

ENSAYOS
sobre
ECONOMIA
y
ADMINISTRACION

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
XOCHIMILCO

Departamento de Producción Económica





UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ENSAYOS SOBRE

ECONOMÍA

Y

ADMINISTRACIÓN

Universidad Autónoma Metropolitana

Rector General

Dr. Gustavo Chapela Castañares

Secretario General

Dr. Enrique Fernández Fassnacht

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

Rector de la Unidad

Dr. Avediz Aznavurian Apajian

Secretaria

Mtra. Magdalena Fresán Orozco

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Director de División

Mtro. Felipe Campuzano Volpe

Secretaria Académica

Lic. Patricia Ortega

Departamento de Producción Económica

Jefe del Departamento

Lic. Hilda R. Dávila I.

Edición y diseño

Lic. Gabriela W. Rosique M.

Diseño de portada

Lic. Irla J. Granillo G.

D.R. ©1991 Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud Coyoacán
C.P. 04960, México D.F..

ENSAYOS SOBRE

ECONOMÍA

Y

ADMINISTRACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco, División de Ciencias
Sociales y Humanidades.
Departamento de Producción Económica.

INDICE

INTRODUCCIÓN

I. TEORIA ECONÓMICA.

- La Relación entre la Micro y la Macroeconomía.
Javier Palacios Neri. 19
- Decisiones Económicas Bajo Incertidumbre,
(Planteamiento de investigación).
Fernando Torres Moreno. 43
- Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina.
Federico Novelo U. 51

II. ADMINISTRACIÓN Y PROBLEMAS URBANOS.

- El Papel de la Administración en los
Programas de Vivienda Popular:
Caso UCISV-LIBERTAD. (Una Aproximación).
Juan Alberto Vargas. 85

III. INFORMACIÓN Y COMPUTACIÓN.

- Configuración de un Sistema de Información.
Laura P. Peñalva Rosales. 149
- Consideraciones Sobre el Proceso de Cambio.
(Un caso práctico del uso de la computadora
en aspectos financieros).
Raúl Trujillo T. 173

INTRODUCCIÓN

El libro que ahora ponemos en manos del lector, constituye un esfuerzo por abordar algunos de los problemas, que desde hace más de una década, han sacudido al país en lo económico, lo social y lo administrativo.

Los ensayos que integran el presente libro, tuvieron su origen en las ponencias presentadas durante la celebración del III Congreso Anual de Economía y administración organizado por el Departamento de Producción Económica durante los días 11, 12 y 13 de diciembre de 1989. La celebración ininterrumpida de este tipo de congresos desde 1987, nos ha permitido conocer de manera más exacta el nivel de avance en las investigaciones que llevan a cabo los miembros del Departamento, facilitando el intercambio de puntos de vista que han resultado de un gran valor en el mejoramiento de la labor docente y de investigación. Esperamos, pues, que con esta publicación, puedan conocerse algunas de las experiencias que está práctica nos ha dejado.

En lo que se refiere al alcance de los trabajos aquí presentados, debemos reconocer, que debido a su propio carácter ensayístico, de ninguna manera pretenden agotar los problemas abordados, en ellos se trata más bien, de ubicar los problemas más relevantes en el marco de la problemática general actual, planteando las posibles vías y métodos que pueden seguirse en la realización de una investigación más profunda que permita, al mismo tiempo, proponer posibles alternativas de solución, tanto en el terreno práctico de la política económica y administrativa, como en el desarrollo de la propia teoría.

Por otra parte, como seguramente podrá percatarse el lector, no obstante que los ensayos se encuentran vinculados por un problema

común, forman en realidad un conjunto heterogéneo. Esto por lo demás, no podría ser de otra manera, dado que se trata de trabajos individuales elaborados desde perspectivas diversas y distintas áreas del conocimiento. Además, la realidad social actual es tan rica, tan compleja, tan diversa, y cambia con tanta rapidez, que, para poder reflejarla con exactitud, se hace necesario un enfoque multidisciplinario que abarque cada una de estas manifestaciones. Pensamos que en este sentido el conjunto de artículos aquí reunidos pueden constituir una aportación.

En la estructuración del libro, hemos decidido agrupar los ensayos de acuerdo a su objeto de estudio y al grado de generalidad con que se le trata, de ello han resultado tres secciones temáticas: **I. Teoría Económica, II. Administración y Problemas Urbanos y, III. Información y Computación.**

La primera sección se integra por tres artículos fundamentalmente teóricos. El punto de contacto de estos tres trabajos está dado por el análisis que en ellos se realiza de los principios sobre los cuales se encuentra estructurada la teoría microeconómica y macroeconómica, y en torno de los cuales gira la explicación, que estos cuerpos teóricos tienen sobre la realidad económica.

En el primero de estos ensayos, Javier Palacios Neri nos ofrece una aproximación inicial al estudio de la brecha que "que parece existir" entre el objeto de estudio específico de la macro y la microeconomía. Neri realiza una revisión histórica del pensamiento económico con el objetivo de ubicar el momento a partir del cual se opera la separación entre estos dos cuerpos teórico-económicos. Según el autor, la separación entre el enfoque micro y macro, está ya implícito en los planteamientos de los clásicos (especialmente en David Ricardo), desarrollándose más tarde con los neoclásicos y el Keynesianismo. En las reflexiones de Palacios Neri se deja entre ver que la separación es ficticia en la medida que un análisis

macroeconómico de la realidad no puede dejar de considerar los estudios a nivel de los individuos (a nivel micro) y viceversa.

El segundo trabajo elaborado por Fernando Torres plantea una serie de interesantes objeciones al principio vital sobre el que se levanta la teoría económica neoclásica. Para Torres el principio esencial que da vida a la escuela Neoclásica es lo que el llama el "**individualismo metodológico**", principio que explicaría todos los fenómenos económicos, institucionales y sociales a partir de la conducta racional del individuo. A este respecto Torres opone dos objeciones.

Primeramente señala la existencia de una contradicción entre los supuestos empleados por los neoclásicos para explicar la elección racional de los individuos y su estado de equilibrio general ("Precios paramétricos") y la competencia perfecta. En segundo lugar, Torres pone en duda el supuesto de que los agentes individuales tengan el conocimiento necesario para comportarse racionalmente. A partir de estas objeciones, el autor arriba a la conclusión de que la insuficiencia de información genera incertidumbre a la hora de tomar las decisiones por parte de los agentes individuales, produciéndose el desequilibrio. Torres propone por consiguiente, un estudio detenido de las relaciones información-incertidumbre, incertidumbre-desequilibrio.

Federico Novelo nos presenta el último artículo de la sección. El autor está preocupado por los determinantes que se deben tener en cuenta, en una evaluación de proyectos. Novelo sostiene que es necesario precisar una serie de antecedentes que "orienten el ámbito de la propia evaluación", considerando los siguientes como unos de los más importantes: un cuerpo de prioridades nacionales expresados como objetivos de política económica; un inventario de los proyectos que se presenten por sectores y por regiones; la

cuantificación de los recursos disponibles; y un orden de prelación de los proyectos.

En lo que se refiere a las políticas económicas, el autor realiza una revisión histórica de las políticas instrumentadas en América Latina desde la fase de crecimiento hacia afuera (1929-1939), pasando por la primera y segunda etapa de la de sustitución de importaciones (1940-1970), para abordar finalmente, al período actual (1970-1988). Otro punto sobresaliente que se trata por Federico Novelo es el sistema de nueve y cinco cuentas como un antecedente importante en la evaluación de proyectos de inversión.

Uno de los problemas típicos que se han originado en México, como resultado del acelerado proceso de industrialización iniciado desde los años cuarenta, ha sido el surgimiento de las grandes concentraciones urbanas. La búsqueda de mejores perspectivas de vida ha llevado a que millones de campesinos se trasladen hacia las ciudades generando con ello asinamiento, carencia de servicios así como falta de viviendas dignas. Esto a su vez a propiciado el nacimiento de organizaciones populares que se han movilizad en la lucha por la obtención de un espacio habitable donde poder desarrollarse.

En la segunda sección de este libro, presentamos el artículo de Juan Alberto Vargas, quién con un conocimiento concreto de los problemas urbanos, parte primeramente de una crítica seria a las políticas oficiales sobre vivienda, dando paso en seguida a la descripción de como nace una alternativa de solución en el surgimiento del Movimiento Urbano Popular (MUP). Vargas refiere cómo se han organizado los colonos para luchar por la vivienda y cómo se lleva a cabo la gestión y la administración de una colonia popular edificada por los propios colonos. Para desarrollar estos aspectos, el autor toma el caso concreto de la Unión de Colonos Inquilinos Solicitantes de Vivienda la Libertad A.C.

(UCISV-LIBERTAD, A.C), organización que tiene su origen en 1984. Partiendo de esta experiencia se describe la manera en que se organizaron los colonos para la obtención del terreno, la manera como gestionaron los créditos bancarios para planear la construcción y comprar los materiales, las actividades de gestión y ejecución que tuvieron que desarrollar al interior de su propia organización, etcétera.

En la tercera y última sección se presentan los artículos de Laura Patricia Peñalva y Raúl Trujillo. El común denominador de ambos artículos es el acento que ponen sobre el tratamiento computarizado de la información.

Laura Peñalva plantea la necesidad de un Sistema de Información (SI) que permita el registro por computadora de todas las publicaciones y los eventos en los que hayan participado los miembros del Departamento de Producción Económica e inclusive las actividades desarrolladas en otras instancias, como la División, o la Rectoría. Un sistema de esta naturaleza, permitiría la disponibilidad de información en forma oportuna, por actividades, tipo de persona, área, evento, fecha, etc. Laura Peñalva considera que el paquete computacional MicroIsis diseñado por la UNESCO puede ser utilizado para realizar estas funciones ya que hace posible el manejo fácil de la información con las características antes descritas.

Por su parte, Raúl Trujillo considera que uno de los elementos más importantes en el actual proceso de cambio, esta dado por la amplia difusión que ha tenido la informática. Señala Trujillo que la necesidad de contar con amplios sistemas de información se ha vuelto imprescindible para las organizaciones mexicanas, sobre todo, en la toma de decisiones, en el proceso de planeación estratégica y en la propia dirección de las empresas.

En opinión del autor el ritmo de cambio que tiene lugar en el conjunto de la sociedad, esta dejando a la zaga a los centros de enseñanza superior, por lo que es impostergable que estos comiencen a introducir las herramientas conceptuales y técnicas, indispensables en el manejo de la información, tanto en las áreas de docencia como en las de investigación. En este sentido propone concretamente que el uso de la computadora sea considerado como obligatorio en las carreras económico - administrativas. También propone que los estudiantes tengan conocimiento de la hoja electrónica como una herramienta fundamental en el tratamiento de la información estadística utilizada en la elaboración de sus investigaciones trimestrales.

Departamento de Producción Económica

I. TEORÍA ECONÓMICA

LA RELACIÓN ENTRE LA MICRO Y LA MACROECONOMÍA

JAVIER PALACIOS NERI.

INTRODUCCION

El presente documento es una primera aproximación al estudio de la brecha que parece existir entre la micro y la macroeconomía. Al respecto, se pueden distinguir dos posiciones: algunos autores sostienen que la macroeconomía se ha desarrollado a partir de los aportes teóricos que se han realizado en la microeconomía, en tanto que otros señalan que ambas disciplinas pertenecen a una misma estructura teórica llamada ciencia económica.

En la primera sección se hace una breve referencia al problema de la ideología. En la segunda se intenta responder a la pregunta de si existe la brecha entre ambas teorías y a continuación se revisa una parte de la bibliografía que ha abordado el tema. Por último, se presenta el problema metodológico para lograr el equilibrio en una economía.

El texto es el avance de un proyecto de investigación más amplio que se orienta a estudiar los aspectos esenciales de ambas disciplinas y no pretende agotar el tema.

ECONOMIA E IDEOLOGIA

Cualquiera que sea la posición que se adopte, lo cierto es que el tópico es complejo y polariza las opiniones. En el campo de la ciencia económica, la ideología desempeña un papel no menos importante que la relación que existe entre las dos teorías. En algunos casos, la ideología se ha considerado como una cuestión

opuesta al tema científico, que impide alcanzar resultados objetivos en una investigación. En otros, aún cuando se trata de conservar la esencia científica de la teoría sin intervención de la ideología, ésta se extiende más allá de las conclusiones objetivas.

Desprenderse de la ideología en el análisis de un problema, en particular en el campo de la teoría económica, no es fácil. La teoría económica desarrollada antes de David Ricardo no tenía conciencia plena de las contradicciones entre las clases que predominan en la sociedad capitalista. Como teoría tuvo limitaciones que fueron superadas por la escuela clásica.

Una de sus principales contribuciones a la teoría económica fue su profundo interés por la producción y el sistema en su conjunto. Su preocupación central era definir una regla de distribución del precio del producto neto entre capitalistas y asalariados. De esta manera, la escuela clásica dio una nueva orientación a la ciencia económica. En sus planteamientos, siempre estuvo presente el problema de la ideología. El eje de sus postulados lo constituyeron el origen y la naturaleza del excedente económico y siempre atacó la política restrictiva que pregonaba el mercantilismo. La visión del mundo desarrollada por la economía política clásica tuvo una influencia decisiva en la política económica.

Los continuadores de la escuela clásica abandonaron el camino trazado y se orientaron hacia la esfera del intercambio y la empresa individual. Se empezaron a revisar los postulados clásicos y otra vez la ideología volvió a reclamar su importancia en el análisis económico. El elemento decisivo que provocó el viraje de la teoría económica como apologética de las nuevas instituciones, surgidas con el desarrollo de las esferas de la circulación y la distribución capitalistas, fue el rechazo a la teoría del valor-trabajo, sustituyéndola por la cuestión subjetiva del valor, desconociendo y

negando que los fundamentos del proceso económico son las relaciones sociales.

En el último cuarto del siglo pasado, Alfred Marshall fortaleció el carácter apologético de la teoría económica. La consideró como una ciencia práctica y propuso diversos mecanismos para influir en el comportamiento del mercado con el único fin de aumentar el rendimiento del capital y el bienestar social.

¿ EXISTE O NO LA BRECHA ENTRE LA MICRO Y LA MACRO ?

Algunos planes y programas de estudio de distintas escuelas y facultades de economía, incorporan la macroeconomía como una materia separada de la microeconomía. A la primera se la considera como la indicada para estudiar el comportamiento global de la economía mediante el estudio de la política económica y cómo las variables de esta política influyen en el consumo, la inversión, los salarios, los precios, la cantidad de dinero en circulación y la tasa de interés, entre otros. La segunda se presenta como el conjunto de principios para estudiar el comportamiento de las unidades económicas individuales, las familias y las empresas, así como la determinación del precio de un bien en un mercado determinado recurriendo a una serie de supuestos tan restrictivos que las más de las veces no reproducen el mundo real.

Así consideradas, surge el contraste entre la macro y la microeconomía. Algunos autores señalarían que es aparente; después de todo, qué es la macroeconomía sino la suma de los mercados individuales. Si la microeconomía estudia la formación de los precios de una industria que opera en determinada estructura de mercado, se adopta como supuesto que el precio de las otras industrias es un dato conocido.

Sin embargo, cuando la macroeconomía analiza el nivel de precios no toma en cuenta si hay variaciones en las cotizaciones relativas de los bienes de las diferentes industrias. Cuando en microeconomía se estudia el comportamiento del consumidor, se supone que el ingreso total de los consumidores es un dato que se conoce. En macroeconomía, el ingreso es un dato por estudiar y, por tanto, que se debe determinar.

Los textos modernos de macroeconomía intentan construir una teoría del agregado con microfundamentos sólidos. Se adopta, por ejemplo, la función de producción como un microfundamento que puede aplicarse a las economías de mercado complejas.

En este tipo de textos se pretende mostrar que entre la micro y la macroeconomía no hay contradicción alguna. Por el contrario, se afirma que la segunda se enriquece cuando los microfundamentos son firmes. De esta manera, la macroeconomía que resulta evita cualquier posible contradicción y permite estudiar con mayor rigor el mundo real.

El método que se sigue en este tipo de macroeconomía parte del principio del comportamiento maximizador del individuo, que es guiado por su propio interés. Se supone un único individuo que actúa en un mundo idílico en el que sólo existen dos bienes, X y Y . No existe la producción. Es un mundo similar al de Robinson Crusoe, cuyo problema inicial y único es elegir entre su propio esfuerzo laboral, que se considera como un insumo, y su ocio. Un mundo como el de Robinson se utiliza para extraer conclusiones que pueden aplicarse al mundo real.

Quiénes sostienen este tipo de teorías argumentan que el estudio del comportamiento de una persona totalmente aislada permite distinguir con claridad cuál es el efecto de la restricción presupuestal en su forma más sencilla. Al extrapolar este concepto

a la macroeconomía, la restricción presupuestal se sustituye por la restricción en la disponibilidad de los recursos existentes en la economía.

Al igual que en el mundo de Crusoe, cuando los bienes no pueden constituir existencias, el argumento recomienda que el consumo sea igual a la producción. De esta manera se evitan los excesos de oferta o demanda que puedan crear desequilibrios.

Pero no es el momento de robinsonadas. A los teóricos macroeconomistas les urge reducir la brecha entre la micro y la macro por los tres aspectos siguientes:

a) Algunos, si no todos, los fenómenos económicos son enteramente satisfactorios si se pueden reducir a una cuestión de acciones individuales.

b) En economía, como en todas las ciencias sociales, la ausencia de experimentos ha demostrado que la teoría macroeconómica es válida dentro de un dominio de aplicación perfectamente delineado, a pesar de la dificultad para reconciliarse con la microeconomía.

c) La microeconomía se había construido con una estructura matemática firme cuando la macroeconomía apenas empezaba a ser popular.

No es muy difícil ver que esta contradicción entre ambas disciplinas provoca problemas entre los economistas. Por un lado, las explicaciones parciales no son satisfactorias en ninguna ciencia. Por otro, cuando una teoría se mueve hacia otro campo de conocimiento es probable que no ofrezca leyes que cubran todos los aspectos del nuevo campo, y por tanto, esté destinada al fracaso.

EL METODO PARA LOGRAR EL EQUILIBRIO.

Esta sección presenta cuál es el método que adopta la teoría convencional para lograr el equilibrio general en una economía. Lo que se trata de analizar es el procedimiento que una y otra teoría siguen para explicar el mundo real y cómo se establece la diferencia entre ambas para llegar a establecer una contradicción.

En primera instancia, se agregan todos los bienes en cuatro categorías: los servicios del trabajo, los bienes, los bonos y el dinero. A cada categoría corresponde un mercado, un precio y sus funciones de oferta y demanda agregadas. El método señala que éstas se pueden construir a partir de las funciones de oferta y demanda individuales. Pero debe hacerse notar que en este nivel de generalidad no importa si se supone que las funciones se derivan de un análisis microeconómico que considera al dinero como un bien de consumo o como uno de producción.

Por ahora se prescindirá del detalle sobre la construcción de las condiciones de equilibrio que se deben cumplir en cada mercado en particular. Para hacerlo más sencillo, se describirá el modelo en términos matemáticos. Así, para cada mercado hay tres ecuaciones: una de demanda, otra de oferta y una tercera de equilibrio, así como tres variables: la cantidad demandada, la cantidad ofrecida y el precio del bien en el mercado particular. En aras de la sencillez, el precio del dinero es, por definición, igual a la unidad.

Este es el procedimiento que propone Walras al analizar el equilibrio general en una economía donde no existe la producción (consúltese el apéndice A para apreciar la importancia de que en este sistema se adopte el precio de un bien igual a la unidad). En este caso, al hacer que el precio del dinero sea igual a uno se adopta un *numeraire*, que permite normalizar de los precios y, por tanto, determinar la solución del siguiente sistema de ecuaciones:

$Q(w/p, K_0) = R(w/p)$ Mercado de servicios del trabajo

$F(Y_0, r, M_0/p) = Y_0$ Mercado de bienes.

$r.p.H(Y_0, 1/r, M_0/p) = r.p.J(Y_0, 1/r, M_0/p)$ Mercado de bonos.

$p.L(Y_0, r, M_0/p) = M_0$ Mercado de dinero.

Aplicando la conocida Ley de Walras y de acuerdo con la definición anterior, la ecuación que determina el equilibrio en el mercado de dinero se iguala a 1, porque se supone que el precio del dinero está dado. Esto deja tres ecuaciones independientes con tres variables por determinar: la tasa de salario monetario, w/p , el nivel de precios, p y la tasa de interés, r . Por tanto, se puede concluir que el sistema tiene una única solución.

Puesto así, a medida en que se aumenten más mercados como ecuaciones en el sistema que cumplan las condiciones de equilibrio y cualquiera que sea el número de ecuaciones, siempre que se adopte un *numeraire* habrá un número de ecuaciones igual al número de incógnitas por resolver. Pero esto sucederá siempre así, toda vez que se aplique la matemática. Esto genera un problema. Para lograr sus objetivos, la teoría económica tiene que fundamentarse en la matemática. Para algunos economistas, ello representa más una dificultad que un apoyo, porque argumentan que se pierde el límite entre lo puramente económico y lo exclusivamente matemático.

De acuerdo con Patinkin, no basta demostrar que el sistema anterior tiene una solución, sino también que por sí mismo alcanza su solución; en otras palabras, es preciso comprobar que es un sistema estable. Para ello, se invoca uno de los argumentos más endebles de la teoría neoclásica: el mecanismo del *tâtonnement* de

Walras. En palabras más sencillas, un mecanismo de tanteo, y en palabras de Patinkin, un método de aproximaciones sucesivas que describe un proceso dinámico del sistema propuesto. De manera que para definir si el sistema es estable o no, se inicia una serie de movimientos en las tres ecuaciones para ver cómo se va ajustando un exceso de demanda ante un movimiento de la oferta para alcanzar el equilibrio y garantizar que se cumple la Ley de Walras.

LOS ACTORES DE POLEMICA

Durante varios años, la doctrina económica neoclásica dominó el panorama académico, inspirada principalmente en las aportaciones de León Walras. En 1926, Piero Sraffa lanzó un ataque a la teoría económica dominante que obligó a los teóricos neoclásicos a una reconsideración de la misma. Más tarde, la publicación de la Teoría General de Keynes se convirtió en una alternativa a la teoría económica, además de aumentar el contraste entre ambas teorías macroeconómicas, la neoclásica y la flamante keynesiana. Aun cuando sus principios trataban de romper con la "tradición clásica", los planteamientos tienen mucho de la neoclásica.

Como quiera que sea, la doctrina keynesiana ejerció una profunda influencia tanto en los ámbitos académicos como en la práctica de la política económica. Su aportación analítica más importante es tal vez el desarrollo de un nuevo concepto del equilibrio, que permitió modificar las versiones del análisis de la oferta y la demanda que se emplean en las cuestiones macroeconómicas sin suponer un estado de coordinación ideal.

Con todo, la contribución de Keynes pronto fue relegada por el desarrollo propuesto por Hicks, que consiste en reducir el análisis de Keynes en dos ecuaciones para las dos variables equilibradoras: la producción y la tasa de interés. Su formulación llegó a

convertirse en el paradigma de la teoría macroeconómica en los siguientes treinta años.

Dentro de la tradición no neoclásica se ha podido detectar que el único teórico macroeconómico que ha tratado el tema de los microfundamentos y que está formado con una concepción diferente, es Michal Kalecki, quien se dio cuenta de la aparente dificultad y de quien Feiwel dice:

"...while his argument is derived from the precepts of imperfect competition, Kalecki's contribution seems to lie in integrating micro and macro theories, in building a macrodistribution theory on firmer foundations of a more plausible theory of the firm..."

Desde la publicación del artículo de Hicks hasta 1969, los desarrollos de la teoría macroeconómica consistieron en la racionalización y la modificación de las relaciones que explican el comportamiento de las variables agregadas sostenidas por el esquema keynesiano, pero claramente orientadas a lograr el óptimo económico.

En 1944, Franco Modigliani publicó un artículo demostrando que se puede llegar a los resultados keynesianos si en un modelo clásico se consideran fijos los salarios monetarios. Como se pensaba que los salarios son menos que completamente flexibles en el corto plazo, pareció natural considerar que la teoría keynesiana era aplicable a las fluctuaciones de corto plazo y a la teoría del equilibrio general, válida para el estudio de los problemas de largo plazo. Este enfoque se conoce como la "síntesis neoclásica".

En el decenio de los sesentas empezaron a surgir dudas en torno a la consistencia lógica de la separación de las teorías. Uno de los primeros trabajos en este sentido es el de Clower, quien en 1965 señaló que la función consumo keynesiana era incompatible con el

análisis del equilibrio general. El documento publicado por este autor fue uno de los primeros cambios internos más serios hacia la síntesis de la micro y la macroeconomía. Los argumentos clowerianos son sencillos y apuntan al tema que se está revisando: todos los modelos inspirados en Walras tienen el conjunto de preferencias posibles definidas en forma similar por la restricción del presupuesto correspondiente; además, dado que el comercio sólo se efectúa a los precios de equilibrio, la restricción sobre las compras de los consumidores es el ingreso realizado; como los precios sólo existen en el equilibrio, la ley de Walras siempre se cumple; por tanto, la aparición del desempleo es poco menos que imposible a menos que existan rigideces del mercado o rupturas del mismo; por tanto, en palabras de Clower, "o la ley de Walras es incompatible con el análisis keynesiano o Keynes no tiene nada nuevo que agregar a la teoría económica ortodoxa".

Durante mucho tiempo se aceptó la propuesta de Clower en el sentido de que la síntesis walrasiana vino a comprobar la verdad de que Keynes no aportó contribuciones sustanciales teóricas a la ciencia económica.

En 1971, R. J. Barro y J. Grossman, desarrollaron el planteamiento de Clower. Analizaron cómo la demanda de trabajo puede estar afectada por la cantidad de producto demandada cuando el sistema no está en equilibrio. El documento demuestra cómo se pueden integrar los dos puntos de vista y generalizar el concepto keynesiano. Barro y Grossman denominaron su trabajo "análisis del desequilibrio general" para resaltar que genera resultados keynesianos sólo si los precios se encuentran alejados de sus valores de equilibrio walrasiano.

Para un buen número de economistas, este enfoque representa un verdadero microfundamento para la macroeconomía y, de paso, contribuye a fortalecer la síntesis neoclásica.

Años más tarde, se desarrolló la teoría de las expectativas en la macroeconomía. Tal vez el artículo más relevante en este nuevo campo sea el de Lucas (1972), que presenta un modelo donde los agentes económicos forman sus expectativas de manera subjetiva y que en el modelo están representadas por expectativas matemáticas. Su característica es que no están derivadas de ningún modelo de optimización, pero se acepta que la formación de las expectativas es racional en el sentido de que la gente que las formó de manera distinta, no debe dejar sin explotar otras oportunidades para aumentar su bienestar. El modelo de Lucas llegó a convertirse en el nuevo paradigma de la ahora renombrada "nueva economía neoclásica" que parece ser la dominante en nuestros días.

A mediados del presente decenio, resurgió el apoyo a la teoría con inspiración keynesiana. Autores como Peter Diamond, entre otros, han desarrollado modelos donde actúan agentes que son racionales de manera explícita y el equilibrio que se logra mantiene la vigencia de los postulados keynesianos. La característica de este tipo de modelos es el supuesto de que aún con flexibilidad perfecta de los precios, la gente responde a señales diferentes.

Sin duda que este tipo de documentos fortalecen la teoría keynesiana aparentemente en franco abandono. Pero el problema principal es que aún no logran rebasar su etapa experimental y se espera más de ellos en el futuro. En el campo de las aportaciones surgidas entre los teóricos académicos mexicanos, destacan los valiosos comentarios sobre este documento realizado por Etelberto Ortiz, profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, quien dió una nueva orientación a este polémico asunto. Sus observaciones no sólo abrieron una perspectiva al autor, sino que integran una agenda de investigación exhaustiva sobre la relación entre la micro y la macroeconomía. Incluso motivaron la formación de un equipo de análisis e investigación entre los docentes del Departamento de

Producción Económica de la misma Unidad. Otro documento consultado que asigna atención especial a los fundamentos microeconómicos de la macroeconomía es el de Roberto Gutiérrez, destacado profesor del mismo Departamento, quien examina los efectos que provocó la publicación de la **Teoría General** de Keynes. Su enfoque "eminente macroeconómico -apunta Gutiérrez- cautivó por largo tiempo a los teóricos de la economía" y ante la evidente "omisión de elementos microeconómicos (a excepción de su teoría de la inversión) finalmente habría de hacer mella en la teoría económica y en la conducción de la política económica. Otro texto reciente que aborda el tema en cuestión es el de Julio López, distinguido académico de la Facultad de Economía, quien intenta "...mostrar la racionalidad para las empresas de mantener capacidades productivas excedentarias y de fijar sus precios de acuerdo a sus costos primos".

CONCLUSIONES

El tema de los fundamentos microeconómicos de la macroeconomía es muy extenso y tiene distintas implicaciones. Cuando se analiza la relación entre la ideología y la economía, ésta última resulta difícil de tratar sin la intervención del componente ideológico. Si se prescinde de este elemento, el resultado del análisis puede ser por demás explicativo, pero desprovisto de su base real. Después de todo, es la propia estructura la que genera las relaciones entre los hombres y son éstas las que arman las regiones de la superestructura que responden al momento histórico de las fuerzas productivas.

Si se interroga a un teórico microeconomista cuáles son los fundamentos de la macroeconomía, responderá construyendo un conjunto de conceptos en torno a la función producción y extrapolando sus conclusiones al agregado. Al hacer la misma pregunta a un macroeconomista, su respuesta estará en función de

su formación académica y posiblemente no se refiera en absoluto a la microeconomía. Cada quien responde de acuerdo con su formación profesional.

El equilibrio general es un componente de ambas estructuras teóricas. Su tratamiento no es fácil. Su aplicación requiere de una gran complejidad matemática. Cuando se aplica a un problema económico en particular, se construye un conjunto de supuestos hasta que el problema queda aislado con sus partes más esenciales. Es probable que cuando se termine el estudio del problema, las condiciones ya hayan cambiado y el modelo construido sirva más bien para explicar el pasado que predecir el futuro.

Muchos teóricos han abordado el tema. Éste parece no agotarse. Cualquier intento por cubrir todos los aspectos que intervienen para definir los microfundamentos corre el riesgo de no incorporar todas las aportaciones. Parece ser que por el lado de los teóricos neoclásicos el tema no reviste la mayor importancia. Tal vez existan problemas más inmediatos que exigen soluciones urgentes. Pero más que una virtud, debe ser un aspecto que no debe descuidarse, sobre todo en la actualidad, cuando la teoría económica neoclásica empieza a tomar posiciones claves en los distintos aspectos del quehacer social.

APENDICE A: LA TEORIA DEL EQUILIBRIO GENERAL

La teoría del equilibrio general fue desarrollada por la teoría económica de la utilidad marginal o neoclásica en el último cuarto del siglo XIX por Gossen (1854), Jevons (1871), Walras (1874) y Menger (1871), cada quien por su lado. Todos, salvo el último usaron la matemática con amplitud.

Esta teoría implica que todos los subconjuntos de agentes están en equilibrio, al igual que todos los agentes individuales. Su desarrollo

como teoría formal basada en términos matemáticos parece estar inspirada en una teoría formal del equilibrio de las comunidades individuales que se enfrentan ante un conjunto dado de oportunidades de comercio o de precios. Las influencias que se consideran constantes son las que se califican de no económicas y que están más allá del rango del análisis económico. Por supuesto que esto no garantiza que esas influencias se mantengan constantes cuando los factores económicos cambian; la utilidad del análisis económico con propósitos explicativos puede depender del grado en que las influencias tratadas como no económicas sean realmente independientes de las variables económicas.

La institución que es la materia de estudio principal del análisis económico es el mercado, constituido por un grupo de agentes económicos que compran y venden bienes y servicios.

En la teoría del equilibrio parcial, el grupo de agentes puede reducirse a los integrantes de una industria, comprando o vendiendo ya sea su producto o los materiales y los servicios productivos usados en la fabricación de éste. Se analiza una parte específica de la economía, mientras que la influencia que ejerce este sector en el resto de la economía permanece constante.

Sin embargo, en la teoría del equilibrio general todos los agentes involucrados en el intercambio deben estar, en principio, incluidos en el intercambio, al igual que sus compras y sus ventas. No obstante, puede suceder que las actividades de los agentes sólo se consideren en el agregado y la lista de bienes y servicios puede ser reducida por agregación.

Cuando la teoría del equilibrio general se aplica a determinadas áreas de política pública como el presupuesto del gobierno, el dinero, el sistema bancario o el comercio exterior, es importante agregar los agentes y los bienes en unas cuantas categorías.

COMO SE LOGRA EL EQUILIBRIO EN UNA ECONOMIA DE INTERCAMBIO.

Siguiendo los pasos en la aplicación de la teoría del equilibrio general, L. Walras supuso que la utilidad derivada del consumo de un bien se da como una función de la cantidad de un bien por sí solo que se consumió e independientemente de las cantidades consumidas de otros bienes. Supuso, además, que la primera derivada de la función de utilidad era positiva y decrecía hasta un punto de saciedad, si es que existe uno. Posteriormente, Walras ofreció una derivación rigurosa de la demanda de un bien por un consumidor a partir de la maximización de la función de utilidad sujeta a la restricción de su presupuesto. Las funciones de demanda expresan las cantidades de equilibrio comerciadas por el consumidor como una función de los precios de mercado.

Walras definió lo anterior como un paso fundamental en el desarrollo de una teoría del equilibrio general para una economía. Desde Walras se ha mantenido como la piedra angular de la teoría del equilibrio general.

El ejemplo más sencillo de la teoría del equilibrio general es el intercambio en una economía sin producción, donde la restricción del presupuesto al consumidor la determina su stock inicial y la lista de precios.

Por tanto, una función de demanda individual representa el equilibrio de un único individuo frente a un sistema de precios dado. La función de demanda del mercado es la suma de las funciones de demanda individuales y el equilibrio se produce a un precio para el cual la suma de las demandas, incluyendo las ofertas como demandas negativas, es igual a cero para cada bien, y si hay disposición libre permisible, no es positiva para ningún bien.

En el campo de la teoría económica neoclásica, la idea anterior se expresó como la igualdad entre oferta y demanda en cada mercado. Su expresión en un conjunto de ecuaciones que han de resolverse por la lista de precios de equilibrio se debe a Walras, aunque Cournot (1838) adelantó el análisis walrasiano en su discusión sobre el flujo internacional del dinero y de Mill (1848) en su discusión sobre el comercio exterior.

Para realizar una exposición sobre la teoría del equilibrio general en una economía de intercambio sin producción se hacen los siguientes supuestos:

Supongamos que hay n bienes para comerciar y m comerciantes. Así, tendremos:

n	<i>bienes</i>
m	<i>comerciantes</i>
w_i^h	<i>cantidad del i-ésimo bien que mantiene inicialmente el h-ésimo comerciante.</i>
u_x^h	<i>la utilidad del h-ésimo comerciante que tiene en posesión las cantidades x_1, \dots, x_n de los n bienes comerciales, $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$.</i>

Entonces, el h -ésimo comerciante está en equilibrio al nivel de precios $p = (P_1, \dots, P_n)$ y las cantidades x^h si $U^h = x$ es un máximo para todos los valores de x^h que satisfacen la siguiente ecuación.

$$\sum_i^h P_i X_i \leq \sum_i^h P_i W_i$$

Si se encuentran condiciones de concavidad y de uniformidad para la función de utilidad y los bienes son divisibles, la maximización de x será única y definirá una función $f^h(p)$ en un dominio apropiado de precios. Dado que el conjunto de bienes x que maximiza la función de utilidad no cambia cuando los precios p se multiplican por un escalar positivo, esta función satisfará la expresión:

$$f^h(\alpha p) = f^h(p) \text{ donde } \alpha > 0$$

La función de demanda de mercado es

$$f(p) = \sum_i^m f^h(p)$$

Entonces, el equilibrio de mercado para una economía sin producción está dada por el vector p de precios y una asignación de bienes (x^1, x^2, \dots, x^m) tal que

$$x^h = f^h(p)$$

$$\sum_i^m x^h \leq \sum_i^m w_i^h$$

La primera expresión señala el equilibrio de un comerciante individual, y la segunda, la igualdad de la oferta y la demanda. Por tanto, hay n ecuaciones escalares

$$\sum_{h=1}^m f_i^h = \sum_{h=1}^m w_i^h$$

para determinar los precios de equilibrio la información dada son los gustos del consumidor expresados en la función de utilidad U^h y los stock iniciales de bienes W^h .

Es claro que la función de demanda de mercado satisface la condición de homogeneidad $f(\alpha p) = f(p)$ para $\alpha \leq 0$.

Por tanto, los precios de equilibrio los determina únicamente la multiplicación de un número positivo. Esto refleja que el equilibrio del consumidor no se afecta si los precios son multiplicados por α , y el equilibrio de mercado es el equilibrio simultáneo de todos los consumidores a los mismos precios.

Pero el análisis exige que a menudo convenga utilizar alguna normalización de los precios. W elige un bien cuyo precio es conocido y es positivo en el equilibrio y le otorga un valor igual a 1 (conocido como el *numeraire*). Otra de las conveniencias que son muy útiles cuando se supone elección libre, de modo que los precios sean necesariamente no negativos, es escoger que p sea tal que

$$\sum_i^n p_i = 1$$

Por tanto, el dominio de definición para las funciones de demanda puede ser considerado que todos los p sean tal que

$$p_i \geq 0 \quad \text{y} \quad \sum_i^n p_i = 1$$

APENDICE B: EL EQUILIBRIO CON PRODUCCION

El siguiente paso en el desarrollo de la teoría del equilibrio general en una economía es introducir la producción con la condición de que el producto madura en un período definido.

De nueva cuenta, la aportación más relevante en este estudio de análisis corresponde a Walras, quien introdujo funciones lineales que enlistan las cantidades de servicios productivos requeridos para producir una unidad del bien. Puede haber varias actividades alternativas para la producción de cualquier bien dado y se hace una selección entre ellas para minimizar el costo de producción a los precios de mercado dados. Sea:

$$Z = (Z_1, \dots, Z_r)$$

que representa una lista de cantidades de servicios productivos y sea:

$$g_i(Z); i = 1, \dots, n$$

las funciones de producción para los n bienes. Dado que se supone que las actividades son lineales, las funciones de producción satisfarán

$$\alpha g_i(Z) = g_i(\alpha Z)$$

En particular, se considera una isocuanta unitaria o el conjunto A_i tal que $g_i(Z) = 1$ para Z en A_i .

Por tanto, las actividades que minimizan los costos a los precios dados F , son representados por los coeficientes de producción $a^i(q)$ contenidos en A_i , donde $q^i a^i(q)$ $q^i z$ para Z en A_i . El equilibrio en el sector de la producción está dado por el vector de precios p y q y los vectores de actividad $a_i(q)$ donde :

$$P_i \leq \sum_{j=1}^r q_j a_j^i(q)$$

para toda i y la igualdad se mantiene si se produce el bien i -ésimo.

En el equilibrio del sector productivo, las cantidades Y de productos pueden ser producidas ofreciendo Z cantidades de servicios productivos que están disponibles cuando

$$Z_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} Y_i(q)$$

Para incluir el sector productivo en un equilibrio de mercado, se deben extender las funciones de utilidad de los consumidores para incluir los servicios productivos entre sus argumentos y pueden ser escritos:

$$U^h(x, z)$$

Si se reinterpreta a X_i como la cantidad de un bien comercializado en lugar de la cantidad consumida, los stocks iniciales pueden ser eliminados. Esto es conveniente dado que no está tan claro cómo se pueden especificar los stocks iniciales de los servicios del trabajo.

Por tanto, el consumidor individual está en equilibrio a los precios dados p y q para los bienes y los servicios productivos cuando las cantidades comerciadas (X^h, Z^h) maximiza $U^h(X, Z)$ a lo largo de todo (X, Z) tales que

$$\sum_i^n p_i X_i - \sum_i^r q_i Z_i \leq 0$$

Las cantidades maximizadoras no necesitan ser únicas en general, así que es necesario representar la demanda mediante una correspondencia que toma un conjunto de actividades como sus valores y se puede escribir

$$(X^h, Z^h) \in f^h(p, q)$$

cuando (x^h, Z^h) se maximiza a los precios dados p y q .

Como antes, el equilibrio de mercado se alcanza cuando todos los agentes económicos están en equilibrio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arrow, Kenneth J. y Debreu, Gerard. **"Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy"**, *Econometrica*, julio de 1956, páginas 288-293.
2. Barro, Robert J. **"A Theory of Monopolistic Price Adjustment"**, *Review of Economic Studies*. Enero de 1972, páginas 17-26.
3. Barro, Robert y Grossman, Herschel. **"A General Disequilibrium Model of Income and Employment"**, *American Economic Review*, marzo de 1971, páginas 82-93.
4. Clower, Robert W. **"The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal"**, en Han y Brechling Eds y Clower 1970.
5. **"A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory"**, *Western Economic Journal*, diciembre de 1967.
6. Debreu, Gerard. **"The Theory of Value"**. New York, Wiley and Sons, Eds. 1959.
7. Diamond, Peter A. **"A Model of Price Adjustment"**, *Journal of Economic Theory*, junio de 1971, páginas 242-258.
8. Feiwel, George. **"The Intellectual Capital of Kalecki"**.

9. Hicks, John R. *Value and Capital* Oxford, Oxford University Press, 1939. Existe una publicación en español, editada por el Fondo de Cultura Económica.

10. "Mr. Keynes y los Clásicos", en *Lecturas sobre Macroeconomía* Muller, 1971

11. Kaldor, Nicholas. "The Irrelevance of Equilibrium Economics", *Economic Journal*, diciembre 1972.

12. Klein, Lawrence. "The Keynesian Revolution", New York, MacMillan 1966.

13. Leijonhufvud, Axel. "Keynes and the Keynesians: A suggested Interpretation," *American Economic Review*, 1966.

14. *On Keynesian Economic and the Economics of Keynes*. New York: Oxford University Press, 1968.

15. *Keynes and the Classics* Londres: Institute of Economic Affairs, 1969.

16. *Varieties of Price Theory: "What Microfoundations for Macrotheory?"* Universidad de California, Los Angeles. Discussion Papers, 1974.

17. López, Julio G. "La Economía del Capitalismo Contemporáneo". *Teoría de la Demanda Efectiva*. Facultad de Economía, Serie Economía de los 80, Ed. UNAM, 1987.

18. Minsky, Hyman P. *John Maynard Keynes*. New York, Columbia University Press, 1975.

19. Nell, Edward. **"Dinero, Precio y Ganancia"**. Editorial Trillas, México, D.F. 1979.
20. Phelps, E. S., Ed. **"Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory"**, New York, Norton 1970.
21. Patinkin, Don, **Money, Interest, and Prices**, Segunda Edición, New York, Harper and Row, 1965.
22. **"Keynes' Monetary Thought: A Study of its Development,"** History of Political Economy, Primavera de 1976, páginas 1-150.
23. Robinson, Joan. **Economic Heresies**, London, MacMillan Press, 1977.
24. Weintraub, E.R. **"Microfoundations. The Compatibility of Microeconomics and Macroeconomics"**. Cambridge: Surveys on Economic Literature, Cambridge University Press, Londres, 1979.

DECISIONES ECONÓMICAS BAJO INCERTIDUMBRE (Planteamiento de Investigación)

FERNANDO TORRES MORENO

LA TEORÍA ESTABLECIDA Y ALGUNOS PROBLEMAS

Al nivel más general, la posibilidad de una teoría económica pura descansa en la proposición de que las acciones individuales están sujetas a leyes y, por lo tanto, en la posibilidad de **explicar** esas acciones como el resultado de determinadas **fuerzas independientes** de la voluntad de los individuos.

El enfoque característico de la escuela neoclásica ante esta proposición esencial es el *individualismo metodológico*. Esto es, el requisito de que todos los fenómenos (incluyendo las instituciones y los actos sociales) se puedan explicar sobre la base de que sólo los individuos toman decisiones, admitiendo como variables exógenas sólo aquellos hechos o fenómenos naturales sobre los cuales los individuos no pueden ejercer su capacidad de elección. Sobre esta base, la generalidad del análisis descansa en la proposición adicional de que es procedente explicar las decisiones de un agente individual racional *representativo* de los demás.

Por ejemplo: la explicación de que los salarios se mantienen bajos porque ello conviene a los capitalistas como clase, descansaría en este enfoque, en la demostración de que cada capitalista individual actúa racionalmente y de manera tal que, al agregar a nivel macro, se produzca ese efecto.

En esta escuela, el modelo fundamental desarrollado para dar cuenta de tales acciones individuales es la **teoría de la elección**

racional. En esencia, esta teoría parte de definir un **agente individual**, independientemente de su entorno específico, suponiendo que tiene determinadas preferencias que lo caracterizan. El **dominio** de sus preferencias es el *conjunto de consecuencias de sus acciones posibles*, **C**; sus preferencias especifican, por consiguiente, una **relación**, **R**, en el conjunto **C**, que expresa que un elemento del dominio es *no inferior* a otro (representable con un grafo dirigido). Las propiedades esenciales de esta relación (para dar un ordenamiento parcial) son las de ser **reflexiva, transitiva y antisimétrica**. Sobre esta base, la teoría se va especificando al darle un contenido concreto al dominio; alternativas de consumo, de combinaciones de insumos y productos, etc. y cualquier teorema de la teoría neoclásica se puede demostrar a partir de este núcleo esencial.

De acuerdo con la teoría apuntada, la **elección racional** queda definida como sigue: **Dado el conjunto de acciones posibles, el agente individual elige racionalmente si no hay otra acción accesible cuya consecuencia prefiera a la elegida.** Agregado a nivel macroeconómico, esta elección individual se convierte en la justificación del concepto de **equilibrio**: un estado tal que, dadas las restricciones que imponen de hecho la naturaleza y el estado actual del conocimiento tecnológico, no existen acciones preferidas no elegidas previamente por alguno o algunos individuos racionales.

Para la mayoría de los teóricos de la escuela neoclásica, lo más importante es lograr una explicación suficientemente general para ser aplicable a todos los individuos. Con ello, al explicar el comportamiento individual, la **elección racional**, consideran que se explica el comportamiento de todos los individuos, el **equilibrio general**. No obstante, Kenneth Arrow señaló que una teoría universal del individuo típico puede ser consistente con la explicación de un estado de equilibrio general, pero **no** con un estado de desequilibrio, en el cual al menos algunos individuos deberán explicarse de manera distinta a otros. No basta suponer

que sólo los individuos deciden; no se debe eliminar la posibilidad de que su comportamiento sea **individual** y no homogéneo.

Por ejemplo: Hagámonos la pregunta de si dos individuos, frente a las mismas restricciones, elegirían la **misma acción**. La teoría dice que la diferencia sólo es explicable por diferencias psicológicas.

Para los fines de esta investigación, la teoría establecida tiene dos áreas problemáticas fundamentales, ambas señaladas desde hace treinta años. Por una parte, hay una contradicción entre los supuestos empleados para explicar la elección racional de los individuos en un estado de equilibrio; principalmente los llamados *precios paramétricos* y la competencia perfecta (demostración de la **existencia** del equilibrio general) y los supuestos necesarios para explicar el ajuste de los precios en un estado de desequilibrio (demostración de la **estabilidad** del equilibrio general).

Por ejemplo, si el precio vigente no es el de equilibrio, al menos un demandante no puede comprar la cantidad que maximiza su utilidad, o bien al menos un oferente no podrá maximizar sus ganancias. En cualquier caso, algún agente tendrá que competir ofreciendo pagar más, o aceptar menos, que el precio vigente, todo menos seguir siendo *tomador de precios*.

Por otra parte, se ha cuestionado insistentemente la viabilidad de que los agentes tengan el conocimiento necesario para comportarse racionalmente en un estado de equilibrio; tal conocimiento es excesivamente voluminoso, difícil de adquirir o, al menos, costoso. Aún si se pudiese suponer que cualquier individuo puede tener un **conocimiento privado** suficiente y seguro de sus ingresos, gustos y habilidades, no habría razón para suponer que cualquier individuo tiene un **conocimiento público** adecuado acerca del comportamiento de los demás agentes en el mercado. Así, resulta inescapable la **necesidad de explicar el comportamiento de los**

agentes frente a información insuficiente e incierta. Más aún, no está justificado partir de que exista el equilibrio si no se puede explicar sin ambigüedades el proceso de ajuste.

El Problema de Investigación

Si bien en el desarrollo de la teoría económica de los últimos treinta años se han tomado en cuenta las limitaciones y las carencias señaladas, el tratamiento de la información insuficiente e incierta no ha ido, en general, al fondo del problema. El tratamiento convencional más generalizado, de la incertidumbre en la teoría de las decisiones económicas, parte de la premisa de que la incertidumbre añade un parámetro más al análisis optimizador básico y que, en este sentido, es asimilable al efecto estocástico de variables aleatorias. De esta forma, las conclusiones no resultan afectadas fundamentalmente y, en todo caso, sólo quedan afectadas por el segundo momento de la distribución, generalmente normal, de las *perturbaciones* supuestamente causadas por la incertidumbre.

Este tratamiento de la incertidumbre como riesgo ha demostrado ser inadecuado para tratar el problema de la toma de decisiones económicas sin información segura y completa. Más aún, es inevitable que se tomen decisiones sobre la base de información incompleta e incierta, lo cual resulta *irracional* en el sentido estricto de la teoría. Esta contradicción entre el enfoque dominante y la percepción de la realidad llevó a Herbert Simon a distinguir entre la racionalidad **sustantiva** (en el sentido neo-clásico), y la racionalidad del **procedimiento** de la toma de decisiones. Para nuestros fines, el punto importante de esta distinción es que, en **incertidumbre** (léase, *en la realidad*), no cambia el número de datos exógenos, sino el problema mismo: deja de ser **racional** actuar **racionalmente** (paradoja de la incertidumbre).

En el contexto planteado hasta aquí, el problema de investigación se puede formular como sigue:

Desarrollar modelos alternativos de los procesos de toma de decisiones económicas que partan de un entorno de incertidumbre y que conduzcan a explicar, no sólo un comportamiento individual general en desequilibrio, sino una diversidad de comportamientos individuales fuera del equilibrio

Objetivos derivados

Se pretende cumplir con dos objetivos derivados de la presente investigación, ambos planteados para desembocar en la publicación de libros de texto en conjunción con otros trabajos:

Desarrollar una exposición y un análisis más profundos de la teoría microeconómica formal y sus aplicaciones; y Explorar una secuencia didáctica de modelos del desequilibrio general.

Hipótesis de Trabajo

Para acotar el análisis del problema planteado, una primera hipótesis fundamental consiste en que:

Los problemas que plantea la incertidumbre son, esencialmente, problemas de información.

Esta hipótesis se remite a la tesis de Arrow sobre **Los límites de las organizaciones** y conduce, por lo menos en una primera fase de investigación, a prestar particular atención a la revisión crítica de la literatura más significativa de la *economía de la información*, así como a plantear estructuras conceptuales alternativas que superen los problemas que se detecten.

Por otra parte, en lo que se refiere a la estructura conceptual de los modelos que se busca formular, la hipótesis que se plantea resulta como conclusión del análisis anterior:

Más que complicar los modelos convencionales para profundizar en problemas de optimización dinámica con parámetros estocásticos, lo que se requiere modelar son los *procesos lógicos de toma de decisiones* con alternativas de distintos grados y definiciones de información incompleta e incierta.

La investigación se conducirá, por tanto, a aplicar diversas técnicas de análisis y representación, principalmente las técnicas empleadas para construir **sistemas basados en conocimientos** (sistemas expertos) y otros modelos de **inteligencia artificial** como las **redes neurales**.

Adicionalmente, la mayoría de las ejemplificaciones y casos concretos se tratarán de concentrar en términos de la decisión de demandar trabajo, dando así una vía directa para tratar las implicaciones macroeconómicas del análisis.

Etapas de análisis

Las etapas analíticas que se ha propuesto cubrir en esta investigación son esencialmente cuatro:

I. Analizar los tratamientos convencionales de la incertidumbre

A partir de una definición preliminar del concepto de incertidumbre, se revisan los modelos convencionales de decisión bajo incertidumbre más relevantes, destacando las limitaciones del tratamiento que hacen de la misma.

II. Analizar la interrelación entre incertidumbre y desequilibrio macroeconómico

Con base en el modelo Weiss del mercado de trabajo bajo incertidumbre sobre la calidad, se pretende demostrar que este tipo de incertidumbre es **suficiente** para que el sistema macroeconómico se estanque en un desequilibrio del tipo keynesiano, **aún si el mercado de bienes funciona competitivamente.**

III. Desarrollo de sistemas expertos

Desarrollar una serie de sistemas expertos para modelar los procesos de toma de decisiones económicas bajo diversas alternativas de conocimiento e incertidumbre respecto al dominio de elección.

IV. Desarrollo de redes neurales

Con el objeto de explorar la posibilidad de formular la especificación de una red neural que permita modelar un sistema capaz de lograr un **proceso de aprendizaje autónomo**, bajo la hipótesis de que es relevante extender el modelo de las redes neurales de resonancia adaptativa.

Estado actual de la investigación

En la actualidad, la presente investigación registra avances sustanciales en las dos primeras etapas analíticas y ha iniciado el tratamiento formal de la tercera. Hay también algunos avances en lo referente a los textos de microeconomía y desequilibrio general.

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ECONÓMICO Y LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN AMÉRICA LATINA

FEDERICO NOVELO U.

INTRODUCCION

El presente trabajo está destinado a profesionistas distintos a los economistas que requieren del instrumental de la economía descriptiva y de algunos procedimientos útiles en la evaluación de proyectos. El contexto del empleo y, consecuentemente, de la necesidad de tales elementos, en la región de la América Latina; por ello, se parte de un análisis histórico sobre las etapas de crecimiento que ha recorrido la región, continuando con la descripción de la prolongada crisis que arranca con los años setentas, para concluir este examen histórico con una caracterización de la situación actual.

Se habrá de continuar con el análisis del sistema de cuentas nacionales, partiendo de la definición de los sujetos económicos, de las relaciones que se establecen entre ellos, de los ámbitos de tales relaciones y de la necesidad de registrarlas contablemente, ya que conforman los objetos económicos. El trabajo recoge, en esta etapa, los modelos de cinco y nueve cuentas.

Con lo hasta aquí conocido, se iniciará la descripción de métodos para la evaluación de proyectos de inversión, partiendo del paso obligado —por la escasez de recursos— de la priorización de propuestas, lo que conforma, en realidad, una evaluación preliminar, en atención a los objetivos de política económica. El procedimiento de priorización que se emplea es el Delphi o de evaluación subjetiva, un cuadro de doble entrada en el que se confrontan objetivos contra proyectos de inversión y se califica a

estos últimos en función de la relación que guarden con los primeros. A partir de lo anterior, se describen los instrumentos y técnicas de evaluación.

Se pone énfasis en los problemas de la calidad de la información, se explica qué elementos conforman los costos y los beneficios; se muestra el procedimiento de conversión de ambos a valor presente (deflatación) y se describen los métodos para realizar los cálculos de productividad por factor, así como de costo alternativo o de oportunidad.

LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO DE LA AMÉRICA LATINA.

La incorporación de la región al mercado mundial capitalista, se inicia con la conquista y asigna a la porción del continente tareas relativas a un crecimiento hacia afuera, en virtud de la fuerza de la demanda proveniente de las economías más avanzadas de la Europa Occidental. La necesidad de dar origen a los mercados mundiales de alimentos y materias primas, correspondían a las limitaciones que dichas economías encontraban para la profundización de sus procesos de acumulación y expansión.

La desvalorización de la fuerza de trabajo y el abaratamiento de las materias primas, eran condiciones para enfrentar, tanto la lentitud en el crecimiento de la tasa de explotación, como el crecimiento nominal (monetario) de la composición orgánica del capital, ambos determinantes de la baja tendencial de la tasa de ganancia.

La región se encontró, entonces, en la paradoja de estar en el capitalismo, sin ser capitalista; es decir, las condiciones internas de explotación no guardaban correspondencia con las de dicho orden, ni los actores, ni las relaciones eran los mismos. A esta larga etapa, que concluye hasta el siglo XX con la crisis de 1929-1939, se le

conoce como de crecimiento hacia afuera, en atención a las siguientes características:

La fuerza dinamizadora del sistema económico regional, fue la demanda externa; El sector productivo que responde a tal demanda fue el primario exportador (agrominero); La contradicción específica del período fue la que escenificaron una producción primitiva (la del sector clave) contra un consumo civilizado (el de los propietarios) que se satisfacía con importaciones.

La última de las característica mencionadas es, en realidad, la variable explicativa del tránsito de esta etapa a la de crecimiento hacia adentro. En efecto, la crisis del mercado mundial capitalista que arranca con el crac de 1929 y continúa con los preparativos de la preguerra y las guerras mundial y de Corea, significó la imposibilidad de continuar con las importaciones regionales y abrió la puerta de la industrialización en algunos países de la América Latina, conformando lo que las historias oficiales de los mismos, han recogido como la primera etapa de sustitución de importaciones. Para los efectos de la descripción que aquí se pretende, las características de la etapa de crecimiento hacia adentro son las siguientes:

La fuerza que dinamiza al sistema económico es la demanda interna; El sector que responde a dicha demanda, lo conforma una industria manufacturera ligera; La contradicción específica de la etapa se deriva de una estructura simple de las importaciones (la misma del período anterior) contra una estructura sofisticada (de bienes de capital) de las importaciones.

Donde se operó, el proceso industrializador latinoamericano no rebasó las pretensiones de atender la demanda interna y, por ello, renuncia desde su origen a competir en el mercado mundial,

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

dejando la responsabilidad de captar divisas a las actividades cercanas a los recursos naturales; los ritmos de crecimiento de los precios de los bienes que se importan, considerablemente más acelerados que los de los que se exportan, dieron origen a un serio desequilibrio externo, mismo que se pretendió paliar con el recurso complementario del endeudamiento externo, uno de los más agudos problemas regionales en la actualidad.

La falta de competitividad internacional, en calidad y precio, de los bienes producidos industrialmente y el tamaño, enorme, de los estímulos que los respectivos gobiernos debieron proporcionar a los empresarios nativos, arrojaron un cuerpo de resultados fundamentalmente desfavorables para la continuación de la marcha sustitutiva, al tiempo que cobijaron extraordinarias deformaciones en el cuerpo social.

La ampliación del mercado interno, que es condición para la realización de la oferta industrial, se logró mediante la puesta en ejercicio de profundas reformas sociales, entre las que destacó el reparto agrario, la ampliación de las funciones económicas del Estado, el fortalecimiento de las organizaciones de productores y el complemento ideológico de un vigoroso nacionalismo, que abrigó la idea de un desarrollo capitalista autónomo.

La fuerza de estos propósitos se diluyó con las limitaciones del aparato productivo dependiente, con la "novatez" del empresariado regional, con la debilidad del sector exportador y, sobre todo, con la conclusión de la crisis del mercado mundial.

Tan importante como el término de la etapa crítica del mercado mundial capitalista, fue la forma de terminación de dicha crisis. Al inicio de la confrontación armada es fácilmente identificable un puñado de potencias enfrentadas; al final, solo es posible reconocer

el surgimiento de una sola potencia, los Estados Unidos, que impone su hegemonía en los terrenos económico, político y militar.

El crecimiento incipiente, montado en la lógica sustitutiva por etapas, que experimentaban algunas economías de la América Latina, fue sorprendido por la conclusión de una crisis internacional que, al mismo tiempo, significaba una coyuntura favorable para crecer con mayor autonomía relativa. La nueva hegemonía provino de una sociedad en la que se pretendió, con éxito, incorporar las innovaciones originadas por las guerras a una economía de paz; de ahí surgió el extraordinario desarrollo de las ramas vinculadas al consumo duradero pesado (automotriz, línea blanca, electrodomésticos, etc.) que no puede explicarse sin atender a su importancia estratégica en el escenario bélico. Sin embargo, el consumo de estos bienes, durante las guerras, se lograba de forma indiferenciada, mientras el relativo a la etapa de paz exigía una constante y acelerada sofisticación de la oferta industrial, como condición ineludible para su realización. Esta obligación diversificadora se explica en el carácter diferido de la demanda que, a su vez, es resultado de los niveles de ocupación e ingreso que las guerras mismas originan (los más altos), que se ven enfrentados, por los requerimientos de la misma confrontación a la imposibilidad de encontrar, durante el desarrollo del conflicto, los satisfactores a la demanda que el nivel de ingreso y su socialización, propiciaba.

Mantenerse como oferente en el nuevo ambiente de consumo era extraordinariamente difícil, toda vez que tal presencia exigía la adopción de decisiones antieconómicas, como la de retirar de la producción bienes de inversión no amortizados, pero obsoletos al ser productores de bienes sin demanda, no diversificados. Esta dificultad es la que obliga a muchos productores a vislumbrar escenarios menos competitivos, a voltear la mirada hacia aquellos países de la América Latina que, durante la etapa crítica, lograron

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

la ampliación de sus mercados internos y pudieron iniciar la marcha industrializadora, ya no para hacerles retornar a un pasado primario exportador, sino para penetrarlos con los valores consuntivos de la sociedad estadounidense, forzando los cambios que favorecieran tal penetración.

Es así como se transita a la llamada etapa de crecimiento reciente, cuyas características principales, son:

**La fuerza dinamizadora del sistema económico sigue siendo la demanda interna.*

**El sector productivo que responde a la fuerza dinamizadora es el productor de bienes de consumo duradero de los llamados pesados (automóviles, electrodomésticos, línea blanca, etcétera).*

**La contradicción específica de la etapa, está conformada, de un lado, por el alto precio de la nueva oferta industrial y, del otro, por la incapacidad del ingreso promedio de la población para pagar dicho precio.*

La etapa de crecimiento reciente abarca, en el tiempo, desde la conclusión de la guerra de Corea, hasta el inicio de los años setentas, cuando se hace presente una novedosa expresión de crisis, que combina al estancamiento con la inflación. Durante su desarrollo, esta etapa se apoyó en la refuncionalización de las reformas sociales operadas en la etapa precedente, al propiciar verdaderas contrarrevoluciones agrarias, la reducción brutal de los salarios reales, la asociación de los capitales nativos a los foráneos (de los E.U.), el desvanecimiento de los propósitos nacionalistas y la profundización de la desigualdad. En una palabra, el establecimiento de las nuevas actividades, se apoyó en un proceso acelerado de concentración del ingreso para garantizar la realización de esa oferta industrial.^{1/}

^{1/} El repaso esquemático que comporta esta revisión histórica, está en deuda con las aportaciones que al respecto ha formulado la llamada corriente estructuralista (cepalina), destacadamente con los trabajos de Anibal Pinto. Se consideran, también, las propuestas de análisis de la llamada corriente marxista, recogiendo las elaboradas por André Gunder Frank y Ruy Mauro Marini.

LOS AÑOS RECIENTES 1970 - 1988

El período 1945-1970 fue acumulando presiones de diverso orden que estallan violentamente al inicio de los setentas. En general, dichas presiones se derivaron de las decisiones que, entre inflación y depresión, se tomaron durante la posguerra; sin embargo, un análisis más detallado informaría de la conflictiva circunstancia en que marchaba el mundo económico, especialmente en lo relativo a la competencia entre los países de capitalismo maduro.

Al término de la guerra, los Estados Unidos se plantearon el problema de reconstrucción de los escenarios devastados por la propia confrontación. Servir a la reconstrucción y servirse de la posibilidad de un amplísimo margen de explotación de los trabajadores de los países derrotados, fueron acciones simultáneas de buena parte del capital estadounidense; la calidad y precio de los productos industriales de Alemania y Japón los han hecho, desde entonces, mucho más competitivos que los fabricados en los Estados Unidos, incluso y fundamentalmente, en ese mismo mercado. Por ello resulta tan difícil creer que ellos perdieron la guerra y que Francia e Inglaterra, por ejemplo, la ganaron. Por ello, también se fueron acumulando desequilibrios externos en la economía estadounidense, derivados de vender al exterior menos de lo que le compraba, especialmente en el caso de esas dos economías. La balanza comercial norteamericana experimentó en 1971 un severo déficit que forzó a la devaluación del dólar frente al marco alemán y frente al yen japonés, originando un serio problema financiero a escala mundial por ser el dólar, desde 1945, el sustituto definitivo de otros patrones internacionales y la divisa del mundo capitalista.

La devaluación, en este caso, trasciende al reconocimiento de una situación deficitaria y se convierte en el primer paso de una estrategia de competencia internacional que adquirió, durante los

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

años setentas, características de una auténtica guerra económica. El resto de pasos del gobierno republicano de entonces, se orientó al encarecimiento de los insumos productivos que aquellos competidores debían importar, destacando el petróleo y los buenos oficios del Jefe del Departamento de Estado, H. Kissinger para alentar una aguerrida lucha en los precios, por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), con lo que el mercado mundial de los hidrocarburos transitó hacia una situación de inestabilidad alcista en los años setenta y a la baja en los ochenta *en la que aún se conserva*.

El comando de las acciones iniciadas para complicar la producción de los competidores, escapó del control del gobierno estadounidense y convirtió a la medida, en importante presión inflacionaria, a escala internacional, que se combinó con el estancamiento que los desequilibrios externos propiciaban.

1971 se convirtió, entonces, en el año de reducción considerable de la hegemonía económica de los Estados Unidos, establecida 25 años atrás, además de ser la fecha en que se inaugura el desorden económico mundial que, hasta hoy, se padece.

Para la región de la América Latina los acontecimientos económicos internacionales tuvieron, en general, efectos negativos, salvo en los casos del puñado de países exportadores de petróleo *Venezuela, Ecuador y México* que se beneficiaron de la percepción de una importante renta petrolera a la que, por desgracia, derrocharon, en espera de que el rumbo alcista de los precios no se modificara.

Ilusa pretensión que se desvanece a mediados de 1981, con la primera gran reducción de los precios internacionales del petróleo, a la que seguirían más, al calor de un vigoroso impulso a tecnologías ahorradoras de energía, así como al establecimiento de

restricciones para las velocidades en la transportación carretera de mercancías y a la simple circulación, en un ambiente de sobreoferta de hidrocarburos y de desorden entre los exportadores. Si la de los años setentas fue la década del petróleo, la de los ochentas ha sido la de la deuda externa y el decrecimiento.

Lo que se caracterizó, exagerando, como un cuerpo de imposiciones de los países subdesarrollados sobre los desarrollados, durante los años setentas, fue sustituido en los ochentas por una fuerte ofensiva de los segundos, que caminó sobre los dos pies de :

**El levantamiento de enormes barreras proteccionistas para las exportaciones de los países de la América Latina, así como la reducción del consumo de petróleo y consecuentemente de su precio, recurriendo, en el primer caso, a la recuperación de prácticas francamente mercantilistas y, en el segundo, al establecimiento del doping comercial como mecanismo de desaliento a los precios del petróleo.*

**El endurecimiento de las condiciones financieras internacionales, con el apremio sobre el pago de las deudas externas, la elevación, sin precedente, de las tasas de interés y la suspensión de nuevos créditos; todo ello convirtió a la región en exportadora neta de capital, el más escaso de sus factores productivos regionales e hizo de la década un lapso perdido para el desarrollo.*

Del segundo de estos pasos estratégicos, se derivó la imposición de las llamadas políticas de ajuste, que han hecho que al empobrecimiento regional le acompañe de un profundo malestar social. El corazón de estas políticas es el propósito de contener las presiones inflacionarias, de reducir los ingresos reales, particularmente los salarios, de privatizar la actividad económica, forzar la apertura comercial *de fuera hacia adentro*, de desregular la inversión extranjera y los mercados financieros, de retirar subsidios

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

y de otorgar al mecanismo de mercado más facultades de las que los padres del liberalismo les encontraron en sus trasnochadas apologías.

El porvenir inmediato de la región está permeado del fuerte apetito local por la recuperación del crecimiento y el establecimiento cabal del bienestar, partiendo de la relevancia fundamental que, en esas ilusiones, tiene la inversión productiva, misma que debe ser formulada, evaluada y administrada, en atención a la superación de los grandes rezagos impuestos por los ajustes y a los intereses de la región, para que el tiempo perdido no incluya, también, a la década de los noventa.

EL ANALISIS ECONOMICO

No son pocas las publicaciones de introducción a la economía que insisten en comenzar por las definiciones más elementales: quiénes son los sujetos económicos, por qué las transacciones pueden ser unilaterales o bilaterales, efectivas o imputadas, reales o nominales, etc. En realidad, nada ha demostrado que éste no sea un buen comienzo y, por ello, este trabajo recoge tal propuesta para iniciar el camino del análisis económico.

La organización productiva de los seres humanos, desde un tiempos inmemorial, ha girado alrededor de cuatro interrogantes fundamentales, cuya respuesta conforma las características del sistema económico; las interrogantes son: qué producir, cuánto producir, cómo producir y para quién producir. El sistemas económico más sofisticado, o el más elemental, apenas hacen algo más que responder a estas preguntas.

Por reconocer, como el ámbito del análisis que aquí se propone, a la región de la América Latina, sólo se hará referencia al sistema económico colocado dentro del orden capitalista, sin considerar las

peculiaridades del, así llamado, orden socialista, ya que mayoritariamente los países de la región son capitalistas, practicantes, aunque éste es un determinante discutible como diferenciador, de la economía de mercado.

Esta ubicación es una primera definición del sistema económico, entendido como sistema general, distinguible de otros que también lo sean (vrg. sistema socialista), por efecto de los sistemas particulares que cobije (vrg. sistemas fiscal, monetario, etc.) y que hacen, en conjunto, la diferencia con otros sistemas generales.

Las entidades o sujetos económicos, son:

- * empresas;
- * familias, y
- * gobierno en general.

La primera incluye a todas las instituciones dedicadas a la producción de bienes y servicios para su venta, ya sea que no estén constituidas como sociedades de capital (granjas, profesionistas liberales, etc.); ya sea que si lo estén; ya sean instituciones privadas sin fines de lucro (propietarios de viviendas); ya sean empresas públicas, en las que hay empresas del gobierno y sociedades de capital público, en virtud de la propiedad, total o parcial, que sobre ellas tenga el gobierno.

El sector familias incluye a todas las entidades privadas sin fines de lucro, cuyos ingresos están conformados por cuotas, contribuciones o donativos de cualquier otro de los sujetos económicos (clubs, asociaciones, fundaciones, sindicatos, sociedades benéficas, cajas de pensiones, etc.).

El caso del gobierno en general, incluye a los organismos gubernamentales dedicados a los servicios de administración,

defensa, salubridad, etc., sin que importe si su ámbito de adscripción es federal, estatal o municipal.

Para el caso de las economías abiertas, vinculadas al exterior productiva y comercialmente -todas, en realidad, lo son- se considera a un cuarto sujeto económico, el resto del mundo, que complementa, transaccionalmente, los registros de las tres entidades nacionales.

Los objetos económicos son reales o financieros. Los propósitos productivos, en el capitalismo, no se agotan con la generación de bienes y servicios; éstos deben realizarse en el mercado, intercambiarse por dinero. Los bienes y servicios producidos conforman un flujo real, los objetos económicos reales; el dinero, objeto de carácter financiero, conforma el flujo nominal, el objeto económico nominal del sistema económico. Este segundo objeto comprende a las diversas expresiones dinerarias: bonos, títulos, cartas de crédito, etc.

A la relación de intercambio entre los diversos sujetos de la economía o al interior de cada entidad, se le conoce como transacción económica. La suma de ellas es el registro para el que existen las cuentas nacionales; el motivo de la transacción invariablemente lo constituyen los objetos económicos. La diversidad de transacciones posibles, exige establecer una clasificación que las abarque en su totalidad; por ello, se considera que dichas operaciones pueden ser:

Reales o financieras, según el objeto económico. En general a todo flujo real corresponde un flujo nominal, como lo sugiere el intercambio de mercancías por dinero, en su carácter de intercambio dominante en el sistema económico; sin embargo, existe otro tipo de transacciones, el trueque o la compra de bonos o

títulos que, en el primero caso corresponde, sólo, a objetos reales y, en el segundo, exclusivamente a nominales.

Efectivas o imputadas, según las entidades que toman parte en la transacción. Cuando el objeto económico se desplaza de una entidad a otra, habrá una transacción efectiva; cuando el objeto económico se conserva dentro de la misma entidad, existiendo transacción, ésta será imputada. El segundo caso se refiere al autoconsumo, a las reservas para depreciación, servicios de casa habitadas por sus dueños, etc.

Bilaterales o unilaterales, según la reciprocidad transaccional o la no reciprocidad. Será bilateral cuando a una transacción en un sentido, corresponda otra transacción en sentido opuesto. La transacción unilateral se realiza entre dos entidades, pero en un solo sentido, sin correspondencia o contrapartida (vrg. las donaciones).

La contabilidad social es el registro de los principales hechos económicos, derivados de la actividad que realizan las entidades de una comunidad o sociedad. Para hacer de este registro una tarea sistematizada, la contabilidad social se sirve de la estadística, para recolectar grandes masas de datos, tabularlos y representarlos gráficamente; se sirve también de técnicas estadístico matemáticas para el estudio de la información. Por lo que respecta a la técnica de registro, se utilizan principios y sistema de uso establecido en la contabilidad general (partida doble, conceptualización referida al cargo y al abono, esquemas simples como los "T"), para registrar y clasificar las transacciones económicas más importantes para el cómputo de los resultados que resuman las actividades económicas.

Del gran agregado que comprende la contabilidad social, se iniciará el análisis de la contabilidad nacional, entendida como el sistema de

registro contable cerrado, y por partida doble, de las transacciones expresadas en términos macroeconómicos, que se producen entre las entidades o sujetos económicos.

Una visión general, ampliamente difundida, en relación con las cuentas nacionales, es el llamado grupo de histogramas de Ruggles que, partiendo de el Producto Interno Bruto (PIB) a precios de mercado, restando los ingresos netos pagados al resto del mundo, se obtiene el Producto Nacional Bruto (PNB) también a precios de mercado. De éste se deducen las amortizaciones o depreciaciones, para obtener el Producto Nacional Neto (PNN) todavía a precios de mercado; si a éste se le restan los impuestos indirectos se obtiene el Producto Nacional Neto (PNN) pero a costo de factores, que es lo mismo que el Ingreso Nacional: si a ésta se le sustraen impuestos por beneficios, los beneficios no distribuidos a los socios y los aportes a la seguridad social, y se le adicionan los intereses de la deuda pública y las transferencias de la seguridad social, se obtiene el ingreso personal, al que restando los impuestos directos, se convierte en ingreso disponible:

Las cuentas nacionales se inician con la utilización del llamado sistema de cinco cuentas, que se compone de las cuentas de:

- * Ingreso y productos nacionales.
- * Ingreso y gasto de las familias.
- * Ingreso y gasto del gobierno federal.
- * Resto del mundo.
- * Consolidada de ahorro e inversión.

CUENTA DEL PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

Sueldos y jornales
Aportes patronales al seguro social.

Ingresos de las familias no constituidas en sociedades de capital.

Ahorro de sociedades de capital.

Impuestos directos de sociedades de capital.

Dividendos de sociedades de capital recibidos por familias.

Transferencias de sociedades de capital a familias

Intereses recibidos por familias.

Alquileres y rentas netas recibidas por familias.

Ingresos del gobierno de sus propiedades y empresas.

MENOS: interese de la deuda pública pagados a sociedades de capital.

INGRESO NACIONAL
(YNN)_{c.f}

MAS: Provisiones para depreciación de activos fijos.

MAS: Impuestos indirectos.

MENOS: Subsidios.
INGRESO NACIONAL BRUTO
(YNB)_{p.m}

Consumo de las familias.
Consumo del gobierno.
Inversión bruta interna fija.
Variación de existencias.
Exportaciones

PIB_{p.m.} + M

MENOS: Importaciones

PIB_{p.m}

MENOS: Ingresos netos de factores pagados al resto del mundo.

PNB_{p.m.}

CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS DE LAS FAMILIAS

Consumo de las familias.	Sueldos y jornales.
Aportes personales al seguro social.	Ingresos de empresa no constituidos en sociedades de capital.
Impuestos directos.	Dividendos.
Transferencias corrientes al gobierno general.	Alquileres y rentas netas.
A h o r r o	Transferencias de sociedades de capital.
Utilización de ingresos corrientes.	Transferencias corrientes del gobierno general.
	Ingresos corrientes.

CUENTAS DE INGRESOS Y GASTOS DEL GOBIERNO GENERAL.

Consumo del gobierno.	Ingresos del gobierno de sus propiedades y empresas.
Subsidios.	Impuestos directos de sociedades de capital.
Transferencias corrientes a las familias.	Impuestos directos.
Intereses de la deuda pública.	Impuestos directos de familias.
A h o r r o.	Transferencias corrientes de las familias.
Utilización de ingresos corrientes.	Aportes patronales al seguro social.
	Aportes personales al seguro social.
	Ingresos corrientes.

TRANSACCIONES CON EL EXTERIOR
(CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO).

Exportaciones.

A h o r r o.

Utilización de ingresos
corrientes.

Importaciones.

Ingresos netos de factores
pagados al resto del mundo.

Ingresos corrientes.

CUENTA DE AHORRO E INVERSION

Inversión bruta interna fija.

Aumento de existencias.

Inversión interna bruta.

Provisiones para desprecia-
ción de activos fijos.

Ahorro de sociedades de
capital (utilidades no
distribuidas).

Ahorro de las familias.

Ahorro del gobierno federal.

Ahorro del resto del mundo.

Ahorro interno bruto.

**EXISTEN TAMBIÉN, LAS SIGUIENTES NUEVE CUENTAS
NACIONALES:**

CUENTA CORRIENTE DE LAS EMPRESAS.

GASTOS	INGRESOS
Compras a otras empresas de bienes intermedios.	Ventas de bienes intermedios a otras empresas.
Compras al exterior (importaciones).	Ventas al exterior (exportaciones).
Sueldos y salarios pagados en dinero y en especie.	Ventas de bienes de consumo a las familias.
Contribuciones patronales a la seguridad social.	Ventas de bienes de consumo al gobierno.
Alquileres pagados.	Ventas de bienes de capital entre empresas.
Intereses pagados.	Ventas de bienes de capital al gobierno.
Dividendos distribuidos.	Variación de existencias de todo tipo.
Provisiones para depreciación.	Subsidios recibidos.
Impuestos directos (sobre las utilidades de las empresas).	Intereses de la deuda pública.
Impuestos directos.	Otros ingresos.
Otros gastos.	SUMA.
SUMA.	(Total de ingresos corrientes).
Ahorro neto (utilidades no distribuidas).	
(Total gastos corrientes).	

CUENTA DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS

INVERSION

Compra de bienes de capital.
Variación de existencias.
Inversión total.

AHORRO

Provisiones para depreciación.
Ahorro neto (utilidades no distribuidas).
Ahorros de otras entidades.
Financiamiento total.

CUENTA CORRIENTE DE LAS FAMILIAS

GASTOS

Consumo (compra de bienes, sueldos en especie y producción para autoconsumo).
Impuestos directos.
Aportes patronales a la seguridad social.
Transferencias corrientes al gobierno.
Otros gastos.
SUMA.
Ahorro.
Total de gastos corrientes.

INGRESOS

Sueldos y salarios, en dinero y en especie recibidos por empresas.
Sueldos y salarios recibidos por gobierno.
Sueldos y salarios imputados (producción para autoconsumo).
Dividendos y utilidades recibidas.
Intereses recibidos.
Intereses de la deuda pública.
Beneficios de la seguridad social.
Otros ingresos.
Total de ingresos corrientes.

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

CUENTA DE CAPITAL DE LAS FAMILIAS

INVERSION

AHORRO

Préstamos netos otorgados

Ahorro

(canalización de recursos)

CUENTA CORRIENTE DEL GOBIERNO

GASTOS

INGRESOS

Compra de bienes de consumo.

Impuestos directos.

Pago de sueldos a burócratas.

Impuestos indirectos.

Subsidios otorgados.

Aportes patronales y personales a la seguridad social.

Intereses de la deuda pública.

Derechos, productos y aprovechamientos.

Transferencias corrientes de familias a gobierno.

Transferencias corrientes a familias.

Otros gastos.

Otros ingresos.

SUMA.

Total ingresos corrientes

Ahorro (superávit en cuenta corriente).

Total ingresos corrientes.

CUENTA DE CAPITAL DE GOBIERNO

INVERSION

AHORRO

Compra de bienes de capital.

Ahorro.

Inversión total

Ahorros de otras entidades.

Financiamiento total

CUENTA RESTO DEL MUNDO

GASTOS	INGRESOS
Exportaciones.	Importaciones.
Ahorro del exterior.	Ingresos netos por pago a los factores productivos del exterior.
Total de gastos corrientes.	Total de ingresos corrientes.

CUENTA CONSOLIDADA DE AHORRO E INVERSION

INVERSION	AHORRO
Inversión bruta fija.	Ahorro bruto de las empresas.
Compra de bienes de capital por empresas.	Utilidades no distribuidas.
Compra de bienes de capital por gobierno.	Reservas para depreciación.
Variación de existencias.	Ahorro del gobierno.
Inversión interna bruta.	Ahorro de las familias.
	Ahorro del exterior.
	Ahorro interno bruto.

CUENTA DEL PRODUCTO E INGRESO NACIONALES

1. Sueldos y salarios.
 - 1.1 Pagados por empresas en dinero.
 - 1.2 Pagados por empresas en especie.
 - 1.3 Pagados por el gobierno.
 - 1.4 Imputados (producción de autoconsumo).
2. Contribuciones patronales a la seguridad social.
3. Dividendos distribuidos a familias residentes.
4. Alquileres.
5. Intereses pagados a familias residentes.
6. Impuestos directos de empresas.
7. Utilidades no distribuidas menos intereses de la deuda pública recibida por empresas.

Y.NAL._{c.f.} = YNN

MAS: Impuestos indirectos menos subsidios

YNN_{p.m.}

MAS: Depreciaciones.

YNB_{p.m.}

MAS: Remuneraciones netas a los factores del exterior (dividendos distribuidos e intereses pagados a familias residentes).

Y.I.B._{p.m.} Y.N.B.

1. CONSUMO.
 - 1.1 Familias.
Compra de bienes de consumo.
Salarios en especie, producción de autoconsumo.
 - 1.2 Gobierno.
Compra de bienes de consumo.
Pago de sueldos a burócratas.
2. INVERSION.
 - 2.1 Bruta fija.
Compra de bienes de capital por empresas.
Compra de bienes de capital por gobierno
 - 2.2 Variación de existencias
3. EXPORTACIONES
4. MENOS IMPORTACIONES

PNB_{p.m.}

MENOS: Remuneraciones netas a los factores del exterior.

PNB_{p.m.}

MENOS: Depreciaciones.

PNN_{p.m.}

MENOS: Impuestos indirectos más subsidios

P.N.N._{c.f.} = Y.NAL.

LA EVALUACION DE PROYECTOS

La actividad evaluadora de los proyectos de inversión, exige una serie de antecedentes que orienten y precisan el ámbito de la propia evaluación. Se requiere, en primer término, del cuerpo de prioridades nacionales, expresadas como objetivos de política económica: se necesita, también, de un inventario de proyectos de inversión, provenientes de los diversos sectores y regiones; la cuantificación de los recursos disponibles, aparece como otro requisito indispensable, y, por último, se requiere de un método que con toda esta información permita establecer un orden de prelación de los proyectos, en función de su cercanía con los grandes propósitos, así como en función del peso de su costo, dentro del total de recursos financieros disponibles. Este paso previo de la evaluación de proyectos, usualmente se interpreta como ajena a las tareas del evaluador, lo que, en mi opinión, es una verdad a medias.

Los objetivos de la política económica son un importante orientador de las tareas de evaluación y su sólo enunciado ayuda extraordinariamente al establecimiento de prioridades. El problema frecuente en los países de la América Latina, es que los gobiernos definen insuficientemente la política económica y participan activamente en la selección de proyectos de inversión, sean o no afines a los enunciados generales. Esta circunstancia hace de la evaluación de proyectos un apéndice justificatorio, en realidad prescindible, que no ordena, como en los hechos debe hacerlo, la utilización de los recursos de acuerdo con los grandes requerimientos. En mucho ayudarla el mejor desarrollo de la evaluación de proyectos el que los gobiernos de la región fuesen más explícitos y coherentes en la definición de las políticas económicas y se abstuvieran mucho más, cuando las razones de la no obtención sean económicas, de su participación actual en la selección de los proyectos, permitiendo que ésta selección, cuando sean proyectos ajenos a la seguridad nacional o a las actividades

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

estrictamente políticas, sea el resultado de una priorización que vincule los enunciados de la política económica con las características propias de los proyectos inventariados.

El método de priorización que se propone, parte de la vigencia de un comportamiento gubernamental como el que se plantea como deseable, y hace participar al evaluador en el proceso de priorización, sin que él defina las prioridades. Se trata de realizar las actividades que permitan construir un cuadro de doble entrada en el que, cuantitativamente, se exprese una prelación de proyectos de inversión que sea correspondiente con la política económica y congruente con la disponibilidad de recursos. Las etapas de esta tarea de priorización son:

- **Política económica.**- Lo que para el gobierno y la sociedad aparece como un conjunto de objetivos, para el analista conforma una materia a la que debe someterse al análisis profundo, desagregándola, diferenciando las partes para conocer los distintos pesos relativos de cada objetivo de la política económica, en el total de la estrategia que comporta. Para ello se requiere de la participación de expertos, no menos de diez, que individualmente "califiquen" a cada objetivo de los precitados, de forma tal que la suma de calificaciones proporcione un número de fácil manejo (10, 100 o 1,000); el analista, con el empleo de las técnicas de la estadística, eliminará las calificaciones extremo y calculará el promedio ponderado de la calificación correspondiente a cada objetivo. Así, los objetivos de política económica, cada uno con su calificación correspondiente, encabezarán las columnas del cuadro que se pretende construir.

- **Inventario de proyectos de inversión.**- Las entidades responsables de la presentación de los proyectos de inversión deberán incluir, cuando el sólo nombre del proyecto no sea lo suficientemente explícito, los objetivos del mismo, costo prorrateado en el tiempo y,

en su caso, el vínculo con otros proyectos; la información deberá comprender, también, si el proyecto es nuevo o si se trata de uno iniciado previamente, ya que éstos son, de suyo, prioritarios. En general, se deberá proveer al evaluador de la más completa descripción de los objetivos del proyecto con el propósito de hacerlos comparables con los de la política económica. Cada proyecto por renglón.

- **Procedimiento de priorización.**- Los proyectos se colocan como renglones y en el cruce de proyecto con cada objetivo se asienta una nueva calificación, en la escala del 0 al 10, que informa del grado de relación que existe entre ambos; después de los objetivos de política económica, se abre una nueva columna, en la que se asentarán los costos globales de cada proyecto, en la proporción en que afecte a la disponibilidad global de recursos; por último, se asentará el lugar que cada proyecto ocupe en la priorización por la relación directa que tenga con los objetivos y la inversa que guarde con los costos:

OBJETIVOS DE POLITICA Y ECONOMIA		COSTOS	
PONDERACION POR OBJETIVO		RECURSOS DISP.	PRIORIZACION
PROYS. DE INV.	CALIFICACIONES X	$1 - \frac{\text{COSTOS}}{\text{R.DISP.}}$	ORDEN DE PRELACION

El método descrito, conocido como sistema Delphi, de evaluación subjetiva, es de gran utilidad en el tratamiento del primer paso de la evaluación, que es la priorización de proyectos de inversión, en atención a las condiciones de la macroeconomía. A partir de la priorización, se debe precisar el propósito de la evaluación, desagregada en : economía, técnica, comercial y financiera. Para la evaluación económica, el problema consiste en la existencia de una rentabilidad aceptable del proyecto que se calcula con apoyo en la

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

información relativa a los costos y beneficios que tendrá durante su vida útil, distribuidos cronológicamente; la evaluación técnica se refiere a la concepción del proyecto como la más adecuada para alcanzar los fines que se persiguen; la financiera se destina al cálculo de la suficiencia de los recursos para las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y mantenimiento, depreciación, etc.), y la comercial a la viabilidad de los eslabonamientos, hacia atrás y hacia adelante, del proyecto. La interdependencia existe entre estas evaluaciones particulares es evidente; sin embargo, su tratamiento específico y separado es indispensable en el desarrollo de la actividad evaluatoria.

Para el propósito de este texto, la evaluación económica es la que se analizará exclusivamente.

En realidad, esta tiene la facilidad de estar referida a la confrontación de costos y beneficios generados por el proyecto, durante su vida útil. De otro lado, tiene la dificultad, expresada en dos momentos, de definir cuáles serán todos los costos en que se incurra y todos los beneficios que genera, así como la mejor forma de calcularlos.

Las técnicas modernas de evaluación económica, se apoyan en la formulación siguiente:

$$C = \frac{B}{(1 + r)^n}; \text{ donde:}$$

- C** representa los costos totales del proyecto.
- B** representa los beneficios que, se esperan, obtener del proyecto.
- r** representa a la tasa de descuento que, en el tiempo, iguale a **B** con **C**.
- n** representa los años de vida útil del proyecto, incluida la etapa de construcción.

Como se pueda apreciar, el problema que resta es el de los datos que deben ocupar los lugares de **C** y de **B**, el de n está definido en el proyecto mismo, lo que es menos sencillo de lo que parece. Si la etapa constructiva, de los mayores costos, es prolongada, el comportamiento de los precios clave tradicionales (salarios, tipo de cambio, tasas de interés y precios de bienes y servicios públicos), puede afectar considerablemente a los costos, sucediendo lo mismo en el caso de que el componente de importación sea de importancia considerable. Por el lado de los beneficios, el problema es mucho mayor: los proyectos generan beneficios directos e indirectos, económicos y no económicos, de corto y mediano plazos, cuantificables y no ¿cuáles deberán considerarse? Suponiendo que sólo los económicos, en los distintos plazos, directos y no, resulta que la medición a través de precios efectivos no es acorde con la realidad, en la medida en que ésta no es reflejo de el libre juego de las fuerzas del mercado; los salarios, por ejemplo, reflejan una realidad distinta a la de la productividad marginal, en virtud de la acción del Estado o de los sindicatos. Lo mismo se puede decir de las tasas de interés o tipos de cambio fijados de manera artificial, decretados con indiferencia a los comportamientos de los mercados respectivos.

La información que incluyen **C** y **B** es, entonces, tan importante como difícil de conseguir y esta dificultad crece en razón directa a la vida útil del proyecto.

Otra dificultad se desprende de los elementos que se deben confrontar para definir la rentabilidad. La tasa de descuento r , que iguala en el tiempo **C** con **B**, deberá colocarse por encima de las tasas de interés durante toda la vida útil del proyecto y los datos relativos al comportamiento futuro de dichas tasas, al escapar a la determinación del mercado, pueden ser extraordinariamente inciertos; además, las evaluaciones, en la mayor parte de los casos, son requisitos para la obtención de créditos que financien al propio

proyecto, lo que implica que las tasas de interés a las que debe superar la rentabilidad, son tanto la pasiva, como la activa, consideradas en sumatoria.

Otra dificultad de peso extraordinario, reflejada en tasas de interés, tipos de cambio, costos y salarios, es la coexistencia internacional de tasas de inflación que van de uno a tres o cuatro dígitos, en las anualizadas. Esta circunstancia, que afecta poderosamente el procedimiento de la puesta a valor presente de Costos y Beneficios, empieza a ser paliada mediante mecanismos de negociación entre los factores productivos y los gobiernos, de forma tal que escapan a los mecanismos de mercado para, en algún momento, volver a ellos con efectos impredecibles en el nivel de precios.

Todo mueve a suponer que las evaluaciones medianamente aceptables, en medio de las inciertas condiciones económicas, son las de proyectos de corto plazo.

LA DEFLACTACION

El cálculo de beneficios y costos del proyecto de inversión debe realizarse abarcando toda la vida útil del mismo y considerando las variaciones que en dicho lapso, experimentará el índice de precios. La experiencia indica que las unidades monetarias del futuro tendrán menor capacidad adquisitiva que los del presente, la cuestión consiste en definir qué tanto será esa reducción.

En sistemas económicos aceptablemente estables, el pasado puede conformar un dato relevante para el análisis del futuro; en economías inestables la incertidumbre será extraordinariamente grande y la experiencia permite observar que donde la inflación crece por encima de las previsiones sólo se realizan inversiones indispensables y/o de muy corto plazo en su proceso de amortización.

En el primer supuesto, el más confiable, se requiere construir un índice de precios que incluya los bienes y servicios de consumo más difundido y la ponderación de cada uno en relación con la estructura total de consumo, considerando los precios del año base y los que, en la actualidad corresponden a dicho inventario de bienes y servicios.

Si se divide el ingreso actual por el Índice de Precios, se obtiene el ingreso real, a precios constantes, que podrá compararse con el

$$\text{INDICE DE PRECIOS} = \frac{\sum_i p_t q_i}{\sum_i p_0 q_i} \times 100 \quad \text{donde:}$$

$$\sum_i p_0 q_i = \text{valor de conjunto del año base;}$$

$$q_0 = \text{cantidades del año base para los bienes considerados;}$$

$$p_0 = \text{precios correspondientes a los bienes considerados en el año base;}$$

$$\sum_i = \text{suma de todos los bienes del conjunto;}$$

$$\sum_i p_t q_i = \text{costo de conjunto a precios corrientes;}$$

$$p_t = \text{precio actual.}$$

*Introducción al Análisis Económico y la
Evaluación de Proyectos en América Latina*

ingreso del año base. Si hay estabilidad en las tendencias, es posible proyectar el Índice de Precios y dividir por él a los costos y los beneficios, con lo que se logra colocar a valor presente a los principales ingredientes de la evaluación.

El anterior es un paso obligado en la actividad evaluatoria.

El costo de oportunidad es un concepto de gran utilidad en la evaluación de proyectos, toda vez que nos indica, en términos monetarios, cuánto se deja de obtener -en un uso distinto- por la aplicación de los recursos al proyecto que se evalúa. La conversión de áreas verdes, de producción agropecuaria, en centros urbanos o fabriles, deberá evaluarse incluyendo en los costos la pérdida de la producción rural que el proyecto urbano o industrial comporta.

Aún cuando en sentido estricto, sólo la fuerza de trabajo es un factor productivo, el vínculo o combinación que debe guardar con los medios de producción y las materias primas, con el cobijo de instalaciones y recursos financieros, permite realizar el cálculo de productividad por factor, para hacerlo compatible con la remuneración que reciben:

$$Pf = \frac{W - CFG}{(Cf)^n}$$

Pf = productividad por factor productivo;

W = valor de la producción total;

CFG = costo global del resto de factores;

Cf = costo del factor que se analiza;

n = años de utilización del factor analizado.

Como puede notarse, existe una gran simplicidad en el desarrollo de las evaluaciones visto, al menos como planteamiento teórico; sin embargo, las dificultades que acompañan la obtención de una información confiable, hacen que la certidumbre de la evaluación realizada corresponda a la calidad de los datos disponibles que, en el caso de las economías de la América Latina, es altamente dudosa.

BIBLIOGRAFIA

1. Naciones Unidas.- **Un sistema de cuentas nacionales.** Nueva York, 1970.
2. Dornbusch, R. y Fischer, S.- **Macroeconomía.** Mc. Graw Hill Inc. U.S.A. 1978.
3. Naciones Unidas.- **Manual de Proyectos de Desarrollo Económico,** México, 1958.
4. King, John A. **La evaluación de proyectos de desarrollo económico.** B.I.R.F.- TECNOS.
5. FONEP.- **Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión.** NAFINSA, 1986.

II. ADMINISTRACIÓN Y PROBLEMAS URBANOS

**EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN EN LOS
PROGRAMAS DE VIVIENDA POPULAR:
CASO UCISV - LIBERTAD.
(una aproximación)**

JUAN ALBERTO VARGAS REYES.

INTRODUCCION

El trabajo que a continuación se presenta no pretende analizar la autoconstrucción como alternativa para la carencia de vivienda popular. Tampoco responde al debate entre las diferentes escuelas o teorías del pensamiento administrativo. Lo que intenta es describir una experiencia concreta de organización y gestión desarrollada en la organización social denominada "Unión de Colonos e Inquilinos Solicitantes de Vivienda Libertad A.C. (UCISV)", o "Movimiento de Solicitantes Cananea", durante el período 1983-1988, aunque en ésta parte se llega sólo hasta 1987. Asimismo, se señala la importancia de la administración en el desarrollo y la gestión de los programas institucionales de vivienda popular.

Se exponen la política urbana del Estado y sus características desde el término de la revolución; el surgimiento y el desarrollo del Movimiento Urbano Popular (MUP) y en su seno la aparición de la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP); sus primeros cinco encuentros nacionales; el problema de la vivienda y el desarrollo de las ciudades; el surgimiento, el avance y las características del Movimiento de Solicitantes de Vivienda, y las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia de FONHAPO.

Por último, se examinan los procesos de organización y gestión de la UCISV - LIBERTAD y de operación del crédito obtenido del FONHAPO, materializado en la construcción de las primeras 452 viviendas de un total de 1,087 que se construirán en tres etapas.

1. LA POLITICA URBANA DEL ESTADO MEXICANO.

Desde la etapa posrevolucionaria hasta 1940 la acción del Estado en materia de vivienda fue muy limitada, ya que su política urbana y regional se dirigió fundamentalmente a las obras públicas de infraestructura para el desarrollo industrial y a crear una red de comunicación, sobre todo en el periodo presidencial de Cárdenas (1934-1940). En este periodo "la vivienda pública" apenas existía y las iniciativas se limitaban a algunos programas destinados a los empleados del gobierno, sobre todo por parte de la Dirección de Pensiones Civiles, que más tarde sería el ISSSTE, sin que el número de viviendas por año fuera superior a 400 o 500. 1/

Así pues, hasta el inicio de la Segunda Guerra Mundial, la política del Estado mexicano trató, primero, de consolidar el aparato administrativo y, después, concentrar los recursos públicos en la organización de la base productiva y de transporte, esenciales para el crecimiento industrial. La política de uso del suelo se centró en la aplicación de la Reforma Agraria y en la revitalización del papel del ejido en la economía agrícola; las ciudades funcionaban aún como sedes de funciones direccionales, y los problemas urbanos se consideraban secundarios.

Bajo los gobiernos de Avila Camacho y Alemán se impulsó la inversión pública en vivienda. Se trató de regular el ciclo económico

1/ CASTELLS, Manuel. *Crisis urbana y cambio social*. México. Siglo XXI ed. 1985. p. 131

y responder a la crisis generada por la escasez de viviendas ante la creciente demanda provocada por la concentración de emigrantes del campo en busca de empleo en las incipientes industrias establecidas en la ciudad de México. Ello generó una rápida organización y especulación inmobiliaria que obligó a los gobiernos a emitir la Ley de 1942 y el Decreto de 1948, en donde se estableció la congelación de las rentas (ésta consiste en un acuerdo entre el arrendador y el arrendatario, por el cual se deja estable el monto de la renta durante el tiempo que convenga).

Dichas reglamentaciones repercutieron en la inversión privada en viviendas de alquiler y suscitaron la reacción típica de los propietarios de no repararlas con el fin de provocar su deterioro y forzar el abandono de los inquilinos y el cambio de uso de suelo. La congelación de rentas significaba implícitamente una mayor iniciativa pública en la vivienda, pero, ésta continuó siendo muy limitada. "El Programa de Obras Públicas de Alemán apenas afecta la vivienda. Sin embargo, la concentración de mano de obra industrial y de servicios, así como la presión ejercida por los funcionarios estatales, condujeron a algunas iniciativas constitucionales en este terreno: la constitución del Banco Nacional Hipotecario y Obras Públicas en 1947; los programas de vivienda del IMSS entre 1953 y 1963 que darían como resultado la edificación de 1,100 viviendas; la fundación del Instituto Nacional de Vivienda en 1954 para emprender programas de viviendas destinadas a los más necesitados. Por su parte, el Departamento del Distrito Federal (DDF) impulsó la construcción de 1,800 casas entre 1952 y 1959". 2/

La gran mayoría de las viviendas se destinó a empleados y trabajadores calificados, al punto de que algunos sectores beneficiados tuvieron que abandonarlos por carecer de los recursos

2/ *Ibidem* p.132

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

necesarios para el pago regular de las rentas. Asimismo, los Programas de Asistencia Social (en lotes del D.D.F.) fueron muy restringidos: 1,200 casas entre 1945 y 1953.

En conjunto estas acciones fueron muy reducidas, pero reflejaron, la puesta en marcha de instituciones que, por su mera presencia, simbolizaban el reconocimiento de la necesidad de tratar el problema a través del Estado, aunque éste no tuviese por el momento la capacidad política y económica para tal efecto.

De 1963 a 1970 hubo una actividad estatal mucho mayor con respecto al problema habitacional a partir del momento en que optó por crear las condiciones de un mercado capitalista de vivienda. Sobre la base de este programa, que fue mucho más claro, la década de los sesenta representó una doble evolución: por **un lado**, la agravación de las condiciones de vida del sector popular, dado **el incremento** de la urbanización y la inatención del Estado ante **el problema** y, por el otro, la dinamización de la construcción, generada por **la participación** del Estado en grandes programas de vivienda que, a la vez, **permitieron** la consolidación de las empresas constructoras y del **capital financiero** en el sector inmobiliario. El éxito de la intervención del Estado, que por primera vez **incidió** significativamente en la construcción de vivienda, consistió **en su capacidad** de articular los recursos económicos **públicos** e institucionales de la banca privada y de los créditos internacionales.

Con el fin de ejercitar el capital obtenido se crearon en el Banco de México dos fideicomisos. El Fondo de Operaciones Bancarias y Descuento de Viviendas (FOVI), y el Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda (FOGA). Con ellos se inició el Programa Financiero de la Vivienda a cuyo amparo se construyeron entre 1963 y 1970, 104,000 viviendas (la misma cantidad que la correspondiente al Estado en una materia en los 40 años anteriores).

También surgió el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la Vivienda Popular (INDECO), cuya aportación inicial para el programa de vivienda fue de 1,400 hectáreas distribuidas en diferentes entidades federativas. Uno de los objetivos principales del INDECO era garantizar la disponibilidad de tierra urbanizable para el asentamiento ordenado del incremento de la población en los próximos años.

El programa de lotes y servicios consistía en dotar de éstos a familias de bajos recursos, a quienes corresponde el incremento demográfico mas significativo del país. **En este tipo de programa se inició el Sistema de Autoconstrucción**, que atiende a la población no asalariada, cuyos ingresos fluctuaban entre 1 y 2 veces el salario mínimo.

Este tipo de obras, lotes y servicios se realizaba por etapas, lo mismo que la construcción de viviendas. El INDECO organizaba y capacitaba a la comunidad técnica y administrativamente en la edificación de la vivienda e impartía talleres complementarios.

En el caso de la vivienda urbana, el INDECO invirtió 15.8 millones de pesos que se aplicaron en estudios de investigación, planificación, diseño, asesoramiento y supervisión; se aplicó como una prevención que formó parte del crédito dado a estas comunidades para ser recuperado por medio de la autoconstrucción. Se aprovechaban los recursos humanos organizados con una distribución racional del trabajo y mano de obra durante sus horas libres y días feriados para construir o mejorar la vivienda, los servicios y el desarrollo de la comunidad. En la vivienda popular, el INDECO participó gestionando los créditos ante la Banca Hipotecaria, que financiaba este tipo de vivienda, directamente como promotor o interesando a los particulares.

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

"Las características del programa, en términos financieros e institucionales, determinan sus propios límites. Son casas construidas para su venta y en cuya producción y comercialización el capital privado debía obtener una alta tasa de ganancia.

Los conjuntos residenciales construidos se concentran principalmente en la Ciudad de México y conciernen a algunas capas de empleados y trabajadores calificados. En realidad el impulso dado a los programas de vivienda por el Estado en esta etapa aparece mas como un estímulo a la acumulación de capital, tanto financiero como inmobiliario, y a la formación de un mercado solvente mas que con relación a la reproducción de la fuerza de trabajo".3/

En el periodo presidencial de Luis Echeverria (1970-1976) hubo una transformación cualitativa profunda de las políticas urbanas del estado. Desde luego, tales políticas no rompieron el marco estructural de las relaciones sociales capitalistas.

"Sus principales expresiones fueron las siguientes: a) La aparición de un amplio programa público de vivienda para los trabajadores; b) El impulso de una política de descentralización y desconcentración urbana; c) Una política de regularización de la tenencia ilegal del suelo urbano; d) Creación de un aparato institucional de decisión política y de técnica y, e) Intento de creación de un marco jurídico global capaz de sustentar legalmente las iniciativas reformistas en materia de política del territorio".4/ De los puntos anteriores, uno de gran relevancia para el presente trabajo es el salto cualitativo y cuantitativo que dió el estado al modificar, el 24 de abril de 1972, el apartado "A" del artículo 123 de

3/ México, INDECO, **Unidad de Promoción Social. Caracterización de la población demandante de bajos ingresos.** México. s/f. p. 7

4/ CASTELLS, Manuel. Cp. cit. p. 135

la Constitución relativo a la vivienda de los trabajadores. Se creó el Fondo Nacional de la Vivienda alimentado por una aportación patronal obligatoria equivalente a 5% del salario de los trabajadores. La administración del fondo corre a cargo de una nueva entidad con personalidad jurídica y patrimonio autónomo, el INFONAVIT, que asegura al financiamiento, la construcción, la distribución y la gestión (al menos por un tiempo) de los programas de vivienda para los trabajadores. El INFONAVIT recibe además una subvención del gobierno federal. El instituto produce casas para la venta a los trabajadores sin pago de enganche, con intereses de 4% y a un plazo no menor de diez años. La empresa descontará del salario la cantidad correspondiente al pago del crédito, pero en forma que éste nunca exceda del 25% del total del salario (20% si es el mínimo). Se trata claramente de un programa social cuya mayor limitación reside en las características exigidas para ser derechohabiente del INFONAVIT: poseer un empleo asalariado y estable, excluyendo a quienes perciben un salario más de diez veces superior al mínimo, así como a los empleados públicos, para los cuales se creó un sistema similar (el FOVISSSTE). La asignación de la vivienda se realiza por medio de un proceso de selección por computadoras con criterios confidenciales.

Otro punto importante es el de poner término a la situación ilegal de la mayoría de los nuevos asentamientos urbanos surgidos por invasiones o fraccionamientos clandestinos tolerados por las autoridades delegacionales.

El régimen de José López Portillo (1976-1982) se caracterizó por continuar la política represiva iniciada por su antecesor en sus últimos años de gobierno contra el movimiento popular en su conjunto, así como por el apego irrestricto a las condiciones impuestas por el Fondo Monetario Internacional: las políticas de tope salarial y recorte del gasto público, en particular el destinado a obras de beneficio social. Esto afectó directamente a los renglones de educación, servicios y, obviamente, vivienda, entre

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

otras demandas prioritarias de la población. La instrumentación de estas políticas se centró en la demagogia, la burocracia, la corrupción y la represión. En el movimiento urbano se manifestó con el freno a las invasiones de predios urbanos, desalojos masivos de colonos, aumentos incontrolados de las rentas e incrementos al impuesto predial y los servicios. La construcción de vivienda popular de las instituciones creadas para este fin fue mínima; aunque el 2 de abril de 1981 se decretó la creación del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), el cual pasó desapercibido prácticamente debido a su relativa actividad y a su juventud. En lo que se refiere al desarrollo urbano el estado dio prioridad a los programas y proyectos de infraestructura urbana (metro, ejes viales, etc.) y al mejoramiento y embellecimiento de las zonas comerciales y turísticas, favoreciendo con ello a la oligarquía financiera y comercial.

Bajo el mandato de Miguel de la Madrid (1982-1988) se presentaron en el Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988), lineamientos programáticos tendientes a contribuir a solucionar el problema de la vivienda. El estado creó un conjunto de instrumentos institucionales con la finalidad de impulsar la construcción de casas habitación de interés social y aminorar el descontento social por la carencia de vivienda. Sin embargo, poco se hizo a causa de lo tortuoso de los trámites, lo restringido del presupuesto, la no aceptación de tecnologías nuevas, la desaparición de dependencias estatales que tenían a su cargo la expedición de licencias, etc. Esto se tradujo en una política de vivienda de marginación y abandono.

El gobierno se ha preocupado fundamentalmente por satisfacer la carencia de vivienda de los trabajadores a su servicio mediante instituciones como el INFONAVIT, el FOVI, el FOVISSSTE, sin lograr lo programado por el carácter antipopular de estos organismos. En cuanto al beneficio que otorga a los particulares, da

grandes facilidades a fraccionadores e inmobiliarias, como Auris en el Estado de México, y concesiones a la burguesía, como la ICA.

Ultimamente, por medio de BANOBRAS (FONHAPO) y el Fideicomiso de Vivienda del D.D.F. se han tratado de "beneficiar" a trabajadores y sectores de ingresos económicos bajos, pero más con la perspectiva de paliar el descontento que de resolver realmente el problema, pues tanto el FONHAPO como el D.D.F. han emprendido programas de vivienda mínimos y restringidos".5/

Por otro lado, el terremoto de 8.5 grados Richter que la mañana del 19 de septiembre de 1985 sacudió a la ciudad de México, principalmente el centro, destruyó, al decir de unos damnificados, "lo que la corrupción del gobierno había dejado de construir". Treinta mil casas y edificios públicos se vinieron abajo dejando un saldo de miles de muertos y 200 mil damnificados. Durante varios días, la ciudad vivió en estado de emergencia. El pueblo entero se volcó a las tareas de rescate de heridos y muertos de los escombros, en ejemplar acción de solidaridad. La ayuda oficial se vio rebasada ampliamente por la iniciativa popular; incluso, el gobierno contuvo la actividad autónoma de organización del pueblo y la desarticuló paulatinamente. Los daños fueron mas severos en colonias populares del centro, donde abundan las vecindades en mal estado: las colonias Morelos, Doctores, Obrera, Peralvillo, Guerrero, etc., y en unidades habitacionales mal construidas: Tlatelolco, Roma. La mayoría de los damnificados pronto comenzaron a coordinar su lucha formando su organización independiente del estado. 6/

5/ MOVIMIENTO DE SOLICITANTES DE VIVIENDA CANANEA. Ponencia presentada en el Primer Encuentro Nacional de Solicitantes de Vivienda. México, ENAH. 7 y 8 de septiembre de 1985. (Mimeo).

6/ HERNANDEZ, Ricardo. *La Coordinadora Nacional de Movimiento Urbano Popular CONAMUP. Su historia 1980 - 1986*. México. Equipo Pueblo. 1987. p. 79

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

Este acontecimiento generó cambios en la política urbana del Estado, que tuvo que modificar leyes y los reglamentos de construcción y hacerse de recursos financieros internos y del exterior. Para afrontar la contingencia se apoyó, básicamente en dos instituciones: el FONHAPO con un programa especial de vivienda (emergente) y Renovación Habitacional Popular, con dos programas: Fases I y II. Hasta mayo de 1987 el FONHAPO había iniciado 193,000 acciones de vivienda, de las cuales 130 mil se habían terminando ya. Además, apoyó el financiamiento de otras 50 mil correspondientes al programa emergente de vivienda.

No obstante los recursos asignados a los programas del FONHAPO y de Renovación Habitacional, no se logró, ni se ha logrado, satisfacer la necesidad de vivienda provocadas por los sismos y por las deficientes políticas del Estado mexicano, dando pauta al surgimiento de organizaciones populares como la Coordinadora Unica de Damnificados y la Asamblea de Barrios.

Por lo hasta aquí expuesto, se puede decir que la política de vivienda impulsada por el estado mexicano no ha sido capaz de satisfacer la necesidad de este bien de las amplias masas populares del país. Ello se debe buena medida a limitaciones de carácter financiero; intereses políticos y económicos de algunos funcionarios públicos y de "líderes" corruptos sospechados y solapados por diversas autoridades y el partido en el poder, y deficiencias administrativas de las organizaciones e instituciones que han tenido a su cargo el impulso de los programas de vivienda. También ha sido un freno la falta de planeación, la corrupción, la burocracia y el nulo respeto a la autonomía de las organizaciones populares, aunque cabe destacar que este problema es de carácter estructural y, por ende, su solución requiere de cambios profundos de las estructuras económicas, políticas y sociales.

2. EL MOVIMIENTO URBANO POPULAR (MUP)

El desarrollo del capitalismo en México ha provocado un intenso proceso de urbanización en algunos polos de concentración y centralización de capitales, así como una creciente proletarianización de la población. Ello ha originado un movimiento nuevo en la arena de la lucha de clases del país: el Movimiento Urbano Popular (MUP).

El surgimiento de este movimiento también se debió a la crisis estructural de la economía mexicana, la cual ha repercutido considerablemente en la problemática urbana del país, afectando de manera significativa las condiciones de vida y de consumo de los trabajadores urbanos, quienes son los principales protagonistas de las luchas urbano-populares.

El MUP es una fuerza social revolucionaria integrada por colonos, inquilinos, posesionarios, solicitantes de vivienda, choferes, músicos, vendedores ambulantes y trabajadores no asalariados. Su lucha es por el acceso al suelo, la vivienda, la ecología, el empleo, los servicios públicos, etc., en contra de la lógica de la ciudad capitalista y la política urbana del estado con sus secuelas de miseria, segregación y represión de los trabajadores.

2.1. ANTECEDENTES DEL MUP

Los inquilinos, desde los albores de la etapa posterior a la revolución mexicana, y los colonos, a partir de los años cuarenta, se han levantado en pie de lucha. Sin embargo, no fue sino hasta los últimos 20 años cuando las fuerzas del MUP se desencadenaron en el país. Aumentaron las manifestaciones de rebeldía y los avances de organización en un sector que parecía dominado de modo casi absoluto por el estado y su partido, el Partido Revolucionario Institucional (PRI), mediante de la Confederación Nacional de

Organizaciones Populares (CNOP) que, desde su fundación en 1943, mantenía el control del sector popular sin serios cuestionamientos.

En la segunda mitad de los sesentas, algunas de las condiciones generales de reproducción del capital y de las clases sociales de las principales ciudades del país, en particular en la ciudad de México, mostraban graves deficiencias para cubrir las necesidades de su utilización por el capital y de su consumo por las clases sociales, comenzando a agudizarse los problemas de vialidad, redes hidráulicas y servicios.

2.2. ETAPAS DE ASCENSO DEL MUP

La etapa inicial se desarrolló entre 1968-1972. La crisis urbana y la pérdida de legitimidad del estado mexicano posterior al movimiento estudiantil de 1968 dieron pie a las primeras formas independientes de tomas de terrenos, sobre todo en el norte del país, con el surgimiento de movimientos reivindicativos urbanos en varias ciudades.

2.2.1. Entre 1972-1976 se inició la segunda etapa, en la que proliferaron las luchas urbanas a lo largo y ancho del país y se consolidaron como colonias. Numerosas organizaciones nuevas se reunían en asambleas generales, en las cuales reside la máxima autoridad, se eligen representantes por sector o por manzana para formar consejos, asambleas de representantes, etc. se promueve una amplia participación de los habitantes en las reuniones y las tareas colectivas al interior de las colonias y en movilizaciones para presionar y arrancar a la burguesía urbana y al Estado mejores condiciones de vivienda, servicios, educación, etc. En este contexto se desarrolla el poder y la autonomía de estas organizaciones independientes.

Durante esos años el proceso de acumulación de capital de la industria mexicana y otros fenómenos económicos del ámbito nacional e internacional (incremento del costo del crédito, aumento del precio de los energéticos) aceleraron la crisis económica y deterioraron las condiciones de vida de la mayoría de la población de las ciudades, tanto por la baja del salario directo (severa inflación en 1973), como por la insuficiencia y caída del salario indirecto (recortes al presupuesto estatal destinado a servicios públicos y sociales, etc.).

Esto estimuló la expansión de las luchas urbanas en este periodo, impulsando en particular las demandas de carácter reivindicativo que permitieran frenar el deterioro de las condiciones de la vida urbana e incrementándose los conflictos urbanos en todo el país. Mientras tanto, el MUP mostró sus carencias ideológicas, organizativas y políticas producto de su juventud.

2.2.2. Los intentos de coordinación no son nuevos. En 1974 la Tendencia Democrática del Sindicato de Electricistas convocó a todas las fuerzas políticas a construir el Frente Nacional de Acción Popular (FENAP). Este se estructuró de manera sectorial, integrándose así al sector popular al FENAP. El intento de coordinación del MUP fracasó a raíz de la derrota del movimiento de los electricistas, mostrando con ello la ineficiencia del proceso unitario, al carecer de un programa político y organizativo adecuado.

23. ENDURECIMIENTO ESTATAL Y REFLUJO DEL MOVIMIENTO

La represión desatada a fines del sexenio echeverrista contra el movimiento popular independiente en su conjunto abarcó también al sector urbano. Esta tónica se acentuó bajo la presidencia de José López Portillo con sus políticas de recorte al gasto público y en

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

específico a las de beneficio social, represión generalizada a las tomas de tierras, remodelaciones urbanas, desalojos masivos, aumentos de impuestos prediales y cuotas por servicios públicos, nulo control sobre alzas de rentas, etcétera.

La restricción en los planes de construcción y en el financiamiento estatal de la vivienda, así como el aumento de los materiales de construcción desalentaron la autoconstrucción, haciendo más difícil el acceso a la vivienda para la gran mayoría de la población.

2.4. LA RECOMPOSICION DEL MUP

A partir de 1979, las bases organizativas y políticas construidas en anteriores etapas de lucha y el bagaje de experiencia asimilada, sirvieron como cimientos a un nuevo proceso desarrollado por las organizaciones y cuadros que permanecieron en pie de lucha. Aparecieron nuevas formas de organización y lucha y se generalizaron las luchas urbanas en el país.

2.4.1. Los encuentros nacionales y el surgimiento de la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP). "En mayo de 1980 se registró un acontecimiento sin precedente que inicia la etapa actual del MUP: la realización del primer encuentro nacional de colonias populares en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en donde se llegaron a los siguientes acuerdos: 1) Realizar visitas mutuas entre las organizaciones con el fin de estrechar lazos de unión y conocimiento, 2) se estableció un pacto de solidaridad, 3) acciones conjuntas contra la carestía y la represión, 4) formación de la Coordinadora Nacional Provisional del Movimiento Urbano Popular (CNMPMP), 5) se recomendó la coordinación por regiones, 6) la realización de un II encuentro en la ciudad de Durango".^{7/}

^{7/} *Ibíd.* p. 14

El II encuentro Nacional tuvo lugar del 16 al 18 de abril de 1981 en la ciudad de Durango. En él se profundizó en el análisis del MUP, la situación económica y política del país, las demandas sectoriales, las formas de lucha y las alianzas con otros frentes de masas (CNPA, CNTE, y con organizaciones democráticas e independientes en lucha). También se decidió realizar el tercer encuentro nacional en Acapulco y dar un carácter permanente, ya no provisional, a la Coordinadora transformándose en la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP).

El II encuentro Nacional tuvo lugar del 16 al 18 de abril de 1981 en la ciudad de Durango. En él se profundizó en el análisis del MUP, la situación económica y política del país, las demandas sectoriales, las formas de lucha y las alianzas con otros frentes de masas (CNPA, CENTE, y con organizaciones democráticas e independientes en lucha). También se decidió realizar el tercer encuentro nacional en Acapulco y dar un carácter permanente, ya no provisional, a la Coordinadora transformándose en la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP)

2.4.2. "La CONAMUP es una Coordinadora amplia de masas tipo frentista que intenta agrupar las fuerzas del sector y lograr un avance en un proyecto común, es la expresión más desarrollada del MUP y de un propósito por lograr su unificación y centralización independientes. En este contexto, su creación implica un avance orgánico significativo de articulación y centralización sectorial". 8/

Su estructura y funcionamiento se establece como sigue: El máximo órgano de dirección y decisión es el encuentro nacional,

8/ RAMIREZ, Juan Manuel. *Política Urbana y Lucha Popular*. México. Universidad Autónoma Metropolitana. Div. de Ciencias y Artes para el Diseño. (Xochimilco) 1987. p. 30

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

que se realiza anualmente, donde se traza la línea general y el programa para el periodo; la asamblea nacional de representantes, que funciona mensualmente, se encarga de garantizar la instrumentación de los acuerdos del encuentro nacional y es la autoridad entre un encuentro y otro; la asamblea regional de representantes funciona igual que la anterior y le siguen en importancia la asamblea zonal, las comisiones (Organización Prensa y Propaganda, Relaciones, Finanzas, Mujeres y Capacitación) y el Comité de Apoyo Técnico - Jurídico.

En mayo de 1982, en Acapulco se llevó a cabo el III encuentro nacional del MUP. En esta ocasión se discutieron cuestiones más concretas relativas al balance de actividades, al análisis de fuerzas y los principales aspectos de la política del estado. También se decidió impulsar, como tarea central, jornadas de lucha en torno a los principales ejes de demandas: carestía de la vida, suelo, vivienda y servicios, se fijó el siguiente encuentro para mayo de 1983.

El IV encuentro nacional, efectuado en el Distrito Federal, se tomaron, entre otros, los siguientes acuerdos: participar en una acción de lucha unitaria contra la política antipopular del gobierno (paro cívico nacional), realizar el Primer Encuentro de Mujeres del MUP el 28 de mayo, impulsar los sectores del MUP (jóvenes, vendedores ambulantes, solicitantes de vivienda, etc.) y realizar en agosto un encuentro extraordinario. Éste tuvo lugar en San Francisco del Rincón, Guanajuato, los días 13 y 14 de agosto de 1983. Se concluyó, básicamente, lo siguiente: a) avanzar en la caracterización de la CONAMUP; b) precisar el funcionamiento democrático y representativo de la Coordinadora, y c) asentar la autonomía de la CONAMUP respecto a las organizaciones políticas.

La CONAMUP ha llevado a cabo diez encuentros nacionales; el último se realizó del 1o. al 3 de noviembre de 1989 en Monterrey,

Nuevo León. Asimismo, ha impulsado y participado, durante el periodo 1980-1989, en una amplia gama de actividades de solidaridad y apoyo a diferentes movimientos en lucha (marchas, mítines, foros, congresos, encuentros sectoriales, etc.), en el marco de la problemática urbana nacional e internacional. Sin embargo, debido a que el objeto de estudio es el Movimiento de Solicitantes de Vivienda (se originó concretamente en el encuentro IV), no abordo la totalidad de los encuentros y las actividades citados.

3. EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES.

En México, el éxodo rural y la ruina del artesanado producen mano de obra que no es absorbida, sino en una débil proporción, por una industrialización dependiente, centrada en la tecnología dirigida mas a la ganancia capitalista que a la creación de empleo. La falta de recursos de las grandes masas semiempleadas, concentradas en las grandes ciudades, hace imposible que representen un mercado propio para la inversión capitalista en lo referente a la producción y la distribución de vivienda y servicios urbanos.

Así, el proceso de urbanización crea un deterioro cada vez mayor en las condiciones generales de vida, pero no como consecuencia de la concentración ecológica, sino como una expresión de la contradicción entre la socialización creciente de los equipamientos básicos de la vida cotidiana, la pauperización relativa de una mayoría de la población y el carácter capitalista dominante en la producción de bienes y servicios.

"La crisis de la vivienda en México se expresa, por un lado, en el déficit cuantitativo creciente del número de viviendas de que puede disponer la población y, por otro lado, en el nivel de deterioro físico, el nacimiento y la falta de equipamientos adecuados de la mayoría de las habitaciones existentes.

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

Con respecto al primer punto, datos del Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del partido del gobierno señalan un déficit habitacional de 2.9 millones de viviendas para 1950, de 3.4 millones para 1960 y de millones para 1970.

Una estimación más cuidadosa, y que recoge varias fuentes, realizada por el Colegio de México indicó que el déficit habitacional en 1970 sería de 5.1 millones de viviendas, correspondiendo 1.6 millones a las zonas urbanas.

Tal déficit urbano estaría constituido en 40.2% por familias sin vivienda, en 32.7% por familias viviendo en alojamientos sumamente deteriorados y en 27.1% por familias hacinadas".^{9/}

El rápido aumento de la población en el país impone una gran demanda de vivienda; en la década de 1970-1980 la población aumentó en 2.4 millones de personas por año. El mecanismo fundamental subyacente a la crisis de vivienda en México, como en otras sociedades, es bien conocido: se trata de la inadecuación entre la oferta capitalista de vivienda y la demanda de la misma por parte de una población cuyos salarios no permiten, en la inmensa mayoría, cubrir el precio excesivamente elevado para remunerar el capital invertido en la producción y la comercialización de vivienda.

La carestía de un producto esencial, como lo es la vivienda en tanto aparato de organización de la vida cotidiana, conduce paradójicamente a su escasez, y de ahí, a la creación de todo un campo de especulación de mercados paralelos que contribuyen globalmente al incremento del producto. Por ello, "sólo 4.6% de la población económicamente activa puede acceder al mercado privado de vivienda, un 18% puede acogerse a los programas de vivienda popular implementados por el Estado y el 76.7% queda

^{9/} CASTELLS, Manuel. Op. cit. p. 117

excluido de cualquier tipo de programa de vivienda y entra a formar el llamado sector popular".10/

En la ciudad de México, en 1970, 9.5% de la población económicamente activa podía acceder al mercado privado de vivienda, 43.5% a los programas públicos y el 47.0% restante quedaba excluido de toda posibilidad. Por otro lado, la incapacidad de los programas del estado de producir más viviendas (ver parte 1), que podrían ser absorbidas por sus derechohabientes potenciales, produce una urbanización que pasa mayoritariamente por canales externos a las instituciones públicas y a la lógica triunfante del capitalismo inmobiliario. Ello no quiere decir que sea una producción y distribución al margen del capitalismo.

El Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento, A.C. (COPEVI) establece la siguiente tipología general de la vivienda popular:

1. Las colonias proletarias. Constituidas por casas financiadas y promovidas por particulares, en general mediante autoconstrucción, con tenencia ilegal de la tierra sobre la que se realiza el asentamiento. Se calcula que un 60% de la población de la zona metropolitana de la ciudad de México se encuentra en dicho régimen habitacional. Las invasiones de terrenos frecuentemente son espontáneas y son dirigidas por profesionales relacionados directamente con autoridades locales o estatales y en nombre de fraccionadores que entregan un terreno para autoconstrucción a cambio de un pago mensual y a un precio que no estipula si se trata de alquiler u otra operación de compra.

Dada la ilegalidad del conjunto de la operación, lo que en realidad paga el colono es la capacidad de maniobra institucional y

10/ *Ibíd.* p. 118

financiera del fraccionador en cuestión. La consecuencia de la indefensión del colono es la expulsión sin recuperar los pagos efectuados, repitiéndose la operación con nuevas víctimas de la crisis de la vivienda. Para tales fines los fraccionadores disponen de una red de caciques locales que controlan los asentamientos y de grupos de matones asalariados para hacer respetar las "reglas del juego" por ellos impuestas.

La mayoría de estos asentamientos se establece sobre tierras ejidales y comunales, es decir, en tierras propiedad de la nación, sobre las cuales determinados campesinos tienen derechos de usufructo para su explotación agrícola. Dichos terrenos son inalienables e intransferibles, lo que determina la ilegalidad de los asentamientos realizados.

2. Las vecindades y viviendas multifamiliares de alquiler. Estos tipos de vivienda fueron construidos por la iniciativa privada y ocupan extensas zonas del antiguo casco urbano de la mayoría de las ciudades del país, específicamente en el Distrito Federal, donde se dio la primera expansión urbana. Esas viviendas generalmente tienen renta congelada, por lo que sus propietarios han propiciado su deterioro permanente con la finalidad de renovarlas y lograr un cambio en el uso del suelo que les genere mayores ganancias.

3. Vivienda mínima o infravivienda. Constituido por las "ciudades pérdidas" (alojamientos de *fortuna* construidos por invasiones ilegales en solares no utilizados existentes en ejidos urbanos ya consolidados), los habitantes de cuartos de servicio, los "arrimados" en domicilios familiares y de amigos, etc.

El acelerado incremento demográfico nacional y los cambios en la estructura productiva y ocupacional rural han ocasionado masivas e incontenibles corrientes migratorias rurales y urbanas. "Entre 1970-1980, casi 6 millones de personas migraron, el 40% se dirigió a

la zona metropolitana de la ciudad de México, el 10% a las otras dos grandes ciudades: Monterrey y Guadalajara, otro 10% a la frontera norte, un 6 o 7% más a los enclaves petroleros del sureste del país, y el resto se distribuyó en otras ciudades y regiones de México".11/

Aunado a esto, en las ciudades claves (grandes) se unen a los migrantes las despauperizadas masas urbanas, las cuales originan amplios procesos de expansión de las ciudades y que por sí mismas constituyen verdaderos retos para los planificadores urbanos y severos problemas sociales.

La problemática en las zonas rurales y urbanas con espacio insuficiente para la población es que hay una gran carencia de servicios (agua, transporte, electricidad, etc.), y primordialmente falta de vivienda para las masas siempre crecientes que generalmente no tienen empleo estable y formal.

Al requerir de un espacio donde vivir y dado que el estado no se los proporciona, los trabajadores tienen que construir sus alojamientos. "Debido a su baja o nula capacidad de pago, tienden a ocupar los espacios menos competidos, alejados, en lugares insalubres, sin servicios y sin reales posibilidades de dotación a corto plazo y a precios razonables".12/

La vivienda no es de ninguna manera una estructura construida formalmente que permita el adecuado resguardo familiar, sino un mero abrigo que protege de las inclemencias del tiempo. Tampoco es el alojamiento que permita construir el nicho social para la

11/ NOLASCO, Margarita. *La vivienda de los marginados urbanos*. Revista de Ciencias Sociales. Nueva Antropología No. 24. México. 1984. p. 51

12/ *Ibídem* p. 55

procreación y socialización familiar, sino un mero espacio urbano y una vivienda inadecuada.

"De hecho, podría calcularse que entre un tercio y la mitad de las viviendas que se construyen en las ciudades de México ha seguido este proceso, y en ellas no ha intervenido la planificación, la asesoría o el mero consejo de algún especialista: de un arquitecto, maestro de obra o de un albañil especializado".^{13/}

Para mayor claridad de lo expuesto anteriormente a continuación se analizan algunos elementos de la dinámica urbana: terreno, traza, vivienda y servicios. Existen varias formas de posesionarse de éste por parte de los trabajadores urbanos. Por un lado, la compra formal de un terreno con servicios, pero generalmente alejados o situados cerca de lugares insalubres e inhabitables (basureros, salitrosos, áridos, zonas pantanosas, etc.) Su precio es bastante bajo. Otra forma es el de la posesión equívoca del suelo que se da por la compra fraudulenta de terrenos irregulares y sin servicios. Una tercera vía para la obtención del terreno es la invasión.

La Traza. Existe la tendencia de hacer una traza cuadrangular dejando calles del ancho reglamentario, la cual se respeta, y se procura dejar espacio libre central para jardín público, escuela, iglesia y mercado. Sin embargo, no se presta atención a la orientación de los lotes, el tamaño de los frentes, la entrada a la calle; no se consideran los accidentes geográficos del terreno para evitar que al momento de cuadrarlos topográficamente se presenten muchas variantes e incongruencias. La traza se realiza con la finalidad o posibilidad de regularización del asentamiento.

La vivienda. Estas se autoconstruyen siguiendo una traza cuadrangular con techo plano. Se hacen con una tecnología

13/ *Ibídem* p. 52

tradicional no mecanizada, con uso intensivo de mano de obra familiar. Se usan cuatro tipos de materiales: de desecho, de segunda mano, nuevo pero hecho por ellos mismos y comprado de manufactura industrial.

La vivienda sigue un esbozo flexible, acorde a las posibilidades y necesidades familiares. Por un paravientos, que va del más precario, al uso de futuro material de construcción como paravientos, cuya idea es vivir en ella durante el proceso constructivo. No se solicitan permisos de construcción, por lo que no se siguen las normas prescritas de seguridad, ventilación y habitabilidad. Las viviendas se construyen como parte de un proceso de acción de la familia y representan el ahorro y la inversión de la riqueza de ésta.

Quiénes construyen en estas condiciones son los marginados de la ciudad, que están fuera del empleo formal y son parte del trabajo informal que incluye ocupación por cuenta propia, sin sueldo fijo ni prestaciones sociales. Cuando se contrae la economía estas ocupaciones desaparecen. La parte de la población que trabaja en empleos formales con salario mínimo no tienen recursos suficientes para tener acceso a habitaciones formales y a predios legales, por lo que viven en asentamientos precarios y en momentos de recesión se ven afectados.

Los servicios. La vivienda carece de servicios mínimos, por lo que con la ocupación legal o ilegal del predio se inicia la dotación precaria y paulatina de aquellos a que tiene derecho (agua, luz, drenaje, pavimentación, etc.)

4. EL MOVIMIENTO DE SOLICITANTES DE VIVIENDA Y SU DESARROLLO HISTORICO.

Los movimientos de solicitantes de vivienda surgen por diferentes causas: emigración de los campesinos a la ciudad con la perspectiva

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

de encontrar trabajo; injusta distribución de la riqueza, la cual se manifiesta principalmente en un salario muy bajo que no alcanza a satisfacer las necesidades prioritarias de alimentación, vivienda decorosa y salud, como lo estipula la Constitución Política; la falta de recursos económicos de la gran mayoría de la población, en especial de los habitantes pobres de la ciudad, que obligan a buscar una vivienda barata que generalmente se localiza en la periferia de nuestras ciudades, en colonias con carencias de servicios, insalubres e inseguros; la ausencia de una planificación urbana que tome en cuenta las necesidades de la mayoría de la población pobre de las ciudades.

Los integrantes de esos movimientos se organizan al principio en pequeños núcleos dispersos en busca de un fin común. Posteriormente, las necesidades de la lucha los llevan a unirse en grandes organizaciones de masas, que con la presión y la movilización se apropian de predios ya sea legal (comprando terrenos a crédito o con recursos propios) o ilegalmente (invadiendo terrenos como "paracaidistas"). Algunos casos ilustrativos son: el Frente Popular Tierra y Libertad (FPTyL) de Monterrey, el Comité de Defensa Popular de Durango (CDP), el Frente Popular de Zacatecas (FPZ), la Organización Tierra y Libertad (CTyL) de Nayarit, el Campamento 2 de Octubre y San Miguel Teotongo en el Valle de México, etc. Aún cuando en estos casos no se les denomina solicitantes de vivienda, si no "paracaidistas" las características son similares a los grupos de solicitantes actuales. Las formas de lucha se ajustan a la coyuntura de la región donde se desarrolla el movimiento.

En general, nosotros caracterizamos a los movimientos de solicitantes de vivienda en tres tipos:

a) **ILEGALES.** Aquellos que se generaron principalmente en la década de los setentas y que se caracterizaron por invadir grandes

predios para alojar numerosos conglomerados de personas de escasos recursos económicos (Monterrey, Durango, Zacatecas y el Valle de México). Actualmente en provincia aún es posible impulsar este tipo de movimientos, no siendo así en el Valle de México.

b) LEGALES. Este tipo de movimientos se han generado a últimas fechas, debido a la creciente represión contra las invasiones. Ello ha obligado al movimiento popular a recomponer su táctica de lucha dotándose de una personalidad jurídica, para hacer frente a la represión y avanzar en la construcción de organizaciones, con una cobertura legal, pero sabiendo utilizar adecuadamente la movilización - negociación para conseguir los objetivos de su lucha.

Este tipo de movimientos ha demostrado técnicamente que hay alternativas urbanísticas y tecnológicas para resolver los problemas de vivienda y servicios en las colonias populares.

c) BLANCOS O CHARROS. Son los grupos manejados por el PRI, a través de la CNOP y la FOP, que se abrigan en los programas delegacionales de autoconstrucción del D.D.F. En este tipo de movimientos no se permite la toma de decisiones, en ningún aspecto, por parte de los "beneficiados".

Entre los solicitantes que recurren a tácticas de lucha ilegales podemos señalar los casos recientes de Nayarit, Durango y Palmillas en el Valle de México.

En el caso de los movimientos que se abrigan en una cobertura legal, pero que también acuden a métodos ilegales, podemos citar a diversas cooperativas y asociaciones civiles: Coop. ALLEPETLALLI, Coop. CE CUALLI-OHTLI, USCOVI, Coop. de PESCA, UCISV-II de nov., Coop. PODER POPULAR, UCISV

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

LIBERTAD, A.C. (Mov. CANANEA), UCISV Ver., de XALAPA, LA UNION DE PETICIONARIOS DE MONTERREY.

Con los blancos o charros están principalmente los frentes de autoconstrucción del D.D.F., que se localizan en Iztacalco, Ixtapalapa, Cuauhtémoc, Alvaro Obregón, etc.

Y finalmente los grupos que se organizan en el centro de la ciudad de México para poder comprar las ruinosas vecindades que habitan, con crédito otorgado por el Estado.

Los movimientos de solicitantes de vivienda están desempeñando un papel importante en el MOVIMIENTO URBANO POPULAR, pues han generado nuevas formas de lucha, combinando la lucha legal con la ilegal, que les han permitido organizar y avanzar en nuevos sectores del pueblo que no habían visualizado una alternativa en el movimiento urbano popular. Incluso, se está demostrando que aún dentro de la legalidad burguesa, y con la plena organización y conciencia del pueblo, es posible desenmascarar lo falaz de esta legalidad, mientras en el transcurso de esta lucha legal "LE VAMOS GANANDO PUEBLO AL ENEMIGO" y avanzando en la construcción y consolidación del propio movimiento urbano popular. Dentro de esta perspectiva, consideramos la negociación como un medio para conseguir la satisfacción de nuestras demandas. Es decir, las movilizaciones de nuestras bases es la principal arma de lucha para abrir espacios de negociación que permitan solucionar los problemas mediatos e inmediatos en materia de vivienda y servicios. Al mismo tiempo, obligamos al Estado a que se nos reconozca como movimiento social que presenta alternativas incluso superiores a los fraccionadores e inmobiliarias, dado que nuestras organizaciones tienen objetivos de interés social, en tanto que los particulares buscan el lucro.

Luego entonces, si los movimientos de solicitantes de vivienda desempeñamos un papel importante dentro del MUP, consideramos que conformamos un subsector del mismo MUP pero no desde el punto de vista corporativista (como lo manejaría el PRI), sino como parte integrante de un movimiento más amplio que abarca a colonos, inquilinos, choferes, vendedores ambulantes, desempleados, jóvenes, etc. Así, consideramos que los solicitantes tenemos demandas específicas como: tierra para la construcción de vivienda, créditos para comprar terrenos y construir viviendas, control del suelo urbano destinado a la habitación popular, expropiación de terrenos para solicitantes de vivienda, respecto a las organizaciones que poseen terrenos de interés social etc. Estas demandas son las que nos caracterizan como subsector. Es necesario señalar que los solicitantes dentro del MUP somos un subsector con cierta temporalidad, pues en la medida que nuestra demanda se resuelva y logramos tener una vivienda adquirimos los problemas y las demandas por los cuales luchan los colonos.

En síntesis quisiéramos señalar que los movimientos de solicitantes de vivienda en nuestro país surgen como algo inherente al desarrollo del capitalismo y las ciudades, sobre todo en las grandes urbes industriales. Han tenido un desarrollo más organizativo en especial en los últimos 15 años, adquiriendo diferentes modalidades de lucha y denominaciones sociales: de las tácticas de lucha ilegales a las legales y viceversa. En el último lustro han proliferado los movimientos de solicitantes de vivienda que recurren a formas de lucha apoyadas en aspectos técnicos, financieros, jurídicos y sociales.

Pero no sólo se ha quedado en la lucha sectorial y localista por sus demandas, sino que ha ido más allá al apoyar la lucha de otros sectores con problemas como es el caso de CONAMUP, solidarizándose con eventos de la CNPA y al CNTE, apoyándolos en la realización de sus congresos, marchando conjuntamente con ellos en las calles, luchando contra la carestía y por la eliminación

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

de los "coyotes" en el proceso de comercialización de los productos del campo a la ciudad.

Sin embargo, aún no se ha llegado a una relación mas estrecha y permanente entre los diversos sectores. Esto sólo se logrará cuando impulsemos una relación constante entre las bases de las organizaciones, lo cual será precedente de la formación de un gran FRENTE DE LUCHA donde se aglutinen todos los sectores explotados de nuestras regiones y del país.^{14/}

5. EL FIDEICOMISO FONDO NACIONAL DE HABITACIONES POPULARES (FONHAPO).

"El FONHAPO, es un organismo del gobierno federal para el financiamiento de la vivienda de la población de más escasos recursos en el país. Por acuerdo publicado en el Diario Oficial el 2 de abril de 1981, fue creado el FONHAPO con personalidad jurídica y patrimonio propio, mismo que fue modificado el 28 de diciembre de 1984".^{15/}

El fideicomitente es el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Programación y Presupuesto, y el Fiduciario es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., (BANOBRAS), representado por su área fiduciaria. Los fideicomisarios son los adquirentes de inmuebles beneficiados con los financiamientos a tasas y plazos preferenciales que les otorgue el Fideicomiso.

14/ MOVIMIENTO DE SOLICITANTES DE VIVIENDA CANANEA. Op. ct.

15/ ORTIZ, Enrique. *Como trabaja FONHAPO*. México. El Día. Metrópoli. Noviembre, 16. 1987, P.8.

Su órgano colegiado es el H. Comité Técnico y de Distribución de fondos, presidido por el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología en su calidad de coordinadora de sector; además cuenta con un representante de la Secretaría de Programación y Presupuesto en su calidad de fideicomitente único del Gobierno Federal, un representante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, un representante del Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda del Banco de México, así como un representante de la Secretaría de la Contraloría General de la Federación, quien funge como comisario, y un representante del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), en su calidad de fiduciario. Estos dos últimos concurren a las sesiones del comité con voz pero sin voto. La operación del FONHAPO está a cargo de su director general, quien funge además como delegado fiduciario especial.

El FONHAPO se constituyó con los activos totales del Fondo de Habitaciones Populares que administraba el BANOBRAS, S.A., el 31 de diciembre de 1980, y opera además con las aportaciones del Gobierno Federal, las entidades federativas, los municipios, entidades públicas o privadas, por los recursos provenientes de las operaciones del Fideicomiso, de los rendimientos que se obtengan de las inversiones que forman parte del patrimonio fiduciario y por cualesquiera otras aportaciones, bienes muebles e inmuebles que por cualquier título legal adquiera el Fideicomiso.

La implementación de los programas estarán orientados por los principios del Plan Nacional de Desarrollo y de conformidad con las políticas de su coordinadora de sector, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Para el cumplimiento de sus objetivos el FONHAPO tiene dos sistemas operativos: el de otorgamiento de créditos y el de administración del patrimonio.

5.1. OBJETIVOS DEL FONHAPO

a) Financiar el desarrollo de programas de vivienda popular en las siguientes modalidades: 1. Programa de lotes y servicios, 2. Programa de vivienda progresiva, 3. Programa de vivienda mejorada, 4. Programa de apoyo a la producción y distribución de materiales (parque de materiales).

Estos programas se llevarán a cabo mediante el establecimiento de las siguientes líneas de crédito: 1. Promoción, estudios y proyectos, 2. Adquisición de suelo, 3. Urbanización, 4. Edificación, y 5. Apoyo a la autoconstrucción.

b) Financiar los programas de vivienda de los organismos del sector público federal, estatal y municipal, sociedades cooperativas y todas aquellas organizaciones legalmente constituidas que tengan como finalidad la construcción de vivienda popular.

c) Financiar la adquisición y construcción de unidades o conjuntos habitacionales populares, para que sean dados en arrendamiento.

d) Solicitar, recibir y adquirir suelo, bajo cualquier régimen de tenencia y comercializar terrenos con el fin de obtener recursos para la vivienda popular o para constituir sus reservas territoriales para el cumplimiento de los programas.

e) Fomentar, apoyar y desarrollar mecanismos que permitan el abaratamiento de la vivienda y los insumos.

f) Otorgar créditos hipotecarios con garantía fiduciaria para la adquisición de viviendas populares.

g) Otorgar financiamiento a programas de parques de materiales que se integren como apoyo a la vivienda popular.

h) Descontar o redescantar títulos de crédito, derivados de préstamos otorgados en operaciones que tengan relación con los fines del Fideicomiso.

i) Garantizar el pago de capital y de intereses de documentos y valores que, con intervención de instituciones de crédito, se emitan para destinar los recursos procedentes de ello, al cumplimiento de los fines del propio Fideicomiso.

j) Previo el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables, obtener créditos de cualquier fuente interna de financiamiento, en moneda nacional, cuidando que las tasas de interés y demás servicios de las operaciones pasivas.

En ningún caso se podrán obtener créditos de fuentes externas de financiamiento.

k) Fomentar y participar en actividades científicas, técnicas o de cualquier otro orden, relacionadas con el servicio de habitaciones populares.

l) Apoyar otras medidas de fomento, sostenimiento, consulta, concursos, estudios y propaganda de habitaciones populares.

m) En general, promover el mejoramiento de las condiciones de habitación de los sectores de población económicamente débiles.

5.2. ORGANIZACION

El FONHAPO esta estructurado por una área central con siete unidades administrativas, que dependen directamente de la Dirección General: a) Coordinación Jurídica, b) Coordinación de Delegaciones, c) Contraloría Interna, d) Gerencia de Planeación, e) Gerencia de Crédito, f) Gerencia de Finanzas y Administración, y g) Gerencia de Patrimonio Inmobiliario.

Sus funciones generales son las actividades de dirección, coordinación y normatividad, así como las de planeación, supervisión y control del ejercicio presupuestal y del patrimonio inmobiliario.

También existen 10 Delegaciones Regionales en las siguientes ciudades: 1) Hermosillo, Son., 2) Durango, Dgo., 3) Monterrey, N.L., 4) Guadalajara, Jal., 5) León, Gto., 6) México, D.F., 7) Puebla, Pue., 8) Oaxaca, Oax., 9) Mérida, Yuc., y Estado de México.

Las delegaciones están a cargo de toda la función operativa del crédito que consiste en su factibilidad crediticia y aprobación, desarrollo del proyecto y contratación, ejercicio y recuperación.

5.3. SISTEMA DE OTORGAMIENTO DE CREDITO

Este comprende cuatro fases que cumplen el orden de la tramitación y aplicación del crédito:

- a) Factibilidad crediticia y aprobación.
- b) Desarrollo del proyecto y contratación.

c) Ejercicio.

d) Recuperación.

La aprobación del financiamiento solicitado y las modificaciones que se presentan son autorizadas por el H. Comité Técnico y de Distribución de Fondos, que se reúne mensualmente.

5.4. PROGRAMAS FINANCIEROS

1. Lotes y servicios. Financiamiento de fraccionamientos populares con dotación de infraestructura individual o comunal.

2. Vivienda progresiva. Créditos para la edificación de vivienda con desarrollo gradual, a partir de una unidad básica de servicios y/o un espacio habitable de usos múltiples.

3. Vivienda mejorada. Bajo dos modalidades: a). Mejoramiento de asentamientos existentes, mediante acciones de ampliación, rehabilitación, mejoramiento de las condiciones sanitarias de las viviendas; introducción o mejoramiento de redes de infraestructura; así como la protección jurídica de los pobladores a través de la adquisición del inmueble. b. Adquisición de vivienda a terceros por los propios inquilinos agrupados en organizaciones legalmente constituidas.

4. Vivienda terminada. Financiamiento para la edificación de vivienda que, en un proceso único de construcción, cumpla con las necesidades de área construida, privacidad y servicios.

5. Apoyo a la producción y distribución de materiales. Mediante créditos refaccionarios y de habilitación y avío, se apoya la instalación o habilitación de unidades de producción y de

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

distribución de materiales y componentes básicos para la construcción de vivienda popular:

Como se observa en la tabla 1, los programas se integran por la combinación de una o varias líneas de crédito siguientes:

1. Estudios y proyectos
2. Adquisición de suelo
3. Urbanización
4. Edificación
5. Apoyo a la autoconstrucción

5.5. SUJETOS DE CREDITO

El FONHAPO reconoce cinco tipos de sujetos de crédito:

1. Organismos de la administración pública centralizada.
2. Gobiernos de los estados, municipios y organismos de la administración pública paraestatal.
3. Instituciones nacionales de crédito autorizadas, que operen de acuerdo a la Ley Reglamentaria del Servicio de Banca y Crédito.
4. Sociedades cooperativas.
5. Organizaciones sociales y mercantiles legalmente constituidas, que realicen programas de vivienda.

5.6. BENEFICIARIOS FINALES

Estos deberán reunir el siguiente perfil:

- a) Ser persona física, preferentemente no asalariada, y mayor de edad.
- b) Tener un ingreso total no mayor de 2.5 veces el salario mínimo regional diario.
- c) No poseer propiedad inmobiliaria en la localidad en cuestión, excepto en el caso de programas de vivienda mejorada.
- d) Tener dependientes económicos.

5.7. POLITICAS DE OPERACION

5.7.1. POLITICAS FINANCIERAS. Destinar los recursos propios, fiscales y crediticios que reciba y capte el Fideicomiso, al otorgamiento de créditos para la vivienda de la población preferentemente no asalariada, y con ingresos hasta 2.5 veces el salario mínimo.

Obtener niveles de recuperación que permitan al organismo financiar la construcción de una vivienda con lo que se recupere de los créditos concedidos para la edificación de dos viviendas.

Criterios de aplicación:

- a) El apoyo financiero deberá adecuarse a la capacidad de pago de los beneficiarios.

b) El subsidio se orientará a la población de menores ingresos, dentro del estrato socio-económico atendido por el Fideicomiso.

5.7.2. POLITICAS SOCIALES. Asegurar y garantizar que los recursos financieros asignados a los programas de vivienda lleguen efectivamente a su población objetivo.

5.7.3. POLITICAS TECNICAS. Lograr la eficiencia en la aplicación de los recursos del FONHAPO, mediante acciones de vivienda de bajo costo y buena calidad.

5.7.4. POLITICAS JURIDICAS. Lograr que los financiamientos del FONHAPO se ajusten a las normas legales vigentes (disposiciones locales correspondientes, acreditación legal del beneficiario, etc.)

5.8. BASES PARA EL OTORGAMIENTO DEL CREDITO

El proceso de otorgamiento de crédito esta compuesto por las siguientes fases:

5.8.1. FACTIBILIDAD CREDITICIA Y APROBACION. Tiene como finalidad comprobar que los elementos de la solicitud estén completos y reúnan las siguientes características: a) Tierra apta para el desarrollo del programa; b) Garantía del crédito; c) Personalidad jurídica del solicitante; d) Identificación de la demanda con cumplimiento del perfil socio-económico establecido.

5.8.2. DESARROLLO DEL PROYECTO Y CONTRATACION. El objetivo de esta fase es lograr que la contratación de los créditos aprobados por el Comité Técnico, este respaldado por un proyecto ejecutivo integral, congruente con los montos aprobados y la capacidad de pago de los beneficiarios.

A partir de la fecha de aprobación, los acreditados disponen de un periodo máximo de 6 meses para contratar el crédito. Las condiciones financieras del crédito se establecen a partir del salario mínimo regional diario. Al momento de contratación se establecerá un piso y un techo financieros en pesos, mismos que no podrán rebasar el monto autorizado en veces del salario mínimo.

5.8.2.1. Adjudicación de obra. Las obras financiadas por FONHAPO serán asignadas mediante concurso público a quienes resulten ganadores del concurso realizado por el acreditado.

5.8.2.2. Indirectos. Los costos directos en el caso de obras para administración no podrán ser superiores al 12%. En obras por concurso o por asignación directa al porcentaje máximo será del 24%.

5.9. ANTICIPOS

El importe del anticipo fluctúa entre un 10% y un 40% del monto contratado. El porcentaje se determina en base a las características particulares del proyecto a financiar.

5.9.1. SUMINISTRO DE RECURSOS. Estará en función del avance físico de la obra y podrá llevarse a cabo por: a) Ministraciones. Cuando previamente se haya establecido un programa de avance físico correlacionado con un avance financiero, b) Estimaciones. Cuando los pagos se realicen en función del avance físico determinado en la supervisión.

Para hacer uso del monto escalado en pesos autorizado en la contratación, y con el fin de agilizar el proceso de construcción, se establece un mecanismo de escalamiento que toma en cuenta los presupuestos y programas de obra propuestos por el acreditado y sancionados por el FONHAPO y un índice de inflación estimado

durante el proceso de obra, de acuerdo con los indicadores oficiales.

5.10. ADJUDICACION Y CIERRE DEL EJERCICIO

Al término del ejercicio del financiamiento (denominado convencionalmente "finiquito") se establecen las condiciones de cierre del crédito. De acuerdo al tipo de crédito solicitado, el cierre del ejercicio se determina cuando esté totalmente integrada la documentación técnica, jurídica, social y financiera".16/

6. LA UNION DE COLONOS INQUILINOS SOLICITANTES DE VIVIENDA LIBERTAD A.C. (UCISV - LIBERTAD, A.C.) O MOVIMIENTO DE SOLICITANTES DE VIVIENDA "CANANEA".

6.1. SURGIMIENTO Y DESARROLLO (1983 - 1988)

El movimiento de solicitantes de vivienda surgió a raíz de uno de los acuerdos tácticos tomados en el IV encuentro nacional de la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP) realizado en la ciudad de México en mayor de 1983. En la reunión se efectuó una caracterización de la política urbana de Miguel de la Madrid, destacando en el análisis el endurecimiento y la represión contra las tomas independientes de tierra (invasiones) a través de desalojos violentos por parte del régimen. Aunado a esto, el estado puso en marcha algunos mecanismos e instrumentos institucionales a través de organismos como el FONHAPO y el Fideicomiso del D.D.F., con el objeto de solucionar el problema de la vivienda y frenar el descontento popular en el país.

16/ FONHAPO. Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia. México, 1989. P.25

Esto situó al MUP ante un panorama nuevo al cual debía dar salida inmediata para intentar satisfacer las necesidades de vivienda de las amplias masas populares en el país y plantea como alternativa el impulso de grupos, organizaciones y movimientos de solicitantes de vivienda en escala nacional.

En este contexto surgió el movimiento de solicitantes de vivienda en el Valle de México, integrado por grupos de colonos de las colonias: Primera Victoria en la Delegación Alvaro Obregón, Comuna Santo Domingo Ixtapalapa, San Miguel Teotongo y Xalpa, en la Delegación Ixtapalapa (colonias Madres), en las cuales se empezaba agudizar el desdoblamiento natural de las familias (esto es, los hijos crecen y forman su propia familia, necesitando una vivienda propia).

Estos se dieron a la tarea de buscar terrenos en la zona sur de la ciudad de México y encontraron varias opciones de suelo, sólo que demasiado caro, por lo que se descartó la posibilidad. Después de alrededor de seis meses de discusión sobre los objetivos y las alternativas de los movimientos de solicitantes de vivienda, basándose en las experiencias de cada uno de los movimientos y de las colonias de donde provenimos (todas son colonias organizadas), decidimos buscar conjuntamente soluciones a nuestros graves problemas de vivienda y conformar el movimiento de solicitantes de vivienda "Cananea".

Las posibles soluciones con que se encuentra un movimiento como el de nosotros son:

1. El autofinanciamiento para la adquisición de un predio y la autoconstrucción de nuestras viviendas, posibilidad cada vez más remota debido al elevado precio de la tierra y de los materiales de construcción, así como la dificultad para conseguir permisos y licencias oficiales. Por otro lado, corremos el riesgo de toparnos

*El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción
de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.*

con uno de esos defraudadores de colonos que primero sacan todo lo que pueden y después resulta que los terrenos son federales o de otra persona.

2. Invadir algún predio que se ajuste a nuestras necesidades, "solución" bien peligrosa, pues de sobra sabemos el "tratamiento" que se da a los invasores. Diariamente salen noticias en la prensa de desalojos llenos de violencia.

3. Desintegrarnos como grupo, buscando cada quien por su lado, bajo su propio riesgo; pero la experiencia nos ha mostrando que sólo juntos y organizados tenemos la posibilidad de hacer una vivienda y una colonia en la cual podamos desarrollarnos y convivir con nuestra familia y nuestros vecinos de una manera adecuada. Precisamente nos organizamos porque cada uno por su lado había intentado inútilmente resolver su problema de vivienda.

4. Buscar un financiamiento para grupos de escasos recursos. Esta parece ser la opción más viable para nosotros. Más aún, por la existencia de FONHAPO, cuyos créditos se dirigen a grupos organizados con ingresos menores a dos y media veces el salario mínimo regional diario (SMRD) y desempleados, que no posean ninguna propiedad de bien mueble, como tampoco créditos semejantes simultáneos. Es importante señalar que antes de la creación de FONHAPO, no existía alguna institución crediticia dirigida a este sector.

Así, decidimos seguir esta última opción y acudimos a FONHAPO para recibir la información necesaria. Los resultados obtenidos son los siguientes:

FONHAPO cuenta con tierra urbana para vender a los grupos organizados. Además nos informaron que para tramitar un financiamiento es necesario cubrir requisitos en cuatro renglones:

- a). Social.
- b). Jurídico.
- c). Financiero.
- d). Técnico.

Tenemos que, en cuanto a lo social, hay que hacer un estudio socioeconómico del grupo por medio de cuestionarios por familia y cuadros de concentración de datos (sábanas). En el segundo punto, lo jurídico, se necesitaba acreditar una personalidad jurídica (la aceptación por escrito de la organización) para tramitar un financiamiento, así como la contratación de algunos seguros (de vida, contra daños, etc.). En el aspecto financiero se requiere comprobar, mediante tablas de distribución y recuperación del crédito, la viabilidad del proyecto. En cuanto a lo técnico, es necesario presentar anteproyectos y proyectos urbanos y arquitectónicos, viabilidad de introducción de servicios, así como distintos planos y croquis del terreno en el que se realizaría dicho asentamiento.

En 1984 se estableció una relación formal con el FONHAPO, a partir de la posibilidad de adquirir un predio llamada "El Molino" en la Delegación Iztapalapa, Distrito Federal, propiedad del FONHAPO, del que solicitamos 1,087 acciones de vivienda. Ello motivó que redobláramos nuestros esfuerzos para cubrir los cuatro requisitos básicos para la obtención del crédito y formamos comisiones que hicieron visitas a diferentes grupos de asesoría técnica. Con base en la información obtenida nos decidimos por El Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos, A.C. (CENVI), a la que solicitamos asesoría técnica y financiera. En el aspecto social decidimos capacitarnos y capacitar a nuestros compañeros, en lugar de contratar los servicios de algún especialista o trabajador social; en el caso de la asesoría jurídica también la asumimos como organización y con el apoyo del compañero Licenciado Sergio Alcazar. Analizamos las diferentes formas jurídicas de organización

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

y asociación que el FONHAPO acepta como sujeto de crédito y nos centramos básicamente en la sociedad cooperativa y la asociación civil, encontrando mayores ventajas en esta última para la realización de nuestro proyecto. Para ello fue necesario realizar cambios en su estructura para garantizar un funcionamiento democrático y una amplia participación de sus integrantes en la toma de decisiones; También tiene una mayor autonomía del estado y de sus instituciones. Estos fueron algunos elementos que se consideraron para que el 11 de marzo de 1984 nos constituyéramos legalmente, como asociación civil, en la Unión de Colonos e Inquilinos y Solicitantes de Vivienda "Libertad" (UCISV - LIBERTAD), con los objetivos siguientes:

- a) Conseguir tierra urbana a precio de interés social o gratuita lotificada y urbanizada o en proceso de lotificación y/o urbanización, para sus socios.
- b) Promover la organización popular para resolver el problema de la vivienda.
- c) Buscar créditos en las organizaciones gubernamentales para vivienda.
- d) Desarrollar el hábito del ahorro entre nuestros asociados para contar con los recursos necesarios para hacer realidad nuestros objetivos.
- e) Buscar formas de construcción más baratas y efectivas por medio de la autoconstrucción y técnicas nuevas que vayan de acuerdo con nuestras necesidades.
- f) Promover el trabajo colectivo para hacer mas fácil la instalación de servicios y la construcción y para estar más unidos.

- g) Promover actividades culturales, sociales, educativas y deportivas para toda la familia, especialmente entre los niños y los jóvenes.
- h) Coordinarse con otras organizaciones civiles en la ciudad o en el país para defender los intereses comunes.
- i) Realizar acciones anexas y conexas con sus objetivos.
- j) Evitar la especulación con las tierras y las viviendas dentro de la UNION por parte de sus socios; los socios que contravengan serán puestos a disposición de la Asamblea General, siendo ésta una de las faltas que ameritan la pérdida total de los derechos de los socios de la UCISV.

ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO

La UCISV inicialmente se constituyó con las siguientes instancias de participación y organización de los socios:

1. **LA ASAMBLEA GENERAL.-** Es el máximo órgano de dirección y decisión y se realiza cada tres meses; a ella asisten todos los integrantes con voz y voto para ratificar o rectificar planes y programas de trabajo para el período.
2. **ASAMBLEA DE COORDINADORES.-** Es la instancia operativa de los acuerdos de la Asamblea General. Centraliza la información y coordina y distribuye tareas, además de evaluar avances y analizar problemas diversos. Ha estado formada por representantes de base, de brigada, de manzana, de sección, de comisión y de instancias productivas. Sus reuniones han sido semanales y quincenales.

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

3. ASAMBLEA DE CONSEJO EJECUTIVO.- Es responsable de centralizar las tareas de las comisiones. Se compone de dos responsables de cada comisión, mismos que son elegidos en la Asamblea General. Sus reuniones son mensuales.

4. COMISIONES.- Son los órganos encargados de cumplir con los trabajos específicos que corresponden a cada una de ellas; tienen un nivel consultivo.

Dentro de las Comisiones todos los cargos son honoríficos personales e irrenunciables una vez aceptados, salvo casos de fuerza mayor. No se acepta la reelección después de dos periodos, siendo éstos de una duración de dos años.

a) COMISION DE RELACIONES EXTERIORES Y PRENSA.- Se encarga de establecer contacto con otras organizaciones populares, atender entrevistas con la prensa, difundir la problemática de la UCISV a la opinión pública, así como, despachar correspondencia y participar en actos de dominio y administración.

b) COMISION DE APOYO TECNICO Y JURIDICO.- Asesora a UCISV en todo lo tocante a asuntos legales y técnicos relacionados con el interés de la comunidad; también se encarga de establecer contactos con especialistas asesores.

c) COMISION DE FINANZAS.- Recauda las cuotas ordinarias y extraordinarias, registra su ingreso y lleva la contabilidad e inventario de los bienes de UCISV. La Comisión de Finanzas informa trimestralmente de su ejercicio.

d) COMISION DE HONOR Y JUSTICIA.- Toma medidas con respecto a los socios que contravienen los estatutos, reglamentos o acuerdos de la Asamblea General y de Representantes.

e) COMISION DE CULTURA Y DEPORTE.- Se encarga de organizar actividades deportivas, culturales, educativas, etc.

f) SECRETARIA.- Es responsable de los libros de actas y asistencia a las Asambleas Generales y de Representantes, así como del Consejo Ejecutivo. Asienta en cada acta lo sustancial de las discusiones y acuerdos tomados en las Asambleas.

g). TESORERIA.- Es responsable del funcionamiento de la Comisión de Finanzas; promueve la elaboración de un plan de trabajo, así como el cumplimiento de éste, por la Comisión de Finanzas.

Tanto los objetivos aquí planteados como la estructura organizativa han experimentado un crecimiento en la medida en que el movimiento avanzó y la crisis se profundizó y golpeó cada vez más a las masas populares, y por ende, a los integrantes de Cananea. Eso propició el surgimiento de otras necesidades y demandas, las cuales serían mayores al estar en el asentamiento, que nos condujeron a ampliar los objetivos de las comisiones y a crear otras para que atendieran la problemática de las nuevas demandas. Surgieron así las siguientes instancias organizativas para el cumplimiento de los objetivos de UCISV: Comisiones (campo y ciudad, mujeres, comerciantes, extensión, etc.), instancias (grupo de jóvenes, brigadistas, grupo de asesoría interna) y para abordar la construcción la Coordinación Administrativa.

Para hacer funcionar la estructura organizativa hasta aquí planteada, tuvimos que pasar por un período amplio de sensibilización, conocimiento y colectivización de los objetivos y funciones de las diferentes instancias organizativas entre los integrantes de Cananea, pues durante los primeros meses de existencia formal, tuvimos una participación mínima al asumir las diferentes actividades de la organización. Después de dicho

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

período la participación se fue incrementando, entre otras razones por los problemas y subsecuentes avances alcanzados en los trámites ante las diferentes autoridades y el FONHAPO, por medio de la lucha organizada y por la capacitación impartida por diferentes medios, como las Escuelas del Pueblo, sobre el funcionamiento organizativo, ideológico y político de UCISV y sobre la situación del movimiento popular en su conjunto en escala nacional e internacional.

Además tuvimos otras instancias organizativas que no aparecen en el organigrama de UCISV pero que fueron estratégicas en el surgimiento y el desarrollo de la organización: las colonias "madres", a las que llamamos "bases", y que en un principio fueron las citadas: San Miguel Teotongo, Xalpa, Comuna Sto. Domingo Iztapalapa, Primera Victoria. Aunque la base de San Miguel Teotongo se desintegró, dió pauta al surgimiento de la base de Maravillas en Netzahualcóyotl, Estado de México. Posteriormente se formaron las bases de Fuentes Brotantes, en la Delegación de Tlalpan, Distrito Federal, la cual creó dos extensiones, una en Copilco el alto y otra en Huipulco, Delegación Coyoacán, Distrito Federal, a las que coordinó, y finalmente se formó la base de San Lorenzo en la Delegación Iztapalapa, Distrito Federal.

Las bases estaban integradas por los solicitantes de las colonias mencionadas así como por trabajadores de diferentes lugares de la zona Metropolitana de la Ciudad de México interesados y dispuestos a luchar por una vivienda. Las bases funcionaron durante varios meses con reuniones semanales en asamblea general, en la que se proporcionaba la información de las diferentes instancias de la organización en relación con la asesoría técnica y los trámites ante el FONHAPO. También se distribuían las tareas colectivas para la semana (comisiones amplias o reducidas según el caso), movilizaciones, mítines, marchas, pintas, etc.

Después de analizar en las instancias de UCISV la forma de operar de las bases en relación al involucramiento de los solicitantes en las diferentes actividades de la organización observemos que era irregular y reducida debido fundamentalmente a que las asambleas generales eran demasiado largas y cansadas. Esta situación nos obligó hacer funcionar a cada una de nuestras bases mediante la formación de brigadas y nombrando coordinadores de éstas.

Las brigadas son pequeños grupos de trabajo que forman parte fundamental de nuestra organización. En ellas se debe impulsar la discusión interna y planear actividades para fortalecer nuestro movimiento logrando también: a) Una mayor participación, b) distribución más afectiva y equitativa del trabajo, c) la discusión y formación política, d) estar al corriente con nuestros documentos, e) la solidaridad con otras organizaciones fraternas, f) llevar una relación de asistencia más afectiva a las asambleas y g) comunicar nuestros problemas.

Todo esto implica que en las brigadas podemos participar con más entusiasmo, puesto que en ellas hay más confianza y comunicación y cada solicitante adquiere mayor responsabilidad en las actividades y un estilo de trabajo colectivo.

¿Qué función desempeñan los coordinadores ?

Los coordinadores de brigada se encargan de registrar las propuestas y las decisiones de las mismas que se han de plantear en las reuniones de coordinadores. Algunas de las funciones de los coordinadores son: a) Impulsar la discusión y la división del trabajo; b) organizar la brigada en función de los problemas que afectan a Cananea; c) informar de los avances y aclarar dudas a cada solicitante, d) participar en las reuniones de coordinadores centrales. Las características de los coordinadores deben ser: a) Guardar buenas relaciones con los compañeros; b) ser responsables

en el trabajo; c) tener disciplina con la organización, y d) la honestidad en todas sus formas.

Si impulsamos adecuadamente la formación de las brigadas y elegimos buenos coordinadores lograremos que nuestras bases mejoren su funcionamiento y la toma de decisiones.

Con las brigadas en las bases, no buscamos extinguir las asambleas generales sino más bien combinarlas con las mismas asamblea de brigada y con la general, reservando así más tiempo para la convivencia y la consolidación de la organización.

Este funcionamiento de las bases se mantuvo hasta noviembre de 1985 cuando ya se tenía la posesión y la custodia del predio y se estaba gestando la organización para construir. Ello requería una nueva conformación de las brigadas con compañeros que antes participaban en bases diferentes. Las actividades principales eran participar en la construcción y asumir las diferentes tareas de la organización. Se reúnen semanalmente en asambleas que se realizan después de la jornada de trabajo.

REQUISITO SOCIAL.- Para cumplir con este requisito integramos el expediente de cada solicitante con lineamientos establecidos por FONHAPO y por nuestra organización a través de compañeros de la Comisión Técnica de cada base y posteriormente por la asesoría intermedia y los responsables de técnica de las brigadas. Dicho expediente debía contener los siguientes documentos:

1. Cédula socioeconómica (censo)
2. Comprobante de ingresos y de domicilio.

3. Certificado de no propiedad

4. Copias de acta de nacimiento del solicitante, cónyuge y dependientes económicos.

5. Último recibo de renta.

Otros requisitos son: a) No tener vivienda propia, b) estar dispuesto a participar en todas las tareas de la organización, y c) ganar menos de 2.5 veces el salario mínimo.

El llenado de los censos y la recepción de documentos del expediente individual lo realizábamos los días de asamblea de la base y de la brigada. Cuando los expedientes estaban completos se concentraban en el archivo central de Tlatelolco y después en el del Molino. En el caso del certificado de no propiedad realizamos una lucha por una reducción en el precio de un 35%. Este fue un logro económico muy significativo, pero más aún como precedente en el desarrollo de la organización.

Los datos de cada expediente se vaciaron en cuadros de concentración facilitados por el FONHAPO, que modificó el formato para los cuadros de concentración lo que representó un mayor trabajo para nuestra organización y por consiguiente un atraso impuesto. La comisión técnica coordinó las revisiones de los expedientes por parte de los supervisores de FONHAPO.

REQUISITOS TECNICO - FINANCIERO.- Para cubrir con estos requisitos solicitados por FONHAPO contratamos los servicios de asistencia técnica y financiera de CENVI en materia de diseño urbano, edificación de vivienda (el anteproyecto y el proyecto), información y asesoramiento para instrumentar sistemas de ahorro, estudios de factibilidad financiera, formulación de programas de

*El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción
de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.*

gestión y control contable y administrativo para los fines del ejercicio del crédito.

Los asesores técnicos junto con la Comisión Técnica de nuestra organización nos presentaron tres tipos de vivienda: A, B y C, en escala y maqueta; estos prototipos se presentaron en cada base para su conocimiento y aprobación; se seleccionó el tipo B (o modelo cuadrado) con algunas modificaciones.

En el proceso de tramitación del crédito mantuvimos la coordinación con CENVI mediante los compañeros de la Comisión Técnica en lo referente al sembrado de vivienda (ubicación); la determinación y la distribución de espacios colectivos para la realización de actividades culturales, deportivas, de educación formal, económicas y de servicios, los planos del anteproyecto del programa de urbanización y edificación de la vivienda; en las reuniones con el FONHAPO (Gerencia de Patrimonio Inmobiliario) para conocer el plan maestro y el precio del terreno (\$ 360 m², más 5 o 10% de gastos de administración y vigilancia). A aparte se pagaría el traslado de dominio y licencia de fraccionamiento, debido a que el D.D.F. rechazó los planos de drenaje tradicional. CERVI propuso al Grupo de Tecnología Alternativa (GTA), de quien obtuvo el presupuesto para la instalación, el Sistema Integral de Reciclaje de Desechos Orgánicos (SIRDO), cuyo principio fundamental es la separación de las aguas negras y de las jabonosas, la obtención de fertilizantes orgánicos, la recuperación de las aguas grises para riego, al tiempo que se evita la contaminación de los mantos freáticos y el mantenimiento del equilibrio ecológico.

Así, la lucha organizada y la movilización que el Movimiento de Solicitantes Cananea dio por más de un año y medio por obtener un lugar donde vivir dignamente se concretó en parte el 6 de febrero de 1985 con la firma de APERTURA DE UN CREDITO de 107

millones de pesos, de los que 83 millones de correspondían a la adquisición del predio el MOLINO, el restante a ESTUDIOS Y PROYECTOS y a la firma del CONVENIO con CTA., para impulsar el SIRDO. También se firmó la CARTA DE PROMESA DE VENTA, sujeta a la autorización de la SEDUE.

Nuestra organización decidió agilizar los trámites de entrega de planos del anteproyecto a FONHAPO, debido a que hubo cambios de autoridades en la SEDUE y en el FONHAPO. Por eso adelantamos las fechas de entrega del 8 de abril al 20 de marzo, para tener una respuesta a principios de mayo.

El día 20 de marzo de 1985 la Comisión Técnica, conjuntamente con CENVI y OTA, entregamos a FONHAPO el anteproyecto de planos de conjunto, organización y vivienda. El día 25 del mismo mes la Comisión hizo entrega de documentos como complemento del anteproyecto. Posteriormente tuvimos que hacer correcciones en el proyecto; éstas se entregaron el día 16 de abril. Previamente, el 15 de abril, habíamos impulsado una movilización al FONHAPO, para garantizar la entrada a Comité Técnico de nuestro proyecto, porque al último FONHAPO pedía todavía mas detalles en el anteproyecto.

El presupuesto que se entregó del anteproyecto a FONHAPO para la construcción de pie de casa asciende a un total de \$ 1'060,000 (UN MILLON SESENTA MIL PESOS M.N.) por acción.

Terreno más licencias	99159.66
Proyecto (pago a CENVI)	4,018.10
Urbanización	
SIRDO y terracería	76,893.87
Edificación	929.26

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

Al cumplir con los trámites anteriores y llevar a cabo las movilizaciones del 15 de abril al FONHAPO y el 28 de abril el MOLINO, logramos que el gobierno autorizará, a través de la SEDUE, la venta del predio, El molino nuestra organización. El acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 9 de mayo de 1985.

Sin embargo, en función del presupuesto presentado por CENVI para el anteproyecto, observamos las limitaciones del alcance del crédito. La Comisión Técnica investigó sobre otros sistemas de construcción de vivienda con menores costos: el del Politécnico y el sistema "Ce Jota", basados en partes prefabricadas (bloques), por lo que no tuvieron aceptación de parte de los integrantes de Cananea. El problema se solucionó con una propuesta de CENVI, que consistió en utilizar un solo muro de separación entre una y otra vivienda.

Todos los aspectos técnicos relacionados directamente con la construcción de la vivienda se abordan en la parte referente a la construcción.

El requisito financiero también lo cubrimos con la asesoría de CENVI y con la Comisión de Finanzas de nuestra organización. Se realizó todo lo necesario en este punto, entre lo que destaca: el análisis de las reglas y tablas de operación del FONHAPO, tablas de recuperación del FONHAPO, determinación de costos, dosificación de viviendas, apertura de cuentas de ahorro y cheques (manejo), cursos de capacitación financiera y contable impartidos por CENVI a la Comisión de Finanzas, flujo de efectivo, etc.

El crédito para edificar la vivienda se otorgó el 15 de mayo de 1985, cuando el Comité Técnico y Distribución de Fondos de FONHAPO nos autorizó un crédito por: \$ 935'760,727.50 (NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES

SETECIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS 50/100 M.N.), bajo las siguientes condiciones: 10% de enganche, 9% de interés anual y una afectación de 21% del salario para el pago mensual del crédito a un plazo máximo de 20 años. Por otro lado, el 13 de septiembre de 1985 firmamos el CONTRATO DE COMPRA VENTA por 21.4 hectáreas divididas en tres super manzanas, comprometiéndonos con ello a tomar posesión legal del terreno el 26 de septiembre del mismo año.

Hasta aquí podemos plantear convencionalmente el término de una etapa de organización y gestión de la UCISV que abarca desde antes del establecimiento de la relación formal con el FONHAPO hasta la firma del contrato de compraventa del terreno y la toma de posesión del mismo, hecho que significó cambios en el funcionamiento de nuestra organización.

Durante el proceso de obtención del crédito se presentaron elementos administrativos que tuvimos que resolver, fundamentalmente en los aspectos jurídico (estructura y funcionamiento), social, (formación de archivo), financiero (el control contable, operar las cuentas bancarias, etc).

La administración también contribuyó al logro de un funcionamiento democrático de todas y cada una de las diferentes instancias de la UCISV: la participación individual y colectiva de sus integrantes en la toma de decisiones y en el fortalecimiento y la consolidación de su estructura. Ésta, vinculada a un conjunto de acciones como la combinación, movilización, negociación, conferencias de prensa, asambleas, mítines, pintas, foros y otras formas de lucha y organización, nos permitió arrancar al estado el crédito para satisfacer la necesidad de vivienda de un sector de las amplias masas populares del país.

La llegada al MOLINO representó un hecho sin precedentes para los integrantes de Cananea y para el MUP, al cual le heredó un cúmulo de experiencias. Ahora se inicia una nueva etapa de organización y lucha: LA CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS.

6.2. LA CONSTRUCCION

Después de haber superado una gran cantidad de obstáculos como la licencia especial de uso del suelo, de construcción ante el D.D.F. (que nos llevo diez meses), la política variante de FONHAPO en relación con el cumplimiento de sus requisitos, a su misma estructura y funcionamiento, el suministro de recursos del gobierno federal, la falta de credibilidad y disposición de las masas por resolver sus propias problemas, etc., asumimos la custodia del terreno el MOLINO el 26 de septiembre de 1985. El predio se localiza en el punto de intersección de las delegaciones de Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, es un terreno de aproximadamente 50 hectáreas que era propiedad del FONHAPO y que ahora es propiedad de 3 cooperativas y de UCISV (21.4 hectáreas) dividido en tres manzanas (2, 4 y 18).

CARACTERISTICAS DEL TERRENO.- Es un antiguo lecho de lago; es de mala calidad para la construcción; la extracción de agua del subsuelo y la evaporación provocan grietas de tensión que, junto con los hundimientos diferenciales, pueden afectar las construcciones. Se han hecho cuidadosos estudios de mecánica de suelos y se han buscado soluciones técnicas que eviten problemas posteriores.

EL PROYECTO.- El proyecto de viviendas es la interpretación de las necesidades e intenciones de la organización. En escala urbana, se conforma por manzanas con 12, 14 o 16 viviendas circundadas por vialidades peatonales y áreas verdes. Las pequeñas manzanas

se agrupan en torno a espacios verdes mayores en donde quedarán localizadas las plantas de desechos. Para la vivienda, el área de terreno por familia es de 84 m² en lotes de 6 x 14 metros, con una primera fase de construcción denominada "pie de casa" de 45m² y la posibilidad a futuro de una ampliación con igual superficie construyendo un segundo nivel".

No obstante la crisis económica y la falta de liquidez del FONHAPO, ocasionaron que el programa se dividiera en tres etapas, siendo la primera por 452 viviendas por las cuales firmamos el contrato de crédito a fines de noviembre. Esto nos puso en una situación difícil, dado que estábamos prácticamente a fin de año, los salarios, y por consiguiente los precios de los materiales, se iban a incrementar por lo que nos apresuramos a "amarrar" precios de los materiales que fue posible y hacer frente a la inflación.

Dado las características de la superficie del terreno decidimos construir en esta primera etapa en las manzanas 2 y 18, lo que a la vez no son control territorial. "Así la construcción de esta primera etapa se dividió en 6 frentes de trabajo con un promedio de 75 viviendas cada uno, teniéndose programado producir las 452 viviendas en siete meses y medio.

El sistema constructivo seleccionado permite una producción semi-industrializada en la que se combinan recursos de mano de obra asalariada y de aportación de los socios a partes iguales. Componentes prefabricados por los integrantes de UCISV - LIBERTAD".

ORGANIZACION DE LA CONSTRUCCION.- Para llevar a cabo el programa de construcción se nos presentaron dos opciones: contratar los servicios de una constructora (pero ésta se llevaría entre el 30 y 35% del crédito, pues su estructura y forma de trabajo no permite la participación en forma directa de los integrantes de

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

Cananea) o construir por **administración directa**. Por garantizar un mayor beneficio para nuestra organización nos decidimos por ésta después de discutirlo en las diferentes instancias de la organización y de un proceso de elección y selección de candidatos; en asamblea general nombramos a los integrantes de la COORDINACION ADMINISTRATIVA.

La Coordinación Administrativa, estaba formada por un consejo de administración de 5 personas y comités. Las 5 personas que representan el consejo provienen de los Comités de Recursos Humanos (2), Compras (1) y Finanzas (2). El consejo se reunía cada 15 días, o según las necesidades, para programar las tareas a desarrollar.

Dentro de la Coordinación Administrativa habían cinco comités: Finanzas, Compras, Recursos Humanos, Almacén y Veladores, laborando en interrelación e interacción con la organización.

Los comités sesionaban cada 15 días, en donde analizaban las necesidades de la construcción y el funcionamiento de cada uno de ellos. Informan sobre su situación al Consejo de Administración, que a su vez lo hace ante la Coordinación General. Esta, en función de las necesidades, plantea propuestas ante la Asamblea General con el objeto de mejorar la gestión de la Coordinación Administrativa. Todos los integrantes de la Coordinación Administrativa perciben salarios fijados por las instancias de la organización.

FUNCIONES:

Comité de Finanzas.- Controla el suministro de los recursos provenientes de FONHAPO; lleva el control contable de la construcción; Efectúa los pagos de sueldos y salarios al personal de la construcción y a los asesores técnicos; administra los recursos;

elaborar nómina; lleva las cuentas bancarias; se coordina con la asesoría técnica (CENVI Y GTA), y paga mensualidades la recuperación de crédito a FONHAPO, etc.

Comité de Recursos Humanos.- En coordinación con el residente de obra de CENVI, supervisa la obra, contrata personal, programa con los maestros de obra los trabajos de la construcción, controla la asistencia del personal asalariado, etc.

Comité de Compras.- Negocia créditos con los proveedores, investiga precios de materiales, realiza compras de material, etc.

Comité de Almacén.- Es el encargado de: controlar las entradas y salidas de materiales del almacén por medio de formas de registro, proporcionar y recibir la herramienta diariamente a los trabajadores asalariados y de aportación, hacer las requisiciones de materiales faltantes; apoyar y auxiliar al Comité de Recursos Humanos y a la Comisión Técnica en lo referente al control de asistencia de los trabajadores asalariados y de aportación, respectivamente.

Comité de Veladores.- Se encarga de la vigilancia nocturna del terreno y de los materiales para evitar invasiones y robos, de la asistencia de los integrantes de las brigadas a las que les corresponde guardia y de la coordinación con la Comisión de Honor y Justicia en materia de las guardias.

DIRECCION DE OBRA

La dirección de la obra se integró por tres arquitectos residentes de CENVI, cuyas funciones principales fueron: implantar la estrategia y las políticas de construcción; dirigir la obra; asesorar, supervisar y coordinar el funcionamiento y la ejecución del proyecto en lo concerniente a la edificación y urbanización.

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vicienda Popular. Caso Libertad A.C.

Lo anterior en coordinación básicamente con la Comisión Técnica, los coordinadores y el consejo ejecutivo. La dirección de obra para realizar dichas actividades contó con un local de coordinación en el MOLINO.

ORGANIZACION DEL TRABAJO

Para abordar la construcción combinamos el trabajo asalariado y la aportación (mixto). En el primero contratamos por medio del Comité de Recursos Humanos a albañiles, carpinteros, fierros y plomeros (oficiales y ayudantes), cuyo número fluctuó entre 150 y 200 trabajadores con experiencia y con un lugar de residencia cercano a la obra. La mayoría procedía de la provincia y por lo general contaba con una escolaridad promedio de 5o. año de primaria.

La contratación directa de mano de obra la realizamos con el objeto de evitar intermediarios (contratistas) que suelen cobrar un "tributo" al trabajador por contratarlo. La jornada en esta etapa era de las 8.00 a las 17.00 hrs., una hora menos que lo común en la construcción; se daban 30 minutos para almorzar y una hora para comer y el salario era superior al mínimo.

Con respecto al trabajo de aportación lo asumimos mediante las nuevas brigadas (15, con 25 o 30 integrantes), reestructuradas y fortalecidas, con la coordinación de la Comisión Técnica, que asignaba y distribuía las diferentes actividades de la construcción.

Por su parte GTA, inició los trabajos tendientes a la construcción del SIRDO, 3 para lo cual se coordinó con la Comisión Técnica y la Coordinación Administrativa.

PROCESO DE CONSTRUCCION

Este se divide en cuatro etapas:

1. Proyecto. a) En esta etapa se realiza un estudio del terreno en el que se llevará a cabo la construcción de las viviendas. Se ven los factores que influyen para determinar el tipo de construcción, como son el nivel del suelo, tipo de suelo, etc., y b) en función de lo anterior se trazan los planos de urbanización.

2. Preliminares. Se realiza la limpieza y deshierbe del terreno; se trazan las distribuciones de cada manzana, para fijar las viviendas considerando a qué altura debe quedar cada una de ellas.

3. Cimentación. Se realiza la excavación para poner la loza de cimentación con el objeto de evitar el asentamiento del balastro (piedra de relleno); trazo y nivelación de contratraves; colocación de la cimbra y colado; anclado de castillos y contratraves; tendido de malla; colocación de bastones; instalación de tubería de drenaje, y registros, entortado y colado.

4. Albañilería. Se desplantan los muros de tabicón y tabique reconocido; se cimbran y cuelan los castillos y los traves, se colocan prefabricados del techo, la malla y se cuele.

El 15 de enero de 1986 iniciamos la construcción de la primera etapa. Nos enfrentamos a enormes problemas financieros, pues la mano de obra y los materiales subieron más de 100% desde el inicio del trámite hasta ese momento en que la inflación redujo drásticamente los alcances de la obra financiados por FONHAPO. Ello redujo aspectos indispensables como: la cimentación, la estructura y parte del techo. Logramos superar esas dificultades por el ahorro de nuestra organización desde años anteriores y la

El Papel de la Admón. en los Proyectos de Construcción de Vivienda Popular. Caso Libertad A.C.

consistencia de nuestra lucha organizada, aunque cabe destacar que cometimos errores imputables a nuestra falta de experiencia.

En este proceso de construcción de la primera etapa del programa de vivienda, las comisiones y las diferentes instancias organizativas desempeñaron un papel preponderante en el primer paso para lograr nuestros objetivos. Llegamos a la primera asignación de viviendas en agosto, la segunda en diciembre de 1986 y la última en marzo de 1987, sumando 452 acciones, mismas que se asignaron con base en los criterios acordados en asamblea general:

1. Ahorro
2. Participación
3. Trabajo
4. Guardias
5. Antigüedad

"RELACIONES SOCIALES DERIVADAS DE LA PARTICIPACION EN LA CONSTRUCCION".

La mayor parte de los que participaron en la obra de construcción eran jefes de familia (hombres), aunque hubo un número considerable de mujeres que son cabeza de familia. A los hombres que iban solos a su jornada se les preguntó la causa por la cual no asistían con él otros miembros de familia. Un señor de aproximadamente 30 años indicó que su esposa no participo porque "esto no es trabajo para mujeres".

Una mujer señaló que la gente no está acostumbrada a oír eso de que se trabaje en conjunto y dicen: '¿cómo voy a trabajar para mi casa, si para eso hay albañiles?'. Una trabajadora doméstica nos contó que al principio su patrona le decía que se saliera de eso, que

la iban a estafar. "Pero ahora que ya tengo mi casa, pues ya no me dice nada. Mi primo, en cambio, me dice que ya me estoy volviendo política". Varias mujeres plantearon que descuidaron a sus hijos y que tuvieron un distanciamiento con algunos miembros de su familia".

El trabajo no concluyó dado que aún existe la posibilidad de continuar con la segunda etapa e incluso con la tercera.

III. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

LAURA PATRICIA PEÑALVA ROSALES

Ponencia presentada en el III Congreso Anual del Departamento de Producción Económica. La Trinidad, Tlaxcala. Diciembre 11-13 de 1989.

INTRODUCCION

Toda organización requiere tomar decisiones, coordinar actividades múltiples y evaluar que el conjunto de desempeños particulares satisfagan los objetivos previamente determinados.

La tarea de la administración es "interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlos en acción organizacional a través de planeamiento, organización y control de todos los esfuerzos realizados en todas las áreas y en todos los niveles de organización" (Chiavenato, 1989: 8).

Los cambios rápidos e inesperados, el crecimiento en el tamaño de las organizaciones y las actividades que exigen la coordinación de personas –de diversas competencias y altamente especializadas– perturban y complican la tarea administrativa. El deseo de llevar a cabo una administración eficiente obliga a la búsqueda de información.

"La información (en la ciencia de la conducta) es un signo o conjunto de signos que impulsan la acción" (Lucas, 1983:). "Los datos son el conjunto básico de hechos referentes a una persona, cosa o situación" (Murdoch, 1988: 157), y se vuelven información

Configuración de un Sistema de Información.

únicamente cuando se someten a consideración e influyen en el comportamiento de quien los recibe.

"La toma de decisiones, un paso que conduce a la acción, se basa en la información ... Así pues, ésta puede definirse también como datos organizados que reducen la incertidumbre en el momento de tomar decisiones" (Murdick, 1988: 6).

El objetivo de un Sistema de Información (SI) es lograr una administración excelente de la información y de las técnicas y tecnologías que la generan. "Un sistema es esencialmente un grupo de elementos que funcionan juntos para alcanzar objetivos comunes" (Murdick, 1988: 3). Un sistema de información es aquel sistema que:

- 1) recupera los datos provenientes del ambiente;
- 2) captura los datos a partir de las transacciones y operaciones efectuadas dentro de la empresa, y
- 3) filtra, organiza y selecciona los datos y proporciona la información deseada" (Murdick, 1988: 6). (ver figura 1)

El artículo 3 de la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana establece para la estructura organizativa de nuestra institución "un régimen de desconcentración funcional y administrativa". Los diversos departamentos y coordinaciones siempre han buscado y utilizado información; en la práctica se ven obligados a utilizar diversas fuentes (en ocasiones poco confiables) procesan datos y generan información en forma particular, de modo que cada uno se basa en una idea especial acerca de su ambiente. Esto es un indicador de que no existe un SI adecuado que una las componentes del sistema universitario. Por ello la coordinación e integración de las funciones administrativas pierden

eficiencia y eficacia, generando problemas en el logro de los objetivos institucionales.

La finalidad del SI es "hacer que el proceso de administración deje de ser información fragmentada, basada en conjeturas inspiradas en la intuición y solución de problemas aislados, para alcanzar el nivel de conocimientos basados en los sistemas y la solución de problemas desde el punto de vista sistémico" (Murdick, 1988:).

Si se lograra poner al servicio de los diversos órganos y entidades académicas de nuestra institución un conjunto de datos e información común (aunque selectiva de acuerdo con los diferentes niveles de decisión), sus funciones quedarían más integradas y podría tenerse más certeza de a quién corresponde generar cierta información y a quién recibirla. En consecuencia, la Universidad en su conjunto podría estar más cerca de operar verdaderamente como un sistema en el cual todos los elementos trabajan para conseguir objetivos comunes.(figura 2)

Presentacion del sistema actual

El registro en computadora de las publicaciones y los eventos en los que han participado los miembros del Departamento de Producción Económica, surge de la necesidad de tener a la mano referencias completas de actividades de este tipo por persona, por área, por evento, por fecha, etc., y poder generar también en forma más completa y simplificada el **Informe Anual del Jefe de Departamento**. Este sistema de información vincularía la planeación y el control que competen y requieren realizar los jefes de departamento con las prácticas operacionales implantadas.

En la solicitud se encuentra implícito el conocimiento de que la aplicación de este tipo de tecnología puede proporcionar mayor eficiencia y precisión, así como la liberación de actividad humana

Configuración de un Sistema de Información.

hacia tareas más creativas. Sin embargo, tal vez no resulte tan evidente que es necesario considerar que tanto las capacidades (velocidad, exactitud, confiabilidad y capacidad de almacenaje) como las limitaciones (inflexibilidad, ausencia de inteligencia innata, complejidad y costo) de una computadora generan requisitos especiales de trabajo, recursos y formas de comunicación; y que el efecto causado en la operatividad del trabajo por la introducción de nuevos procesos e instrumentos puede llegar a influir en la estructura y el comportamiento organizacionales.

La atención prestada a los atributos de la información (finalidad, modo y formato, redundancia/eficiencia, velocidad de transmisión o recepción, frecuencia, costo, valor, confiabilidad y precisión, exactitud, validez, actualidad y densidad), en particular los correspondientes a las máquinas (estado estable o dinámico, lineal o no lineal, continua o discreta), permite una mejor configuración de la misma.

La tarea del analista de sistemas consiste en escoger los datos que vayan de acuerdo con la información solicitada para posteriormente idear el proceso de conversión, es decir, definir operacionalmente al sistema a partir de sus fronteras. Esta definición operacional involucra problemas de estructuración, almacenamiento y recuperación que crecen a gran velocidad a medida que aumenta la cantidad de información.

Al iniciar el proyecto, mi falta de conocimiento de los aspectos organizativos de la Universidad y el tiempo disponible para la realización del trabajo me llevaron a un mayor acotamiento del universo en consideración, centrándome sólo en el tipo de informe inmediato que se requería (Informe Anual del Jefe de Departamento), tomando como insumos los formatos que en ese momento se tenían disponibles (salidas de computadora

proporcionadas por la División de Ciencias Sociales y Humanidades y formas de reporte para el Informe del Rector General) con los datos de los profesores sobre sus publicaciones y participación en eventos.

Ante este panorama, procedí a estudiar los diversos anexos presentados en el Informe del Jefe de Departamento del año anterior, con el afán de identificar los conceptos necesarios para generar tales anexos, detectando -al estudiarlos- detalles que mostraban las deficiencias clásicas del manejo tradicional de archivos de datos: inconsistencia, repetitividad y referencias incompletas.

Las salidas requeridas del sistema eran:

1) Resultados tipo texto que dieran respuesta a, preguntas tales como:

¿Qué publicaciones tiene el departamento?

¿Quién ha escrito sobre cierta temática en particular?

¿Sobre qué temáticas ha trabajado un profesor?

2) Compendios de tipo numérico, por ejemplo:

¿Cuántos libros ha publicado cada área?

¿Cuántos profesores son de medio tiempo?

¿Cuántos profesores están de período sabático?

¿A cuántos eventos ha asistido un profesor?

Entre los apoyos computacionales posibles para desarrollar ésta aplicación se contó con MicroIsis.

Configuración de un Sistema de Información.

¿QUÉ ES MICROISIS? Es un sistema, manejado a través de menús, diseñado específicamente para la construcción y el manejo computarizado de bases de datos (BD) no numéricas estructuradas.

El paquete MicroIsis v.2 fué diseñado por la UNESCO con el afán de estandarizar los soportes informáticos, en especial los referidos a ficheros bibliográficos. Entre las bondades de este paquete se cuentan: la recuperación de registros por contenido; el manejo de registros de longitud variable; la creación de diversas pantallas de captura actuantes sobre un mismo registro base; la generación de diversas formas de reporte y búsqueda por medio de un lenguaje muy somero y accesible; la posibilidad de indicar ordenamientos por llaves múltiples en la información reportada, y el desarrollo de aplicaciones especiales a través de su Pascal integrado. También, permite manipular un número ilimitado de BD, cada una de las cuales puede consistir de campos completamente diferentes. Cada base puede contar con hasta 16 millones de registros y hasta con 8000 caracteres por registro.

PRESENTACION DE ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTUAL CONFIGURADOS CON MICROISIS

Después de enlistar los conceptos involucrados en cada anexo estudiado, de añadir a la lista algunos que se consideraron importantes y de estudiar cómo se iban a ligar entre ellos, se llegó a la conclusión, por las diferencias en el tipo de datos, de la necesidad de crear dos bases: INVES para registrar los proyectos de investigación y PUBLIC para registrar las publicaciones y la participación en eventos. A continuación se detallan las entidades de MicroIsis necesarias para configurar estas bases, delimitar las posibilidades de búsqueda y conformar los formatos de reporte correspondientes.

FDT (Field Definition Table o tabla de definición de campos):

Permite definir el conjunto de campos (elementos dato) que conforman un registro completo de datos.

La base INVES incluye los campos: nombre del proyecto, área de investigación, investigador(es), patrocinador(es) externo(s), fecha de aprobación en consejo divisional, fecha estimada de terminación, descripción, objetivo(s) y notas.

El registro en PUBLIC está formado por los siguientes campos: número de investigación asociada, nombre corto de la investigación, número consecutivo de publicación categorizada, tipo de publicación, título, título contenedor, autor(es) personal(es), autor(es) corporativo(s), editorial(es), lugar de publicación, fecha de publicación, descripción física y notas. El significado de los campos cambia si lo que hay que registrar es una participación en evento, por ejemplo, el título sería el de la ponencia presentada, título contenedor sería el nombre del evento, editorial(es) haría referencia a los organizadores, etc.

Para cada uno de estos campos se indicará: nombre, tamaño (en número de caracteres), tipo (alfanumérico o numérico), si admite múltiples valores y si su contenido se encuentra fraccionado en subcampos.

Todo campo puede considerarse opcional desde el momento que el paquete no obliga a guardar algo en él, hacerlo para un registro particular lo decide el propio usuario de acuerdo a la integridad de los datos recibidos.

El uso de códigos numéricos en algunos campos permite simplificar la captura, aunque en la presentación de los reportes se puede usar el valor verdadero del campo al "extender" tal código, es decir, al sustituir éste por el texto correspondiente.

Configuración de un Sistema de Información.

La decisión sobre qué campos codificar se hace con base en la frecuencia de captura, el tamaño del valor real del campo y la cantidad de instrucciones necesarias para extender el código. En particular se han manejado de esta manera los campos de área de investigación y tipo de publicación.

En el campo del tipo de publicación se encontraron múltiples códigos según el formato de entrada presentado, o el tipo de reporte que se va a presentar (el de TIPPA, el del Informe del Rector General y el del Informe del Jefe de Departamento). Previniendo que nuestros datos se presentarán cada vez en formatos y clasificaciones distintas, se decidió por el momento el uso de claves múltiples, aunque a futuro lo ideal será considerar una lista única de claves y asociaciones necesarias, para que no se originen ambigüedades severas que provoquen nuevos problemas.

De acuerdo con los formatos de registro presentados, el sistema actual permite registrar en forma única cada investigación, publicación y participación en evento, con referencia a todos los que participan o participaron en ella en ese mismo registro.

WORKSHEETS (hojas de trabajo).

Se llama así a todas las pantallas que se configuran para la captura de datos. Dada la característica de opcionalidad de los campos, las pantallas pueden configurarse de múltiples formas con la única restricción de que los campos a los que hagan referencia deben estar enlistados en la FDT. Actualmente se tiene diseñada una pantalla de captura para INVES y 3 para publicaciones y participación en eventos, es preciso notar que es posible hacer otros diseños de pantallas casi de la misma manera a la que presentara cualquier nuevo formato manual.

FST (Field Selection Table o tabla de selección de campos).

Se indica aquí el tipo de búsqueda que será permitido realizar sobre el contenido de cada campo, es decir, cómo se deben configurar las llaves de acceso a cada registro. Las posibilidades, excluyentes entre sí, son: por contenido íntegro del campo, por contenido de cada subcampo, por frase o concepto "subrayado" y por cada una de las palabras dentro del valor del campo.

Las palabras clave pueden concatenarse mediante los operadores lógicos AND y OR para restringir o ampliar la búsqueda de registros. También podrá preguntarse por aquellos registros que tengan un valor específico dentro de un campo determinado.

DISPLAY FORMATS (formatos de despliegue).

Son los formatos requeridos para presentar, en pantalla o impresora, los resultados de búsqueda o los catálogos completos de registros. Estos formatos se especifican mediante la combinación de elementos de un lenguaje muy sencillo que permite identificar: campos cuyo valor se desea presentar, carteles explicativos y complementarios de información, posición de salida para cada valor, etc.

La forma de trabajo de la aplicación actualmente desarrollada, se presenta a continuación mediante una simbología de uso estándar para la presentación de los sistemas. (figura 3)

La filosofía del sistema

El sistema propuesto considera los "productos de trabajo" antes mencionados como la información básica que la Universidad requiere conocer en cuanto a las actividades de su personal

Configuración de un Sistema de Información.

académico. Son estas las que interesa evaluar para efectos de ingreso y promoción.

El sistema deja fuera la cuestión de tipo financiero considerando que si bien las asignaciones presupuestales tienen relación estrecha con el tipo y el número de productos, es necesario primero lograr un mejor compendio de estos datos para proporcionar la mejor información posible, tanto a las instancias académicas como a las entidades que deciden sobre los recursos financieros.

Mejorar este compendio puede permitir, por un lado, lograr una mayor comunicación entre los investigadores de temáticas afines y, por otro, dar una mayor publicidad de los resultados de investigación obtenidos para generar interés por la aplicación de recursos, incluso de patrocinadores externos.

Aunque se pretende que el sistema sirva para hacer un seguimiento de las actividades de los miembros del departamento, así como que dé la posibilidad de generar estadísticas básicas sobre el comportamiento académico del mismo, es probable que falten incluir elementos dato (campos) que cubran requisitos de información no considerados. Sin embargo, esta aplicación de las técnicas computacionales es ya un auxilio inicial en las labores operativas de administración del departamento. Se pretende con ella no sólo hacer uso de un recurso tecnológico poderoso, sino iniciar la búsqueda de una forma de organización de datos y generación de información que facilite y agilice la comunicación entre diversas entidades.

INVESTIGACION DE NECESIDADES

Existen varios reportes académicos que sería deseable producir: el Informe Departamental (indispensable), el Informe Anual de Rector, el Informe Anual del Profesor, el currículum de cada

profesor y el Compendio de Actividades docentes y académicas necesario para fines de promoción del personal académico.

¿Qué tanto detalle se quiere en los resultados? El usuario final de la información es quien debe guiarnos, pues corremos el riesgo de querer registrar demasiados elementos dato o bien de no tener los necesarios.

Por ejemplo:

En el ámbito departamental las preguntas formuladas a los profesores se refieren a cuestiones como las siguientes

Formación:

- ¿Qué investigaciones ha realizado y en cuáles se encuentra trabajando?

Publicaciones y eventos:

- ¿Cuántas, de qué tipo y qué publicaciones ha realizado un profesor o área?
- ¿En qué eventos ha participado?
- ¿Quiénes han participado en cierto evento?
- ¿Qué se ha publicado en un período determinado?
- ¿Sobre qué temáticas ha trabajado?

Docencia:

- ¿Cuántos y qué cursos ha impartido?
- ¿A qué curso está asignado?
- ¿Quién ha dado cierto curso de alguna temática semejante?

Currículum y situación laboral:

- ¿En dónde ha trabajado?
- ¿Qué nivel y categoría tiene asignados?
- ¿Cuál es su situación laboral?

Configuración de un Sistema de Información.

- ¿Qué período comprende el sabático, licencia sin goce de sueldo o licencia por nombramiento a puesto de confianza de determinada persona?.

Revisando el Informe Departamental de 1988 se encontraron los siguientes cuadros:

1. Publicaciones y eventos por área, clasificadas las primeras por tipo.
2. Número de publicaciones y número de eventos por profesor, clasificados éstos en categorías de tiempo completo y medio tiempo.
3. Presentación de proyectos de investigación y resultados de la misma.
4. Listado de proyectos con financiamiento externo.
5. Relación de informes de profesores en trimestres de investigación, clasificados por fecha y nombre del profesor.

Al iniciar el análisis para crear un Sistema de Información (SI) más completo, me encontré con que los individuos entrevistados respecto al funcionamiento del Sistema Administrativo (SA) tenían un conocimiento parcial y una interpretación muy personal de éste. Además, en las primeras entrevistas detecté diferencias entre las formas y vías de comunicación que supuestamente deben existir entre los componentes del sistema y las que se practican en la realidad, donde los individuos han hallado vías de comunicación más ágiles y llanas. Esto nos indica la necesidad de una indagación de las actividades reales del SA con la pretensión de que el SI

construido se convierta efectivamente en un apoyo y no en un modelo idealizado que nadie estará dispuesto a usar.

Puesto que el desarrollo de un SI computarizado requiere de un esfuerzo de grupo, diversos autores han desarrollado metodologías estandarizadas que proporcionan un marco para la cooperación y la coordinación de las actividades.

Long (1986) propone una metodología de 5 fases:

I. Un estudio de factibilidad para determinar si el sistema propuesto es factible económica y técnicamente y generar un diseño general del sistema.

II. El análisis y el diseño para recopilar especificaciones detalladas de las funciones del sistema.

III. La programación para desarrollar el software de apoyo necesario.

IV. La corrección y la implantación para crear los archivos de datos e implantar y poner en operación el sistema.

V. La evaluación posterior a la implantación planteada después del inicio de la etapa de producción, para revisar periódicamente que el sistema siga cubriendo las necesidades de información de la empresa.

En la creación de un SI se debería seguir este proceso en riguroso orden. Sin embargo, lo normal es que una vez que se tiene la idea de esta empresa, no hay tiempo ni información disponibles para hacer un buen análisis y diseño, de manera que casi inmediatamente se implanta el sistema con urgencia de operarlo.

Configuración de un Sistema de Información.

La falta de una planeación adecuada motiva que durante la operación se vayan afinando los detalles mediante el costoso método de prueba y error, incrementando con ello las posibilidades de fracaso; en cambio, si la etapa de planeación se realiza en forma apropiada el riesgo de fallas y los costos disminuyen considerablemente.

Durante la etapa de análisis, previa a la de diseño, se requiere dilucidar:

- ¿Quién pide la información?
- ¿Qué tipo de preguntas se desea contestar?

Después el analista se pregunta:

- ¿Qué datos se requieren para contestar estas preguntas?
- ¿Existe la posibilidad de generar la información a partir de los datos que se tienen?
- ¿De dónde se obtienen los datos faltantes?
- ¿Quién es la fuente primaria de los datos?, es decir,
- ¿De dónde surgen realmente?

La importancia de esta pregunta estriba en que facilita el proceso de obtención de datos y permite confiar en su integridad.

Por ejemplo: en el caso de asignaciones a docencia es mucho más fácil que quien asigna la carga (la Jefatura del Departamento) nos proporcione los datos en forma global en lugar de que cada profesor nos reporte los propios.

Un mejor sistema sería, por ejemplo, el propuesto en la **figura 4**.

- ¿Cómo lograr que la fuente de información proporcione los datos requeridos?
- ¿Qué tipo de datos acostumbra proporcionar actualmente y

cuáles son los que debería aportar?

- ¿Por qué los formatos de reporte no satisfacen los requisitos reales de información?

En la UAM se pretende obtener el máximo número de datos posibles, creando y modificando repetidamente formatos que la fuente de aquéllos pueda llenar de manera más fácil. Sin embargo, la simplificación trae como consecuencia la pérdida de detalles que son importantes en la valoración del trabajo, como la hecha mediante el Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico, TIPPA, donde los datos presentados de manera incompleta impiden definir con mayor claridad el puntaje que se debe asignar.

Por ejemplo, cuando no se especifica el tipo de trabajo se enfrentan serios problemas de clasificación:

i) En el caso de los artículos, se pregunta el título y el nombre de la entidad donde se publicaron, pero no se especifica si se trata de una revista, periódico o compilación, lo cual da al artículo diferentes niveles de complejidad e importancia.

ii) En la participación en congresos, coloquios o simposios se pierde el papel desempeñado por el profesor, que puede variar entre asistente, ponente, comentarista, coordinador, etc, lo cual también da lugar a diversas características de importancia y complejidad a la participación.

iii) Un caso relevante se encuentra en el reporte de libros publicados. El artículo 7 del TIPPA define muy claramente la diferencia entre libro de texto, libro científico y libro de divulgación, a través de los rubros Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la cultura, dando diferentes rangos de puntaje a cada uno de estos tipos de libros. En el formato actual de

Configuración de un Sistema de Información.

los reportes es imposible distinguir el tipo de libro presentado para su óptima clasificación.

En la práctica, aún cuando la fuente pretende respetar y restringirse al formato preestablecido, o en otros términos proporcionar todos los datos que considera relevantes, se encuentra con incongruencias y restricciones que obstaculizan su labor de reporte y permiten una libre decisión personal para el llenado del formato. Los estilos tan diversos adoptados hacen prácticamente imposible la generación de un sistema de procesamiento lo suficientemente flexible para captar estos datos que al mismo tiempo sea eficiente y eficaz.

Es necesario entonces sensibilizar tanto a los usuarios finales de la información (tomadores de decisiones) como a las fuentes de datos, respecto a las ventajas y mejoras que la automatización puede proporcionar a su trabajo, a la importancia de cada uno de ellos dentro del sistema para lograr que éste funcione de manera óptima, y a la seguridad de que las necesidades que un sistema automatizado genera son sólo un cambio en la manera de desempeñar el trabajo actual y no un engorroso agregado a la actividad cotidiana.

Esta sensibilización sólo se logra haciendo participar de manera activa a los usuarios finales y a las fuentes de datos durante las fases de análisis y diseño del proyecto, constituyéndose ellos además en valiosas fuentes de información para nuestro SI. No obstante, considerando que el tiempo es un recurso tan valioso que nadie desea perder, el analista necesita de amplia disponibilidad tanto de su tiempo como del usuario final para alcanzar el producto deseado y no sólo una aproximación a él.

Debido a que la información no se compendia en las instancias donde se esperaría encontrarla, de acuerdo con las normas

preestablecidas por el Reglamento Orgánico, y dada la práctica real respecto a las asignaciones de carga docente, la organización de eventos, etc., considero necesario hacer una indagación y un análisis de los métodos y procedimientos que las diversas áreas e instancias académicas siguen para la mejor realización de sus funciones. Esta tarea nos llevará a determinar el tipo de SI que se requiere.

Al coincidir con las formas y estilos de trabajo particulares en la organización, el SI se adaptará al sistema de administración actual como apoyo a las labores cotidianas sin obstaculizar las formas de trabajo que han probado ser más llanas y prontas.

El planteamiento anterior no significa, sin embargo, que el sistema automatizado deba ser una copia fiel y exacta del sistema manual, ya que esto sería un error. Así como el SA influye en la configuración del SI, éste debe influir sobre aquél proporcionando formas organizativas de trabajo más estructuradas.

VOTO POR UN ESFUERZO COMUN

El avance tecnológico que permitió reducir el tamaño y el costo de las computadoras originó un nuevo concepto organizativo para los SI: el de procesamiento distribuido de datos. En él, cada departamento, área funcional u oficina satisface de manera más inmediata sus necesidades de información y tiene capacidad de decisión independiente para los apoyos requeridos y formas de generar tal información.

Este nuevo procedimiento descentralizado, puede originar un desmembramiento de las funciones de la organización cuando cada componente pierde de vista los objetivos y necesidades generales y comunes y dirige sus esfuerzos a cada asunto y problemática como si fueran algo único y particular.

Configuración de un Sistema de Información.

Lo más preocupante de esta situación, es que, aunque las diversas áreas funcionales pueden tener idénticas necesidades de información y arrojar datos semejantes, las soluciones generadas son diferentes y de tal índole que resulta muy difícil trasladar o unificar la información para que ésta genere los lazos de comunicación adecuados entre las mismas áreas funcionales y con los directivos.

¿Qué se requiere para resolver este problema?

Un primer paso para evitar la multiplicidad de soluciones es el uso de estándares:

Hardware. La compra de equipo compatible, y con el mismo distribuidor, asegura que el sistema puede continuar operando aunque uno de los procesadores falle; también asegura la existencia de un tiempo de respuesta semejante para la compostura de tal equipo.

Software. Escojer el software de apoyo adecuado a las necesidades a cubrir y establecer como obligatorio el uso del mismo para los desarrollos computacionales enfocados a dar solución a estas necesidades, facilitará el traslado y la unificación de la información.

Códigos. La posibilidad de trasladar los datos de una BD a otra generada en un área funcional diferente, y de conjuntar los resultados generados en áreas distintas, hará necesario el establecimiento de códigos y formatos comunes que los diversos desarrollos computacionales han de respetar, independientemente de la cantidad y la calidad de los datos que cada una de las áreas genere.

Algo más difícil de obtener será la disponibilidad frente al trabajo en equipo.

Al presentar lo que he hallado en la búsqueda de datos para elaborar esta solución parcial, pretendo hacer reflexionar sobre la necesidad de crear una solución más real y completa, así como estimular el interés por participar activamente en el desarrollo de la misma.

BIBLIOGRAFIA.

Chiavenato, Idalberto (1989), **Introducción a la Teoría General de la Administración.** McGraw-Hill, México, 2a. edición.

Long, Larry (1986), **Introducción a la Informática y al Procesamiento de la Información.** Prentice Hall, México, 1a. edición.

Lucas, Henry (1983), **Conceptos de los Sistemas de Información para la Administración.** McGraw-Hill, México, 2a. edición.

Murdick, Robert (1988), **Sistemas de Información Administrativa.** Prentice Hall, México, 1a. edición.

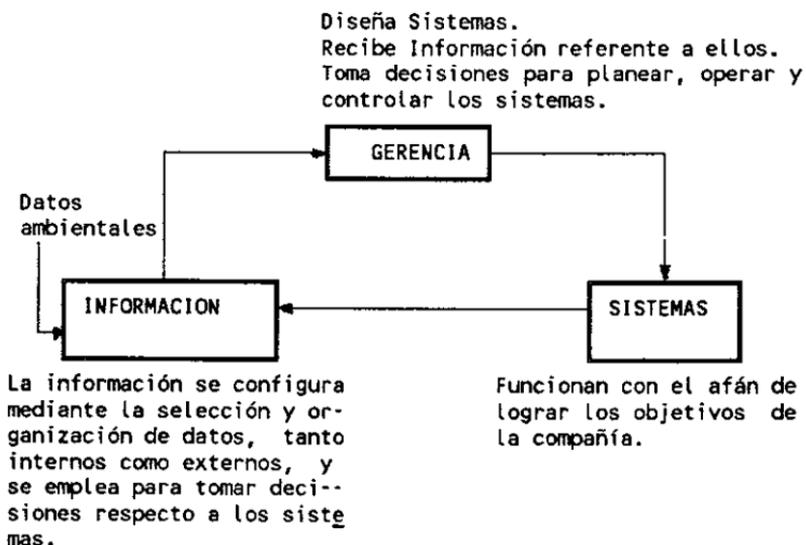
Quiroga, Luz Marina. **Notas de clase sobre Microsis Básico.** Mimeo.

UNESCO (1989), **Manual: Mini-Micro CDS/ISIS. CDS/ISIS Pascal (Versión 2.3).**

Universidad Autónoma Metropolitana. "Ley Orgánica", "Políticas Generales", "Reglamento Orgánico", "Reglamento para Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico", "Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico", **Legislación Universitaria. Organo Informativo.**

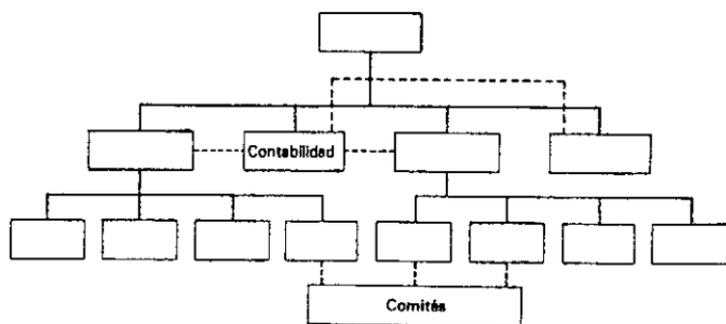
FIGURA 1

Significado Básico de un Sistema de Información Administrativa. (*)

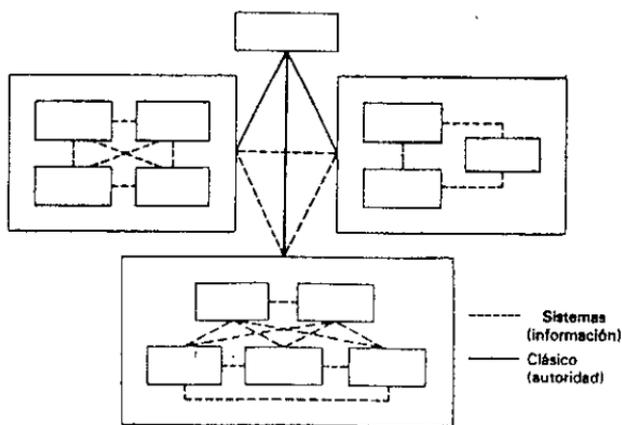


(*) Murdick, Robert. "Sistemas de Información Administrativa". Prentice-Hall, 1a. Edición. México 1988. (con cambios en el texto).

FIGURA 2



a. Enfoque clásico de la administración basado en la autoridad



b. Enfoque de la administración basado en los sistemas.

(*) Murdick, Robert. "Sistemas de Información Administrativa". Prentice-Hall, 1a. Edición. México 1988. (con cambios en el texto).

FIGURA 3

Sistema Actual

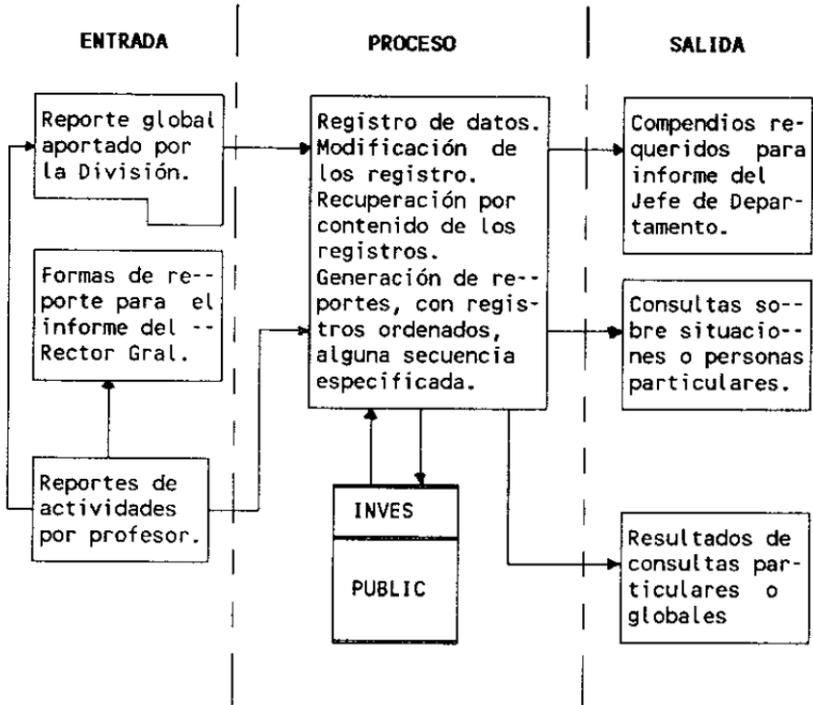
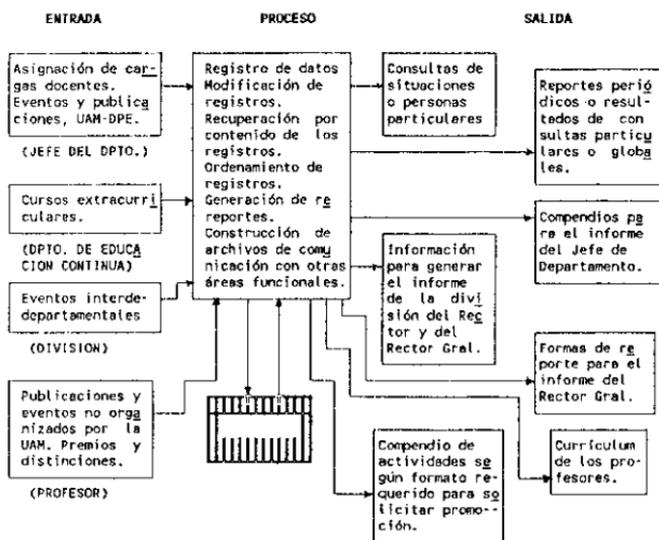


FIGURA 4

Propuesta para un Mejor Sistema



**CONSIDERACIONES SOBRE EL
PROCESO DEL CAMBIO**
**(un caso práctico del uso de la computadora en
aspectos financieros)**

RAUL TRUJILLO T.

INTRODUCCION

Me permito abordar el tema central de este trabajo haciendo una referencia muy general de las principales variables económicas políticas y sociales de México durante las últimas décadas. Resalto la importancia de los factores del cambio, considerados como retos y oportunidades para las organizaciones mexicanas, en particular, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

El triple propósito del trabajo es incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje herramientas que: 1) faciliten al alumno la realización de las investigaciones modulares; 2) lo hagan competitivo en el ámbito laboral en condiciones favorables y 3) mantengan el buen nivel académico. Se incorpora el uso y el manejo de las computadoras personales y del software "Hoja electrónica" en el caso concreto de la elaboración y formulación, el proceso del "Presupuesto Maestro" y se realiza el análisis y la planeación financiera de las empresas motivo de las investigaciones modulares propias del módulo noveno (subsistema finanzas) de la carrera de administración que se imparte en el turno vespertino en la UAM Xochimilco.

"...Los movimientos culturales de hoy están dando forma a la empresa de mañana, mientras que la enseñanza difundida por las universidades tiene que ver en las empresas de ayer" (Jean - Paul Sallenave).

LOS FACTORES DEL CAMBIO EN MEXICO

El desarrollo industrial de México a partir de los años cuarenta buscó acelerar la recuperación de los resagos económicos, sociales y tecnológicos, como respuesta al nuevo orden político derivado del movimiento armado de 1910 - 1921.

La política de sustitución de importaciones, conocido como modelo estabilizador, basó el crecimiento industrial en una estrategia proteccionista, con paz social y modernización.

Los apoyos fiscales y financieros al sector industrial y la intensa inversión pública en infraestructura desincentivan el desarrollo agropecuario al trasladar recursos de este sector hacia actividades secundarias y terciarias. Asimismo, surgen los corredores industriales y los grandes mercados de consumo.

El crecimiento demográfico, la alta concentración de riqueza y la insuficiencia para responder al incremento de la demanda de empleo, se tradujo en una crisis económica, política y social que hizo necesario un nuevo modelo de desarrollo: La Alianza para la Producción.

La principal sustentación de este modelo es la obtención de recursos financieros externos, ante la insuficiencia del ahorro interno, aunado a una política intensiva de subsidios, control de precios de los productos básicos y un pretendido impulso a las exportaciones de mercancías.

Dos importantes acontecimientos mundiales afectan a la economía Mexicana: la crisis petrolera, que genera fuertes expectativas por el incremento significativo de los precios del petróleo crudo, y los desajustes en el sistema financiero internacional, mismos que repercutieron en el costo del servicio de la deuda externa. La

posibilidad de utilizar el petróleo como pivote para acelerar el desarrollo, provocó un uso aún más intensivo de los recursos financieros externos, con lo cual aumentó considerablemente el nivel de endeudamiento externo público y privado.

La abundancia de recursos financieros intensifica la participación del estado en la economía, canalizando grandes montos a la adquisición de empresas en poder del sector privado, y se emprendieron proyectos de inversión en las áreas de la petroquímica, el acero, la infraestructura portuaria y la agroindustria. Cabe señalar que este tipo de inversiones se consolidan en el mediano y largo plazos y que las manifestaciones inmediatas son desajustes estructurales como la falta de mano de obra calificada y la lentitud de respuesta de sectores estratégicos como el eléctrico y las comunicaciones. El desplome de los precios internacionales de las materias primas de exportación, en particular el petróleo, recrudeció la crisis, manifestándose en un sobrecalentamiento de la economía.

En esas condiciones, se gestaron problemas inflacionarios y devaluatorios, aunados a la pérdida de la confianza, y la fuga de capitales así como el incremento del déficit público.

La inercia inflacionaria, el ambiente especulativo, el elevado nivel de dolarización de la economía, la reducción considerable de las reservas internacionales de divisas evidenciaron el agotamiento de este modelo de desarrollo.

Así las cosas, se emprendieron tres acciones: la reforma política, la participación mayoritaria del Estado en la banca comercial y la política de reconversión industrial. Además se concertó entre los grupos representativos de los factores de la producción el Programa de Estabilización Económica.

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

Su principal objetivo consiste en reducir la inercia inflacionaria, que llegó a niveles de 150% anual con tendencia a la alza, y en recuperar la confianza de los sectores productivos.

Las acciones se centran en nivelar y congelar los precios y los salarios; reducir el déficit financiero del sector público mediante un menor gasto público, sobre todo el corriente; disminuir los subsidios y las transferencias, reducir la participación del Estado en el sector productivo vendiendo y liquidando empresas estatales; bajar el servicio de las deudas, interna y externa, controlar la devaluación; aplicar una política fiscal agresiva, y abrir la economía.

Se busca el desarrollo económico y social con una economía de mercado mediante la modificación a la forma de operar del sector financiero con objeto de financiar el gasto del gobierno federal, la sustitución del procedimiento de encaje obligatorio por un coeficiente de liquidez y la eliminación de cajones preferenciales del crédito. Algunas medidas en el entorno social, como reducir la delincuencia y el narcotráfico, así como la influencia de algunos grupos políticos sindicales, complementan las acciones orientadas a lograr la estabilización económica.

La incorporación de México al GATT, ha requerido reducir al mínimo el sobreproteccionismo de los aparatos industrial, comercial y de servicios, se pretende modernizarlos a efecto de elevar la productividad y la calidad de los bienes y servicios, aumentar su competitividad en los mercados nacional e internacional, así como la firma de un tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América y el Canadá.

En resumen: los cambios económicos, políticos, sociales y tecnológicos en el entorno mexicano y mundial en las tres últimas décadas, han afectado de manera importante el desarrollo y el crecimiento de las empresas y grupos empresariales mexicanos y a

la sociedad en su conjunto. Entre los cambios cabe resaltar los ocurridos durante el presente año en el ámbito sociopolítico de países como Polonia, Alemania, Checoslovaquia, Yugoslavia y la Unión Soviética, considerando los efectos y repercusiones en sus áreas de influencia y a escala mundial. Algunos analistas internacionales consideran que para México tal vez signifiquen limitaciones del flujo de recursos financieros como préstamos y flujo de capitales para inversiones.

Todo ello implica la posibilidad de que la recuperación económica de México sea más lenta, lo cual pondría en riesgo el Programa de Estabilización Económica. Las organizaciones que deseen permanecer e incluso desarrollarse en una economía de mercado, como es el caso del actual modelo de desarrollo, tendrán que adoptar una actitud pro-activa (Newman y Logan) y emprender una planeación estratégica y táctica.

LAS ORGANIZACIONES MEXICANAS EN EL PROCESO DE CAMBIO

La organización como transformadora de insumos y generadora de productos y servicios en beneficio de la sociedad, sus empleados y los accionistas, actúa en un sistema abierto y limitado y busca identificar las "características básicas" que le permita, mantener el equilibrio con su medio ambiente, (W.Hofer).

Los cambios en el entorno de las organizaciones representan amenazas, retos y oportunidades que, aunados a los recursos con que cuenta e identificando sus puntos fuertes y débiles, le permitirán establecer cursos alternativos de acción con el propósito de alcanzar los objetivos estratégicos y tácticos.

La identificación de las características básicas, precisa de un adecuado nivel de información que permita tomar las decisiones en

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

un clima reducido de certidumbre, sobre todo en el nivel estratégico (Anthony), bajo consideraciones de factores, situaciones y estilo cognoscitivo del decisor.

Los factores del cambio no afectan con la misma intensidad ni en el mismo sentido a todas las organizaciones. Por ello, cada organización o empresa debe identificar la importancia y la trascendencia que las condiciones externas le significan para su manera de actuar, con la finalidad de aprovecharlos en su beneficio, mejorando su participación en los nichos de mercado seleccionados logrando un mayor rendimiento del capital y un adecuado servicio a la sociedad.

Las organizaciones mexicanas han identificado la importancia de los sistemas de información en el proceso de toma de decisiones y el empleo de la informática y diversas herramientas como modelos de simulación y pronóstico. El proceso de planeación estratégica les permite definir e identificar la misión, el dominio, las ventajas diferenciales y los ataques estratégicos, así como el establecimiento de metas y objetivos (Newman y Logan).

Sin embargo, muchas empresas medianas y pequeñas poco han hecho para incorporarse a este proceso de planeación y siguen operando con esquemas de improvisación. Quizá esto tenga mucho que ver con el clima de incertidumbre económico que se traduce en un mayor grado de especulación que implica la búsqueda de altos rendimientos en el corto plazo, y se olvida el crecimiento y desarrollo a mediano y largo plazo.

LA UAM EN EL PROCESO DEL CAMBIO

La actividad de investigación en la UAM, en particular en la Unidad "Xochimilco", es base y sustento de su quehacer cotidiano.

Por sus características básicas, la Universidad provoca el cambio, actúa en mayor medida de manera pro - activa.

"Mientras mas rápido cambie el ambiente de una organización, es más corto el tiempo que tendrá para adaptarse a su nuevo medio... se ha acelerado la velocidad de los cambios del medio..." George M. Scott

"La única constante es el cambio"

"El ritmo del cambio tecnológico se está acelerando, el tiempo tradicional entre un descubrimiento técnico y el reconocimiento de su utilidad comercial y aplicación se ha reducido..." Frimont E. Kast y Jones E. Rosenzauig.

El desempeño de la UAM Xochimilco con su sistema modular induce el cambio, aborda la problemática mediante el proceso teoría-práctica, práctica-teoría a través de la docencia y la investigación modular.

Considero necesario reconocer las limitaciones y los alcances que damos a los factores del cambio. Sin embargo, nuestra principal preocupación radica en mantener vigentes la importancia y la trascendencia de estos tiempos de cambio que viven las organizaciones en México. En consecuencia, es preciso resaltar el compromiso que la UAM tiene ante los reclamos de su comunidad universitaria y de la sociedad a la cual sirve.

La principal manifestación de la comunidad Universitaria se traduce en mantener y mejorar la calidad de la enseñanza, para lo cual se hace necesario cuestionar el grado de excelencia académica al que aspira la UAM Xochimilco en la formación económico-administrativa de sus alumnos y profesores con objeto de encaminar las acciones en esa dirección.

Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)

Se requiere revisar con objetividad la estrategia educativa para abordar los temas de investigación bajo los requerimientos que exige el cambio, aprovechando la ventaja diferencial de investigación que se tiene en este sentido ante otras universidades.

**LA ORGANIZACION COMO ENTIDAD, PROCESADORA Y
GENERADORA DE INFORMACION Y EL IMPACTO POR EL
USO DE LA COMPUTADORA**

Los diferentes niveles de la organización requieren de información para distintos propósitos; la introducción de las computadoras en las organizaciones ha tenido diversos efectos.

El uso de la computadora en las organizaciones ha tenido dos grandes efectos claramente identificables: uno se relaciona con la estructura o los modelos organizacional y operacional, y el otro que afecta el comportamiento de los individuos que las integran.

Los efectos relativos a la estructura y la operación se identifican con el grado de centralización y descentralización y el de concentración y desconcentración en el entorno de la distribución geográfica y/o el proceso decisorio (Leovitt Whisler).

El efecto en el comportamiento del individuo está relacionado con la distribución del poder (Hickson): el cual se liga al concepto de incertidumbre y valida el principio de que la información es poder.

El efecto en los individuos también se traduce en conflictos relacionados con la adaptación al cambio tecnológico así como otros factores importantes se relacionan con el efecto de los aspectos situacionales, de estilo cognoscitivo que inciden en la toma de decisiones y el uso de la información procesada en computadoras.

La evolución de las computadoras en los últimos tiempos requiere ubicarnos en una complejidad de comunicaciones y transmisión de datos vía líneas telefónicas, microondas o satélites. Esto, aunado al enfoque en el manejo de bases de datos interrelacional permite a cualquier nivel de la organización distante satisfacer sus necesidades de información de manera inmediata.

"La información reduce la incertidumbre acerca de algún estado o suceso" (Anthony).

Actualmente es necesario contar con información en condiciones que realmente reduzcan la incertidumbre en el proceso de la toma de decisiones, complementado con el uso de mecanismos e instrumentos o herramientas para atender los niveles de dirección de las organizaciones.

Hoy en día las computadoras como herramientas en el procesamiento de datos y obtención de información son un gran auxiliar para el nivel directivo de las organizaciones; les permite cumplir mejor con su responsabilidad de carácter estratégico y les facilita la ejecución de las acciones.

Coincidente con dicha evolución, los cambios ocurridos en el ámbito financiero han requerido de una participación más amplia e intensiva de la computadora para resolver problemas de planeación y análisis financiero, manejo de tesorerías y como formulación y seguimiento de presupuestos.

Un ejemplo ilustra el avance tecnológico de las computadoras y su uso en la prestación de servicios. Los bancos comerciales mexicanos han detectado las necesidades de los mercados financieros en materia de niveles de liquidez, riesgo, rentabilidad y productividad para las empresas mexicanas, y les ofrecen el servicio de manejo de tesorería. Conectan computadoras en las oficinas del

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

cliente y las enlazan a la base de información residente en las computadoras centrales del banco. Con ello facilitan el manejo y la administración del portafolio de inversiones, lo que permite a las organizaciones mejorar el manejo y la planeación de sus tesorerías.

PLANTEAMIENTO SOBRE EL CASO PRACTICO

Los profesores responsables del modulo "subsistema finanzas" del turno vespertino desarrollan este trabajo motivados en responder a los cambios ocurridos en el ámbito profesional y buscando elevar la calidad de la enseñanza de los alumnos egresados de la UAM Xochimilco; iniciamos el proceso de incorporar herramientas computacionales facilitando el estudio y aprendizaje de los temas propios del curso de finanzas.

Se seleccionó la "hoja electrónica" como la herramienta computacional para llevar a cabo todo el proceso de elaboración del tema relativo al presupuesto maestro. Para ello fue necesario enseñar el manejo y operación de la computadora personal así como el software de la hoja electrónica y el diseño de un caso práctico que permitiera la aplicación del conocimiento teórico.

Los resultados tan satisfactorios y el decidido entusiasmo de los alumnos nos permitieron evaluar y ampliar el uso de las herramientas señaladas, incorporando dos temas y un propósito al proyecto original.

El propósito consistió en utilizar los mecanismos con objeto de avanzar en el desarrollo de las investigaciones modulares de campo, en las que el alumno obtiene datos e información de una o varias empresas a efecto de realizar el análisis financiero utilizando la computadora personal y la hoja electrónica.

Es importante apuntar que el curriculum de los egresados de otras universidades incluye el manejo de computadoras personales y programas comerciales y estandarizados, como es el caso de paquetes estadísticos, procesadores de palabras y hojas electrónicas.

El triple propósito de incorporar estos cambios observados en el entorno competitivo de la formación de los egresados de nuestra Universidad son:

- Facilitar el uso y el manejo de los datos para elaborar las investigaciones modulares.
- Agilizar y permitir mayor tiempo al análisis de los temas teóricos aunados con acciones prácticas.
- Permitir una mayor competitividad de la UAM Xochimilco ante otras universidades en cuanto a los estudiantes de administración.

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL CASO PRACTICO PARA ELBORAR

Presupuesto maestro

El objetivo de este caso, es que el alumno formule el presupuesto maestro calendarizado trimestral con todos y cada uno de los programas operativos y financieros, así como los estados financieros proforma, utilizando como herramienta la computadora personal y el Software de la hoja electrónica.

La empresa produce cuatro líneas de anticorrosivos a saber: doméstico, industrial, marítimo y aéreo. La materia prima que se utiliza es a base de resinas identificadas como sigue: W50, S25, X32, MX2, 233 y H17. Los costos unitarios estándar en pesos por

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

kilogramo de resina son: 150, 200, 200, 400, 300, 100 respectivamente.

Las cantidades necesarias para producir un kilogramo de cada anticorrosivo son:

500, 250, 300 y 350 gramos de la resina W50 para cada línea de producto como sigue: doméstico, industrial, marítimo y aéreo.

De la resina 525 se requieren 250 gramos para anticorrosivo doméstico, 150 para el marítimo.

De la resina X32 se requieren 250 gramos para la línea industrial y 150 para el aéreo.

La resina MX2 sólo se usa en la producción de la línea industrial, 200 gramos al igual que la 233 y en la doméstica 300 gramos.

Para producir los productos industrial, marítimo y de aviación se requiere la resina H17: en proporción de 300, 650 y 600 gramos, respectivamente.

El tiempo en minutos requeridos para producir un kilogramo de cada línea de productos es como sigue: 20 para la línea doméstica, 60 para la industrial y 30 para la marítima y la de aviación.

El costo estándar por hora de la mano de obra es de 200 pesos para la línea doméstica, 300 para la industrial, 400 para la marítima y 100 pesos para la de aviación. El costo estándar por hora del material indirecto es de 100 pesos, excepto en la línea industrial, que es de 200 pesos.

Los volúmenes mínimos a producir y vender cada trimestre, deberán ser conforme al punto de equilibrio combinado de líneas de producción.

El inventario en kilogramos al 31 de diciembre último para cada línea de anticorrosivo es 200 doméstico, 300 industrial, 500 marítimo y 400 aviación. La política en cuanto a inventario final para cada línea de producción es mantener el 10% de las ventas brutas pronosticadas para cada trimestre.

Los inventarios al final por cada resina a diciembre son como sigue: 300 kg de W50, 200 kg de S25, 500 kg de X32, 2 kg de MX2, 4 kg de 200 y 100 kg de H17. Se ha establecido que el inventario final deseado de materias primas sea el 5% de las necesidades corrientes para cada trimestre.

El precio unitario de venta por kilogramo de anticorrosivo es: doméstico, 1500; industrial, 2500; marítimo, 5000 y de aviación, 4000 pesos.

A partir de junio se estima un incremento general de sueldos y salarios promedio del 30%.

Los sueldos de los ejecutivos y los supervisores corresponden al 5% y 3% del ingreso total por ventas brutas. Las comisiones estas últimas son de 5% respecto de las ventas brutas totales.

El primero de abril se adquirirá una mezcladora de 500 millones de pesos, la cual se deprecia en línea recta en los próximos 5 años, sin valor de desecho; al resto del activo fijo le faltan 3 años de depreciación.

Los gastos de mantenimiento y reparación representan 10% de las ventas netas, en tanto que el impuesto a la producción de 1% por tonelada de anticorrosivo.

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

La planta de personal la integran 5 ejecutivos, 2 supervisores, 6 empleados de confianza y 20 obreros; 2 que en que promedio ganan 6, 4, 3 y 3 veces el salario mínimo mensual vigente respectivamente. La fuerza de venta la integran 5 vendedores con un sueldo base de 2 veces el salario mínimo mensual vigente y 2% de comisiones sobre ventas netas por las primeras 20 toneladas. Por concepto de viáticos reciben 500 pesos.

Los gastos de publicidad se estiman en un 5% de las ventas brutas, en tanto que los de papelería, suministros, teléfonos y rentas son el 5, 6, 2 y 10 por ciento mensuales respectivamente de los ingresos netos.

Anualmente se contrata un seguro colectivo para los obreros que representa el 1% al millar del ingreso neto y se firma el primero de enero de cada año.

La política de ventas es: 70% de contado contra entrega de mercancía y 30% a 30 días; no se estiman castigos por cuentas incobrables.

El pago a los proveedores se hace 2% a 10 días 30 días neto.

Las cuotas obrero patronales y los impuestos del I.S.R. y el valor agregado se pagan conforme a la ley vigente.

El objetivo en cuanto a rentabilidad económica es 10 puntos arriba de la inflación acumulada pronosticada.

TENDENCIAS DEL PIB POR HABITANTE

AÑO	POBLACION TOTAL * Mil personas	PIB POR HABITANTE Precios de 1970	A% RESPECTO AÑO ANTERIOR PIB Habitante
1970	50695	8763	
1975	58456*	10435	19.1**
1976	60140	10571	1.3
1977	61883	10628	0.5
1978	63672	11182	5.2
1979	65512	11863	6.1
1980	67382	12411	7.5
1981	71249	12755	2.8
1982	73122	12360	-3.1
1983	74980	11419	-7.6

* Estimación de S.P.P., al 30 de junio de cada año, con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (IX Y X).

** Incremento 1970 - 1975.

FUENTE: S.P.P. Cuentas Nacionales y Banxico; tomado agenda SOMEX.

*Consideraciones sobre el proceso del cambio
(Caso Práctico de Aspectos Financieros por Computadora)*

BIBLIOGRAFIA

- 1) Conceptos de los Sistemas de Información para la Administración.** Henry Lucas, Mc. Graw - Hill.
- 2) Sistemas de Información.** George Scott. Mc. Graw - Hill.
- 3) Las computadoras y la información.** Laurence S. Orilia, Mc.
- 4) Administración en la Organización.** Frima E. Kest y Rosenzweig. Mc. Graw - Hill.
- 5) Planeación Estratégica y Subsistema Dirección.** Newmann, Logan, Soleme, Southwestern Publishing Co.
- 6) Formulación Estratégica, Conceptos Analíticos.** Hofer H.D. SC HENDER, NORMA. Editores.
- 7) Estrategia en Acción.** Bares Yawitz y W.H. Newman, CECSA.
- 8) Lotus 1-2-3 Guía del Usuario.** Edward M. Baras, Mc. Graw Hill.
- 9) Gerencia y Planeación Estratégica.** Jean-Paul Sallenave. Editorial Norma.
- 10) Contabilidad de Costos.** J.H. Rossell. Editorial Interamericana.

**ENSAYOS SOBRE ECONOMIA
Y ADMINISTRACION**

SE TERMINO DE IMPRIMIR EN EL
MES DE NOVIEMBRE DE 1991 EN
IMPRESOS LAUSER, SINALOA No. 4
JARDINES DE CHURUBUSCO, C.P. 09410
MEXICO, D.F. TEL.: 657 92 93
EL TIRO FUE DE 500 EJEMPLARES

