal con base en una metodología muy parecida a la anterior. En este estudio se estima una tasa de evasión de 39.61% para el año 2000 y una reducción de ésta a 23.36% para 2008. Con respecto al PIB, estos porcentajes son de 4.57% en 2000, y de 2.62% en 2008.

CUADRO 3
Evolución de los indicadores estratégicos del SAT 2001-2008

Año	Eficiencia recaudatoria Miles de millones de pesos a precios de 2009 2° trimestre	Evasión fiscal. % de la recaudación potencial	Costo neto de recaudación. Pesos por peso de recaudación	Percepción de corrupción. Índice con valor máximo igual a 100%	Percepción de imagen general. Calificación con un máximo de 10
2001	22.5	37.1	n.a.	n.a.	n.a.
2002	23.3	34.1	0.014	n.a.	n.a.
2003	24.5	31.7	0.014	53.3	n.a.
2004	26.3	36.6	0.013	38.0	7.82
2005	28.1	33.1	0.012	33.0	8.17
2006	30.6	25.5	0.011	26.8	8.34
2007	34.7	23.4	0.010	25.5	8.44
2008	35.7	23.4	0.009	27.3	8.40
Crecimiento anual promedio	6.82%	-6.37%	-7.88%	-12.6%	1.80%

Fuente: ITAM. Eficiencia recaudatoria: Definición, estimación e incidencia de evasión.

La eficiencia recaudatoria medida en pesos ha ido aumentando en México de 22.5 millones de pesos a precios del 2009 a 35.7 millones de pesos. Esto trajo como efecto que la evasión fiscal disminuyera de 37.1 a 23.4% de la recaudación potencial; por su parte, el costo de recaudación por peso bajó de 1.4 centavos a 0.8 centavos por peso recabado. El porcentaje de evasión estimada es muy diferente en función del tipo de impuesto y los agentes. Así, el impuesto sobre la renta en asalariados y empresas es de mucha menor evasión por monto potencial que en trabajadores por su cuenta, REPECOS y el IVA.

CUADRO 4

Eficiencia recaudatoria 2001-2008(Millones de pesos a precios constantes del 2° trimestre de 2009)

Año	ISR_ER	IVA_ER	IEPS_ER	Total
2001	8,780	12,668	1,077	22,525
2002	8,972	13,250	1,113	23,334
2003	9,261	14,074	1,159	24,493
2004	9,718	15,392	1,226	26,336
2005	10,146	16,684	1,291	28,121
2006	10,734	18,480	1,376	30,589
2007	13,146	20,062	1,450	34,657
2008	13,572	20,528	1,615	35,715
2009 1er sem	7,114	8,588	727	16,429

Fuente: ITAM. Eficiencia recaudatoria: definición, estimación e incidencia de evasión.

CUADRO 5

Evasión fiscal en México. 2000-2018

	Porcentaje de Evasión Potencial							
	IVA	ISR	ISR	ISR	ISR	ISR	IEPS	Total
Año		Personas física con ingreso por arrendamiento	Personas físicas por retenciones	Personas morales	Personas físicas REPECOS	Personas físicas NO-REPECOS	No Petrolero	
2000	23.22	95.53	31.38	48.26	86.19	84.48	26.68	39.61
2001	22.47	92.81	25.62	48.84	90.53	80.20	9.38	37.08
2002	23.75	87.60	24.15	36.49	94.83	78.88	21.15	34.10
2003	18.20	80.87	23.30	39.52	93.34	74.85	8.71	31.65
2004	26.77	80.56	26.25	46.05	95.44	76.07	5.73	36.57
2005	25.54	80.63	18.55	31.56	98.77	74.11	6.42	33.07
2006	17.81	78.41	17.67	24.68	95.51	70.84	11.39	25.47
2007	19.79	77.56	15.67	14.77	95.33	71.07	9.40	23.40
2008	17.77	80.72	15.00	13.43	95.66	77.20	9.11	23.36

Evasión como porcentaje del PIB								
Año	IVA	ISR Personas física con ingreso por arrendamiento	ISR Personas físicas por retenciones	ISR Personas morales	ISR Personas físicas REPECOS	ISR Personas físicas NO-REPECOS	IEPS No Petrolero	Total
2000	0.97	0.41	0.77	1.55	0.24	0.53	0.10	4.57
2001	0.95	0.41	0.66	1.53	0.25	0.50	0.04	4.34
2002	1.01	0.41	0.69	1.01	0.26	0.52	0.09	3.99
2003	0.75	0.37	0.67	1.07	0.24	0.50	0.03	3.63
2004	1.24	0.35	0.73	1.17	0.26	0.52	0.02	4.29
2005	1.20	0.34	0.44	0.77	0.58	0.45	0.03	3.81
2006	0.81	0.30	0.42	0.58	0.19	0.42	0.04	2.76
2007	0.91	0.28	0.37	0.36	0.19	0.41	0.04	2.56
2008	0.81	0.34	0.37	0.32	0.19	0.54	0.04	2.61

Fuente: Fuentes Castro Javier Hugo (coord.) (2010), *Evasión Global de Impuestos: Impuestos Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado e Impuesto Especial sobre Producción y Servicio no Petrolero.* México: Tecnológico de Monterrey.

El interrogante que surge al evaluar estos resultados es: ¿Por qué si la evasión, el costo de recaudación y la corrupción han disminuido en forma significativa en los últimos años no se incrementado en la misma magnitud los ingresos tributarios? De ahí que es indispensable analizar la legislación tributaria para evaluar huecos o exenciones que llevan a lo que se conoce como evasión "técnica".

Gasto o renuncias tributarias en México, 2002-2010

Las renuncias tributarias –llamados también gastos fiscales o gastos tributarios– se definen como "aquella recaudación que el fisco deja de percibir en virtud de la aplicación de concesiones o regímenes impositivos especiales".[11] Se consideran como una de las herramientas disponibles que los gobiernos utilizan para ejecutar políticas

[11] Villela, Luis, Andrea Lemgruber y Michael Jorrat (2009), *Los presupuestos de gastos tributarios: conceptos y desafíos de implementación*. Documento de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo BID # IDB-WP-131 (diciembre 2009).

públicas, en tanto que su objetivo principal es favorecer o estimular ciertos sectores, actividades, regiones o agentes de la economía. Este concepto surge, de manera simultánea, a comienzos de los sesenta, tanto en Alemania como en Estados Unidos, países que fueron los primeros en elaborar presupuestos de renuncias tributarias. Durante los ochenta, la práctica se extendió a casi todos los países de la OCDE y a unos cuantos países en desarrollo. En México, a partir de 2002 se elabora el Presupuesto de Gastos Fiscales.

De acuerdo con el artículo 27 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de cada año, se establece la obligación para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de publicar en su página de internet y entregar a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público, de Presupuesto y Cuenta Pública, al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados y a la Comisión de Hacienda y Crédito Pública de la Cámara de Senadores antes del 30 de junio, el Presupuesto de Gastos Fiscales, el cual "comprende los montos que deja de recaudar el erario federal por concepto de tasas diferenciadas en los distintos impuestos, exenciones, subsidios y créditos fiscales, condonaciones, facilidades, estímulos, deducciones autorizadas, tratamientos y regímenes especiales establecidos en las distintas leyes que en materia tributaria aplican a nivel federal".[12]

El análisis detallado de la renuncia o gasto fiscal también es una lectura de las estrategias de política económica diseñadas por el Estado con el propósito de impulsar ciertos sectores económicos o determinados grupos de agentes, sin embargo en la mayoría de los casos estas exenciones o tratamientos fiscales se determinan con base a presiones de tipo político sin considerar el costo que tendrán para el eficiencia del sistema económico en su totalidad.

Para el caso de México existen diversas estimaciones acerca de la magnitud de los montos del gasto fiscal, con grandes diferencias entre ellas. Por ejemplo, los datos estimados en el estudio que elaboró el Tecnológico de Monterrey sobre evasión fiscal registran unos datos de IVA que difieren significativamente de lo estimado por la SHCP en su documento que entrega a la Cámara de Diputados (ver cuadro 6).

[12] SHCP. *Presupuesto de Gastos Fiscales*. Varios años.

CUADRO 6
Comparación entre Estimaciones del Gasto Fiscal en México (Porcentaje del PIB)

	IVA	IVA	ISR	ISR
Año	Tec de Monterrey	SHCP	Personas físicas Tec de Monterrey	Personas físicas SHCP
2000	5.91		2.00	
2001	5.98		2.05	
2002	5.96	1.70	1.95	1.87
2003	5.91	1.89	1.89	1.72
2004	5.44	2.01	1.75	1.54
2005	5.38	2.00	1.50	1.54
2006	5.29	1.94	1.71	1.32
2007	5.37	2.15	1.65	1.56
2008	5.40	2.02	1.57	0.90

Fuente: Fuentes Castro (2010) y SHCP: Presupuesto de Gastos Fiscales (varios años).

En este apartado se tomará como referencia los datos estimados por la SHCP ya que son los que pueden considerarse como "oficiales", en el entendido que pueden estar subestimados.

La tendencia del gasto fiscal o renuncia tributaria, tanto como porcentaje del PIB que como porcentaje de los ingresos captados, ha tendido a reducirse en el transcurso del tiempo. Las estimaciones presentadas por la SHCP para 2000 era de 5.33% del PIB, incrementándose hasta 2008 a 7.41%, para después bajar a 3.19% en el gasto fiscal estimado por la SHCP para 2014. Esta disminución puede ser originada por un cambio en la metodología de cálculo (ver cuadros 7 y 8).

CUADRO 7

Composición de las renuncias tributarias en México, 2002-2014. Porcentaje del PIB

Concepto	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014/e
Impuesto sobre la renta (ISR)	2.71	3.27	3.20	4.25	3.29	3.02	2.43	1.70	1.57	1.87	1.77	1.69	1.65
ISR de empresas	0.84	1.56	1.67	2.71	1.97	1.45	1.53	1.24	1.10	0.98	0.93	0.87	0.85
ISR de personas físicas	1.87	1.72	1.54	1.54	1.32	1.56	0.90	0.46	0.48	0.88	0.84	0.82	0.80
Impuesto al valor agregado	1.70	1.89	2.01	2.00	1.94	2.15	2.02	1.32	1.39	1.54	1.53	1.52	1.52
Impuestos especiales	0.89	0.82	0.33	0.18	0.19	0.49	1.91	0.06	0.56	1.22	1.15	0.58	0.23
Estimulos fiscales	0.03	0.37	0.20	0.24	0.17	0.27	0.13	0.08	0.06	0.08	0.08	0.08	0.06
Total	5.33	6.35	5.75	6.67	5.59	5.92	7.41	3.87	3.93	5.13	4.99	3.61	3.19

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de Gastos Fiscales. Varios años.

CUADRO 8

Participación de la Renuncia Tributaria en los Ingresos Fiscales

Año	Ingresos Tributarios MDP	Gastos fiscales (%)
2002	728,283.8	45.2
2003	768,045.3	54.3
2004	769,385.8	52.9
2005	810,510.9	65.3
2006	890,078.2	56.4
2007	1,002,670.0	58.0
2008	994,552.3	77.7
2009	1,129,552.6	41.2
2010	1,260,425.0	41.8
2011	1,294,054.1	56.5
2012	1,314,439.6	58.4
2013	1,605,162.5	37.3
2014	1,855,858.0	30.7

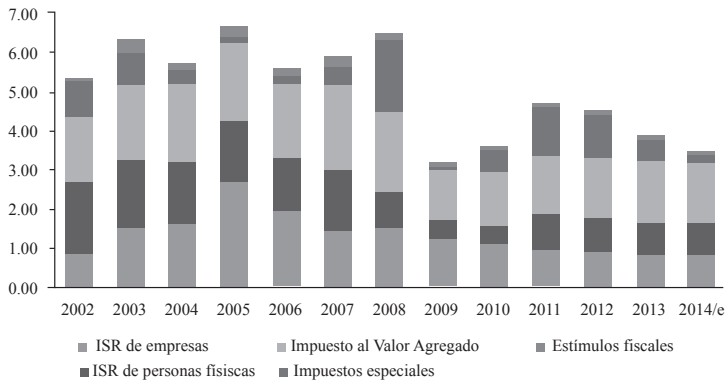
Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de gastos fiscales. Varios años.

El monto de la renuncia tributaria no es una cantidad despreciable, pues llega a alcanzar, en su nivel más bajo, 40% de los ingresos tributarios. La tendencia es su disminución, pues en 2008 llegó a ser 77.7% del total de los ingresos tributarios.

Prácticamente todos los tipos de impuestos padecen de grandes huecos y exenciones en diferentes magnitudes. El monto más alto de gasto fiscal con respecto al PIB se estima que se encuentra en el impuesto de valor agregado que en todo el periodo de 2002 a 2014 ha fluctuado alrededor de 2% del PIB, lo que proviene principalmente de las tasas preferenciales para la frontera norte, la tasa cero y los exentos, así como el tratamiento especial para los REPECOS. La consolidación fiscal de las empresas permite transferir pérdidas y de esa forma reducir el pago del ISR de las empresas. Otro gasto fiscal importante lo constituye el ISR de las personas físicas, en especial los ingresos provenientes del sector agrícola y del de autotransporte (ver gráficas 8 y 9).

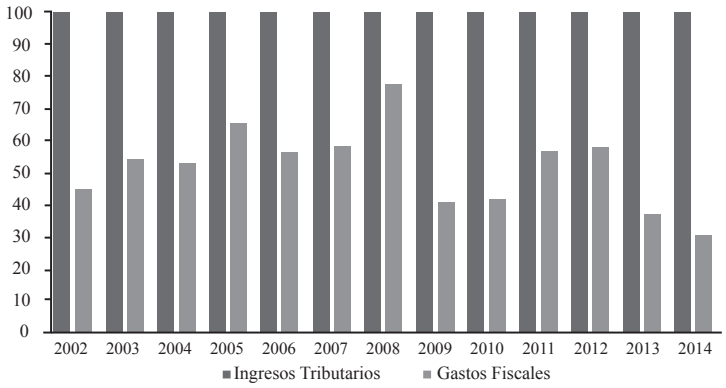
Gráfica 8

Composición de las renuncias tributarias en México. Porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de gastos fiscales. (varios años).

GRÁFICA 9
Participación de la renuncia tributaria en los ingresos fiscales. Porcentaje



Fuente: Hilda Dávila y Leticia Palma con datos de la SHCP. Presupuesto de gastos fiscales (varios años).

Reflexiones finales

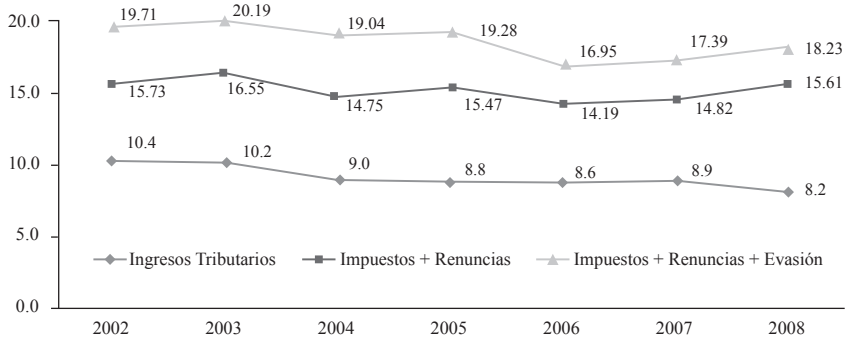
Independientemente de las estimaciones que se tomen y teniendo mucho cuidado de los cálculos,[13] si se toman como base las estimaciones más conservadoras y se suman a lo recaudado, con la evasión y la renuncia fiscal, los ingresos tributarios, sin considerar los ingresos petroleros, llegarían a constituir más de 18% del PIB, monto que si bien es mayor que el que ha tenido el país en los últimos años sigue siendo insuficiente[14] (ver gráfica 10).

[13] Las estimaciones tanto de la evasión como de las renuncias fiscales se elaboran con base a equilibrios parciales; es decir, suponiendo que una modificación, por ejemplo, de homologar el IVA en todos los productos, no modifica sus hábitos de compra, por lo que las sumas de los diferentes estimaciones es imprecisa aunque puede dar idea de los montos totales.

[14] Las estimaciones se elaboraron hasta 2008, último año en se tienen estimaciones de evasión fiscal.

GRÁFICA 10

Recaudación potencial. Porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de gastos fiscales. (varios años).

CUADRO 9

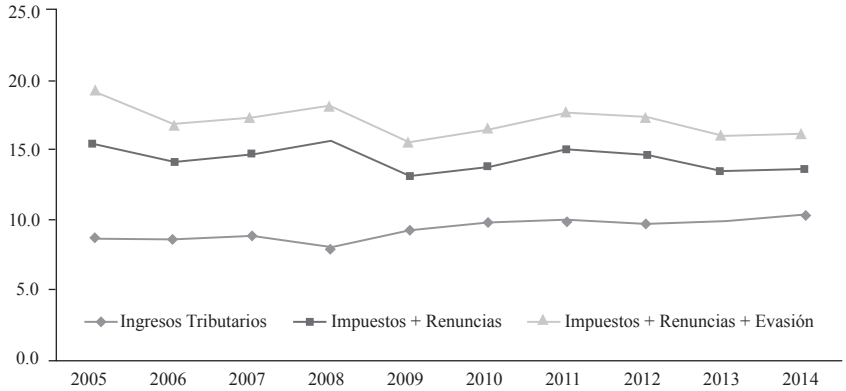
Ingresos presupuestarios del Sector Público (porcentajes del PIB)

Conceptos	2009	2010	2011	2012	2013p/	2015	2016	2017	2018	2019
Total	23.30	22.40	22.70	22.70	21.60	21.77	22.59	23.32	24.04	24.60
Petrolero	7.20	7.40	7.60	7.60	7.30	6.88	7.58	8.20	8.81	9.22
Gobierno Federal	4.10	4.40	4.90	4.60	4.70	4.15	4.77	5.31	5.81	6.10
Pemex	3.20	2.90	2.70	3.00	2.60	2.73	2.81	2.89	3.00	3.12
No Petrolero	16.10	15.00	15.00	15.00	14.30	14.89	15.01	15.12	15.23	15.38
Gobierno Federal	12.50	11.30	11.20	11.20	10.60	11.30	11.44	11.56	11.69	11.85
Tributarios	9.30	9.90	10.00	9.80	9.90	10.42	10.55	10.68	10.80	10.96
No Tributarios	3.20	1.30	1.20	1.40	0.70	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
Organismos y Empresas	3.60	3.70	3.90	3.90	3.70	3.58	3.57	3.56	3.54	3.53

Fuente: SHCP. Iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014.

GRÁFICA 11

Recaudación potencial incluyendo la reforma hacendaria. Porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP.

CUADRO 10

Ingresos presupuestarios del sector público (Porcentajes del PIB)

Conceptos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013p/	2014
Ingresos Tributarios	8.8	8.6	8.9	8.2	9.30	9.90	10.00	9.80	9.90	10.38
Renuncias Tributarias	6.67	5.59	5.92	7.41	3.87	3.93	5.13	4.99	3.61	3.19
Evasión Fiscal	3.81	2.76	2.57	2.62	2.62/1	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62

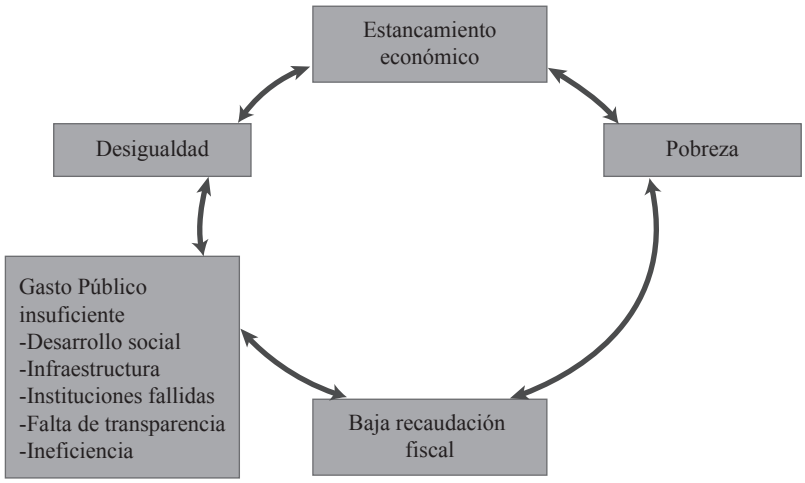
1/ Por no existir información se considero la misma tasa a partir del 2009.
Fuente: SHCP. Iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014.

Una situación similar se presenta con la reforma propuesta para 2014, en la cual no se espera un incremento muy importante de los ingresos tributarios para los próximos años, pues solamente se estima recaudar, en 2015, 10.38 % del PIB, un incremento ligeramente superior en uno por ciento al estimado para 2013. La propuesta plantea reducir el costo fiscal a un 3.19% del PIB al mismo tiempo que reduce la evasión (ver cuadros 9 y 10 y gráfica 11).

Si nos situamos en el escenario más optimista que sería reducir a cero tanto el costo fiscal como la evasión, el incremento en los ingresos tributarios se elevaría a 16.19%, que resulta tambien insuficiente. Como lo señala Tello (en prensa), la reforma

hacendaria debe plantearse desde el principio como una totalidad, es decir, que sea integral. Lo fundamental es determinar lo que tiene que llevar a cabo el Estado y, posteriormente, definir los recursos necesarios que hay que obtener para implementar los programas y proyectos y no con qué recursos se cuenta para ver lo que se puede hacer. Se debe actuar en todas las áreas de manera simultánea y programar un lapso (cinco años) para plenamente llevarla a cabo, tanto en sus aspectos de gasto como de financiamiento. El objetivo general que debe organizar el esfuerzo es la promoción del crecimiento económico sustentable y la construcción efectiva de un estado de bienestar, de protección social universal. Mientras no se programe de la forma anterior, el país no podrá salir del círculo vicioso en que se encuentra: un estancamiento económico que acarrea pobreza y desigualdad, así como una baja recaudación fiscal, lo que lleva a un gasto insuficiente e ineficiente, a la vez que incrementa la desigualdad, lo que nos lleva de nueva cuenta al estancamiento económico (ver diagrama 1).

DIAGRAMA 1
Círculo vicioso del sistema tributario



Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior implica trabajar en varios frentes en forma simultánea; mientras no se logre un cambio en la percepción que tiene la mayoría de la población acerca de la

honestidad, transparencia, eficiencia y eficacia con que se gastan los ingresos públicos, en muy difícil que el contribuyente cambie su cultura respecto a la evasión (Tello:163).

> "En materia de ingresos públicos se debe actuar para aumentar –y mucho y en un plazo breve– los ingresos fiscales, en particular los tributarios. Las posibilidades de recaudar mayores ingresos fiscales en buena medida están determinadas por la eficiencia, eficacia, honestidad y transparencia de la acción pública. Por la forma con que se ejecuta el gasto público. Por la calidad de los bienes y de los servicios que el gobierno proporciona a la sociedad" (Tello:164).

En México está muy generalizada la cultura de la evasión fiscal. Los agentes asumen la evasión sin ningún sentimiento de culpa; por el contrario, como un derecho que les asiste por lo injusto del sistema, el cual, según ellos, no recauda en concordancia con la capacidad de pago de los agentes del sistema tributario y de sus relaciones con el poder.

La política tributaria, además de atender su objetivo primario, incrementa la recaudación haciendo uso de los instrumentos tributarios convencionales (tasas marginales, base tributaria, tramos de recaudación, entro otros), debe integrar acciones que favorezcan el desarrollo de nuevas instituciones y entornos culturales que lleven a una nueva interacción entre el recaudador y el contribuyente, lo cual resulte favorable a la recaudación. Se trata de romper los comportamientos inerciales de desconfianza mutua existentes en el sistema tributario. Por el lado del contribuyente deben llevarse a cabo acciones tendientes a romper la idea –y no sólo la idea– de la existencia de economía excluyente, ineficiente y corrupta. Por el lado del recaudador, la política tributaria debe concebirse de manera integral a la política de gasto público y los determinantes del crecimiento económico (Tello:165).

Bibliografía

Calva, José Luis *et al.* (2012), "Rezago fiscal y posible homologación del IASR de México con sus socios del TLCAN", en *Reforma Fiscal Integral. Análisis Estratégico para el* Desarrollo, vol. 5. México: Consejo Nacional de Universitarios.

Fuentes Castro Javier Hugo (coord.) (2010), *Evasión global de impuestos: impuestos sobre la renta, impuesto al valor agregado e Impuesto especial sobre producción y servicio no petrolero.* México: Centro de Estudios Estratégicos, ITESM.

Gutiérrez R., Roberto (2013), "Políticas financieras del gobierno federal en el manejo de recursos petroleros a 75 años de la expropiación", en "Reporte macroeconómico de México", *El observatorio económico de México*. México: UAM.

SHCP, *Presupuesto de Gastos Fiscales*, varios años.

____, *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas,* varios años.

Mayer-Serra, Carlos Elizondo (2012), *Con dinero y sin dinero: nuestro ineficaz, precario e injusto equilibrio fiscal.* México: Editorial Rendón Mouse.

OCDE / CEPAL (2011), "Perspectivas económicas de América Latina 2012: transformación del estado para el desarrollo", OECD Publishing. Disponible en [http://dx.doi.org/10.1787/leo-2012-es]

OCDE (2011), "Estudios económicos de la OCDE: México 2011", *OECD Publishing*. Disponibñe en [http://dx.doi.org/10.1787/9789264115934-es]

Bolsón Mancar (2001), *Poder y prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas*. Madrid: Siglo XXI.

Samaniego, Ricardo (coord.) (2006), *Medición de la evasión fiscal en México.* México: Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas, ITAM.

Tello, Carlos, *Sobre la economía política de las finanzas públicas. México 1917-2012.* En prensa.

Villela, Luis *et al.* (2009), *Los presupuestos de gastos tributarios: conceptos y desafíos de implementación*. Documento de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo BID # IDB-WP-131 (diciembre 2009).

Anexo estadístico

Ingresos tributarios de México (porcentaje del PIB)

Año	Participación
1990	12.3
1991	12.5
1992	13.2
1993	13.6
1994	13.6
1995	11.1
1996	10.7
1997	11.5
1998	11.8
1999	12.6
2000	11.9
2001	12.7
2002	13.1
2003	12.6
2004	11.4
2005	11.2
2006	10.9
2007	11.2
2008	10.5

Fuente: CEPALSTAT.

Participación de la renuncia tributaria en los ingresos fiscales

Año	Ingresos Tributarios MDP	Gastos fiscales (%)
2002	728,283.8	45.2
2003	768,045.3	54.3
2004	769,385.8	52.9
2005	810,510.9	65.3
2006	890,078.2	56.4
2007	1,002,670.0	58.0
2008	994,552.3	77.7
2009	1,129,552.6	41.2
2010	1,260,425.0	48.9
2011	1,294,054.1	40.5
2012	1,314,439.6	40.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de Gastos Fiscales (varios años).

Ingresos del sector público (porcentaje de participación)

	Petroleros	No petroleros
1993	26.27	73.73
1994	25.72	74.28
1995	33.20	66.80
1996	35.68	64.32
1997	33.89	66.11
1998	29.78	70.22
1999	30.07	69.93
2000	32.70	67.30
2001	30.41	69.59
2002	29.56	70.44
2003	33.33	66.67
2004	35.98	64.02
2005	37.30	62.70
2006	38.05	61.95
2007	35.43	64.57
2008	36.86	63.14
2009	31.03	68.97
2010	32.87	67.13
2011	33.69	66.31
2012	33.82	66.18

Fuente: Elaboración propia con base en las Cuentas Nacionales de la SHCP.

Composición de los ingresos tributarios no petróleros (Porcentaje del PIB)

	ISR-IETU-IDE	VALOR AGREGADO	PRODUCCIÓN Y SERVICIOS	IMPORTACIONES
1990	3.7	3.0	1.3	0.7
1991	3.7	2.8	1.1	0.9
1992	4.2	2.2	1.3	0.9
1993	4.5	2.2	1.3	0.8
1994	4.2	2.2	1.6	0.7
1995	3.4	2.4	1.1	0.5
1996	3.3	2.4	1.0	0.5
1997	3.6	2.6	1.2	0.5
1998	3.8	2.7	1.7	0.5
1999	4.0	2.8	2.0	0.5
2000	4.1	3.0	1.3	0.5
2001	4.3	3.1	1.7	0.4
2002	4.6	3.1	2.0	0.4
2003	4.5	3.4	1.6	0.4
2004	4.0	3.3	1.0	0.3
2005	4.2	3.5	0.5	0.3
2006	4.3	3.7	-0.1	0.3
2007	4.7	3.6	-0.1	0.3
2008	5.2	3.8	-1.4	0.3
2009	5.0	3.4	0.4	0.3
2010	5.2	3.9	0.0	0.2
2011	5.3	3.7	-0.5	0.2
2012	5.2	3.7	-0.8	0.2

Fuente: SHCP. Situación financiera del gobierno federal (varios años).

Ingresos tributarios (porcentaje del PIB, 2008)

Países	Porcentaje	Países	Porcentaje
Dinamarca	48.8	Estonia	31.9
Suecia	46.6	Bulgaria	31.7
Bélgica	45.9	Irlanda	30.8
Francia	44.4	Argentina	30.7
Austria	43.9	Lituania	30.1
Finlandia	43.0	Letonia	29.2
Italia	42.9	Eslovaquia	29.0
República Dominicana	40.7	Rumania	28.5
Alemania	40.5	Uruguay	24.2
Hungría	39.8	Costa Rica	23.1
Países Bajos	39.3	Nicaragua	22.1
Chipre	39.2	Bolivia	21.8
Reino Unido	38.7	Chile	21.0
Eslovenia	37.1	Panamá	16.5
Portugal	36.2	Honduras	16.3
Luxemburgo	36.0	Perú	15.0
República Checa	35.8	El Salvador	14.7
Malta	35.2	Venezuela	14.3
Brasil	34.4	Paraguay	13.0
Polonia	34.0	Guatemala	11.5
España	33.6	México	10.5

Fuente: CEPAL y EUROSTAT.

Participación de la recaudación por impuesto. Hogares (porcentaje)

Quintil de ingresos	2000	2002	2004	2006	2008	2010
I	1.09	2.20	2.97	3.90	1.05	2.50
II	3.45	4.90	6.94	8.60	4.41	6.60
III	7.22	8.90	12.29	13.60	9.18	12.20
IV	12.78	15.10	20.20	20.30	19.85	21.20
V	75.47	68.80	57.60	53.80	65.51	57.50
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año 2010. Presentado en febrero de 2012". Elaborado por la SHCP.

Distribución porcentual de la carga fiscal por impuesto

Decil de ingresos ISR	2 000	2 002	2 004	2 008	2 009	2 010
I	-0.04	1.10	0.90	0.90	0.90	-0.20
II	0.11	2.00	2.20	2.20	2.20	0.00
III	0.27	1.50	3.10	3.50	3.50	0.40
IV	0.44	3.50	4.20	5.20	5.20	1.80
V	0.80	5.00	5.60	6.30	6.30	3.10
VI	1.34	5.90	7.00	8.70	8.70	5.00
VII	2.41	5.60	9.10	9.50	9.50	7.90
VIII	4.75	8.00	11.40	11.60	11.60	12.40
IX	13.55	14.50	14.50	14.70	14.70	21.00
X	76.37	52.90	41.90	37.30	37.30	48.60
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
IVA						
I	0.95	1.00	1.10	2.20	2.20	1.50
II	1.58	2.30	2.20	3.30	3.30	2.70
III	2.80	3.20	3.00	4.40	4.40	4.00
IV	4.05	4.40	4.00	5.10	5.10	5.30
V	5.62	5.50	5.30	6.00	6.00	6.70
VI	7.33	6.80	6.70	7.00	7.00	8.10
VII	8.23	9.00	8.50	8.80	8.80	9.70
VIII	10.95	12.50	11.00	11.00	11.00	12.40
IX	16.58	17.60	16.60	15.30	15.30	17.20
X	41.95	37.70	41.60	36.90	36.90	32.50
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
IEPS						
I	0.27	0.40	0.38	1.20	1.20	1.50
II	0.52	1.60	1.52	2.40	2.40	2.30
III	1.70	2.50	2.25	3.80	3.80	3.40
IV	3.16	3.50	3.64	4.40	4.40	4.40
V	5.63	4.60	5.47	6.10	6.10	6.10
VI	7.02	6.70	7.90	7.90	7.90	7.40
VII	11.21	9.10	9.46	9.80	9.80	10.40
VIII	14.13	14.40	14.08	13.80	13.80	14.20
IX	19.75	21.30	19.34	19.20	19.20	19.10
X	36.31	36.00	35.97	31.40	31.40	31.20
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año 2010. Presentado en febrero del 2012". Elaborado por la SHCP.

Coeficiente de Gini antes y despues de impuestos y transferencias, 2008-2011 (porcentajes)

Países	Antes de impuestos y transferencias	Después de impuestos y transferencias
Austria	0.479	0.267
Bélgica	0.478	0.262
Canadá	0.447	0.320
Corea	0.342	0.311
Dinamarca	0.429	0.252
Finlandia	0.479	0.260
Francia	0.505	0.303
Alemania	0.492	0.286
Grecia	0.522	0.337
Irlanda	0.591	0.331
Italia	0.503	0.319
Luxemburgo	0.464	0.270
Países Bajos	0.424	0.288
Polonia	0.468	0.305
Portugal	0.522	0.344
España	0.507	0.338
Suecia	0.441	0.269
Reino Unido	0.523	0.341
Estados Unidos	0.499	0.380
Chile	0.526	0.501
OCDE	0.450	0.340
Argentina	0.500	0.481
Brasil	0.560	0.543
Colombia	0.568	0.522
Perú	0.486	0.479
México	0.527	0.490

Nota: Los años de régistro del Gini para los países de América Latina es de 2008, Irlanda, 2009; y el resto es de 2010.

Fuente: OECD. Dataset. Income Distribution Database.

Composición de las renuncias tributarias en México, 2002-2014 (porcentaje del PIB)

Concepto	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014/e
ISR de empresas	0.84	1.56	1.67	2.71	1.97	1.45	1.53	1.24	1.10	0.98	0.93	0.87	0.85
ISR de personas físicas	1.87	1.72	1.54	1.54	1.32	1.56	0.90	0.46	0.48	0.88	0.84	0.82	0.80
Impuesto al Valor Agregado	1.70	1.89	2.01	2.00	1.94	2.15	2.02	1.32	1.39	1.54	1.53	1.52	1.52
Impuestos especiales	0.89	0.82	0.33	0.18	0.19	0.49	1.91	0.06	0.56	1.22	1.15	0.58	0.23
Estimulos fiscales	0.03	0.37	0.20	0.24	0.17	0.27	0.13	0.08	0.06	0.08	0.08	0.08	0.06

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP. Presupuesto de Gastos Fiscales (varios años).

Instituciones y Desarrollo se terminó de imprimir
el 28 de febrero de 2014, la producción estuvo al cuidado de
Excelencia Gráfica, con domicilio en Torquemada 146, Col. Obrera,
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06800, México, D.F.
La edición consta de 1000 ejemplares más sobrantes
para reposición.

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Producción Económica