

PROGRAMA DE EXPOSICIONES DEL CURSO DE FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

DIA	HORARIO	TEMA	EXPOSITOR
Febrero 1, 1982	18:00 a 19:30	1. Introducción Conceptos básicos. Problemas centrales de toda sociedad económica. Funcionamiento y teorías de los principales sistemas económicos	M en I Rubén Téllez S.
	19:40 a 21:00	2.1 Fundamentos de Economía Política I Objeto de la economía política. Los modos de producción y las formaciones sociales. La concepción materialista de la historia	M en I Rubén Téllez S.
Febrero 2, 1982	18:00 a 19:30	2.2 Fundamentos de Economía Política II Las leyes económicas. El método de la economía política	M en I Rubén Téllez S.
	19:40 a 21:00	2.3 Fundamentos de Economía Política III Condicionamiento social y papel del conocimiento científico en economía. El marxismo.	M en I Rubén Téllez S.
Febrero 3, 1982	18:00 a 19:30	3.1 Fundamentos de Macroeconomía I El sistema económico. Circulación en el sistema económico. Relaciones con el exterior.	M en I Rubén Téllez S.
	19:00 a 21:00	3.2 Fundamentos de Macroeconomía II El sector público. El sistema monetario-financiero. La unidad productora en el sistema económico. El reparto del producto en el sistema económico	M en I Rubén Téllez S.
Febrero 4, 1982	18:00 a 19:30	3.3 Problemas y políticas económicas de México I. El subdesarrollo. La dependencia. La inflación	M en I Rubén Téllez S.
	19:40 a 21:00	3.4 Problemas y políticas económicas de México II El desempleo. La distribución del ingreso La autosuficiencia de alimentos. El petróleo.	M en I Rubén Téllez S.
Febrero 8, 1982	18:00 a 19:30	3.5 Fundamentos de Macroeconomía III Conceptos básicos de contabilidad nacional. La matriz de insumo producto. Determinación de la demanda global	M en I Rubén Téllez S.
	19:40 a 21:00	4.1 Fundamentos de Microeconomía I Teoría de la conducta del consumidor y de la demanda	M en I Rubén Téllez S.
Febrero 9, 1982	18:00 a 19:30	4.2 Fundamentos de Microeconomía II Teoría de la producción. Teoría del coste	Dr. José de Jesús Acosta F.
	19:40 a 21:00	4.3 Fundamentos de Microeconomía III Teoría de la empresa y la organización del mercado	M en I Víctor Manuel Rodríguez
Febrero 10, 1982	18:00 a 19:30	4.4 Fundamentos de Microeconomía IV Teoría de la distribución	M en I Víctor Manuel Rodríguez
	19:40 a 21:00	4.5 Fundamentos de Microeconomía V Teoría del equilibrio económico general	M en I Víctor Manuel Rodríguez
Febrero 11, 1982	18:00 a 19:30	4.6 Fundamentos de Microeconomía VI Teoría de la economía del bienestar	M en I Víctor Manuel Rodríguez
	19:40 a 21:00	5.1 Fundamentos de Contabilidad I Conceptos básicos. Sistemas contables	M en A. Jorge Cardiel
Febrero 12, 1982	18:00 a 19:30	5.2 Fundamentos de Contabilidad II Objetivos y métodos de la contabilidad de costos. Costos de material, mano de obra y producción.	M en A. Jorge Cardiel
	19:40 a 21:00	5.3 Fundamentos de Contabilidad III Estados financieros. Indicadores financieros.	M en A. Jorge Cardiel

DIRECTORIO DE PROFESORES DEL CURSO:

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS 1982

1. - Dr. José de Jesús Acosta Flores (Coordinador)
Subjefe del Area de Ingeniería de Sistemas
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería
U N A M
México 20, D.F.
550 52 15 Ext. 4477

2. - M. en A. Jorge Cardiel
Jefe de la Unidad de Apoyo del
Subcomité de Planeación
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería
U N A M
México 20, D.F.
550 52 15 Ext. 4477

3. - M. en I. Víctor Manuel Rodríguez López
Profesor
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería
U N A M
México 20, D.F.
550 52 15 Ext. 4477

4. - M. en I. Rubén Téllez Sánchez
Profesor
Area de Planeación
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería
U N A M
México 20, D.F.
550 52 15 Ext. 4477

EVALUACION DEL PERSONAL DOCENTE

①

CURSO: Fundamentos de Economía para Ingenieros.

FECHA: Del 1º al 12 de Febrero de 1982.

		DOMINIO DEL TEMA	EFICIENCIA EN EL USO DE AYUDAS AUDIOVISUALES	MANTENIMIENTO DEL INTERES. (COMUNICACION CON LOS ASISTENTES, AMENIDAD, FACILIDAD DE EXPRESION).	PUNTUALIDAD
	CONFERENCISTA				
1.	Dr. José de Jesús Acosta Flores				
2.	M. en A. Jorge Cardiel				
3.	M. en I. Víctor Manuel Rodríguez López				
4.	M. en I. Rubén Téllez Sánchez				
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
ESCALA DE EVALUACION : 1 a 10 <small>1 = mal, 10 = bien</small>					

EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

②

SU EVALUACION SINCERA NOS AYUDARA A MEJORAR LOS PROGRAMAS POSTERIORES QUE DISEÑAREMOS PARA USTED.

TEMA	ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL TEMA	GRADO DE PROFUNDIDAD LOGRADO EN EL TEMA	GRADO DE ACTUALIZACION LOGRADO EN EL TEMA	UTILIDAD PRACTICA DEL TEMA
Introducción				
Fundamentos de Economía Política I				
Fundamentos de Economía Política II				
Fundamentos de Economía Política III				
Fundamentos de Macroeconomía I				
Fundamentos de Macroeconomía II				
Problemas y políticas económicas de México I				
Problemas y políticas económicas de México II				
Fundamentos de Macroeconomía III				
Fundamentos de Microeconomía I				
ESCALA DE EVALUACION: 1 a 10				

EVALUACION DEL CURSO

3

	CONCEPTO	EVALUACION
1.	APLICACION INMEDIATA DE LOS CONCEPTOS EXPUESTOS	
2.	CLARIDAD CON QUE SE EXPUSIERON LOS TEMAS	
3.	GRADO DE ACTUALIZACION LOGRADO CON EL CURSO	
4.	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO	
5.	CONTINUIDAD EN LOS TEMAS DEL CURSO	
6.	CALIDAD DE LAS NOTAS DEL CURSO	
7.	GRADO DE MOTIVACION LOGRADO. CON EL CURSO	

ESCALA DE EVALUACION DE 1 A 10

1. ¿Qué le pareció el ambiente en la División de Educación Continua?

MUY AGRADABLE	AGRADABLE	DESAGRADABLE

2. Medio de comunicación por el que se enteró del curso:

PERIODICO EXCELSIOR ANUNCIO TITULADO DE VISION DE EDUCACION CONTINUA	PERIODICO NOVEDADES ANUNCIO TITULADO DE VISION DE EDUCACION CONTINUA	FOLLETO DEL CURSO

CARTEL MENSUAL	RADIO UNIVERSIDAD	COMUNICACION CARTA, TELEFONO, VERBAL, ETC.

REVISTAS TECNICAS	FOLLETO ANUAL	CARTELETA UNAM "LOS UNIVERSITARIOS HOY"	GACETA UNAM

3. Medio de transporte utilizado para venir al Palacio de Minería:

AUTOMOVIL PARTICULAR	METRO	OTRO MEDIO

4. ¿Qué cambios haría usted en el programa para tratar de perfeccionar el curso?

5. ¿Recomendaría el curso a otras personas?

SI.	NO

6. ¿Qué cursos le gustaría que ofreciera la División de Educación Continua?

7. La coordinación académica fue:

EXCELENTE	BUENA	REGULAR	MALA

8. Si está interesado en tomar algún curso intensivo ¿Cuál es el horario más conveniente para usted?

LUNES A VIERNES DE 9 A 13 H. Y DE 14 A 18 H. (CON COMIDAS)	LUNES A VIERNES DE 17 A 21 H.	LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES DE 18 A 21 H.	MARTES Y JUEVES DE 18 A 21 H.

VIERNES DE 17 A 21 H. SABADOS DE 9 A 14 H.	VIERNES DE 17 A 21 H. SABADOS DE 9 A 13 Y DE 14 A 18 H.	OTRO

9. ¿Qué servicios adicionales desearía que tuviese la División de Educación Continua, para los asistentes?

10. Otras sugerencias:



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

INTRODUCCION

EL MARXISMO

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

EL MARXISMO

- 3 -

"El Marxismo, tanto como ideología así como análisis de la sociedad humana, es una de las corrientes más influyentes en la sociedad moderna".

PEDRO ARRUPÉ.

Superior General de la Compañía de Jesús, en su declaración a la prensa internacional el 17 de agosto de 1973, en Santiago de Chile, a un mes es caso de la muerte de Salvador Allende (septiembre 11 de 1973).

"Por cuanto el Marxismo contiene ásperas verdades acerca de la sociedad humana en general, y de la sociedad en que vivimos en particular, contiene también verdades difíciles de aceptar porque nos obligarían a deshacernos de las ilusiones que para muchos son su confortación en un mundo atemorador. Pero en verdad sería trágico que tales verdades, una vez descubiertas, se nos perdieran de vista".

JOHN STRACHEY.

G U I A D E E S T U D I O

Cap. I. CARLOS MARX, EL HOMBRE

Cap. II. LA TEORÍA FILOSOFÍA DE MARX

2-1. EL MATERIALISMO DIALECTICO

2.1.1. Materialismo e idealismo

2.1.2. El Materialismo dialéctico

2.1.3. Leyes fundamentales de la dialéctica

Cap. III. LA TEORÍA ECONOMICA DE MARX

Cap. IV. EL MARXISMO, 100 años después

A D V E R T E N C I A

El "marxismo", es el conjunto de las doctrinas filosóficas y económicas elaboradas por CARLOS MARX y FEDERICO ENGELS. Aun — cuando la contribución de este último es muy importante (de manera especial en las concepciones filosóficas de la doctrina) la obra — de Marx resulta a tal punto extraordinaria, que desborda completamente la colaboración —por demás tan leal, tan humilde y generosa— del amigo ejemplar de toda su vida. Si no hubieran sido coetáneos, el talento de Engels hubiera destacado, aún más, entre el ingenio de los grandes pensadores de su época (*).

(*).- "Ultimamente se ha aludido con insistencia a mi participación en esta teoría; no puedo, pues, por menos de decir aquí algunas palabras para poner en claro este punto. Que antes y durante los cuarenta años de mi colaboración con Marx, tuve — una cierta parte independiente en la fundamentación, y sobre todo en la elaboración de la teoría, es cosa que ni yo mismo puedo negar. Pero la parte más considerable de las principales ideas directrices, particularmente en el terreno económico e histórico; y en especial su formulación nítida y definitiva, corresponden a Marx. Lo que yo aporté —si se exceptúa, todo lo más, dos o tres ramas especiales— pudo haberlo aportado también Marx aún sin mí. En cambio, yo no hubiera conseguido jamás lo que Marx alcanzó. Marx tenía más talla, — veía más lejos, atalayaba más y con mayor rapidez que todos nosotros juntos. Marx era un genio; nosotros, los demás, a lo sumo, hombres de talento. Sin él, la teoría no sería hoy, ni con sucho, lo que es. Por eso ostenta legítimamente su nombre".

FEDERICO ENGELS.— Nota a su : "Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana".— En "Marx-Engels, Obras Escogidas".— Ed. Progreso, Moscú, 1966, p. 386.

A tono con el genio creador de sus autores el marxismo — aborda gran variedad de temas; entre otros : la sociedad, el — hombre, los valores y la teoría del valor, la historia como ciencia del acontecer social, la revolución, la política, la religión y la economía, etcétera, etcétera; y cada uno de ellos, por sí mismo, es digno de ser tratado en varios volúmenes. Resulta — pues evidente, la imposibilidad (cuando menos para el que esto — escribe) de ofrecer, así fuera en forma sinóptica, la doctrina — de Marx. Dentro de la limitación de este sencillo estudio, se — intentará exponer el marxismo en sus rasgos fundamentales, en forma necesariamente somera y a veces desgraciadamente mutilado, — con la intención de que sirva a los estudiantes más bien de guía — a manera de introducción— para futuras investigaciones que realicen sobre este tema tan apasionante y sugestivo.

CAPÍTULO I

CARLOS MARX, EL HOMBRE.

Ningún pensador de la época moderna ha ejercido sobre la humanidad una influencia tan profunda y decisiva como Carlos Marx. A pesar de que no fue un gran líder -a la manera de Lenin-, con su pluma y su talento ha impulsado la mayoría de las revoluciones sociales -y sus correspondientes reacciones- de la edad contemporánea.

CARLOS ENRIQUE MARX nació el 5 de mayo de 1818, en la ciudad de Tréveris (fundada por César Augusto en el año 15 antes de Jesucristo) perteneciente ahora a la República Federal Alemana y murió en Londres, el 14 de marzo de 1883. Fue el segundo de los ocho hijos del matrimonio judío de Hirschel Marx y Enriqueta Philips, nacida esta última en Presburgo, en el seno de una familia húngara establecida en Hungría: "era una mujer sólida y falta de educación, enteramente absorbida por las múltiples tareas del hogar, la cual en ningún momento mostró la menor comprensión de las dotes o inclinaciones de su hijo" (1).

En el año de 1835 el joven Marx se inscribió en la universidad de Bonn para estudiar derecho y al año siguiente se matriculó en la Universidad de Berlín, donde trocó el derecho por la filosofía (*); pero en realidad, para Marx la universidad había perdido su importancia; durante ocho semestres sólo se inscribió en siete cursos y en tres semestres no asistió a ninguno. Finalmente, el 6 de abril de 1841 envió a la Universidad de Jena -"que era entonces conocida por la facilidad con que expedía los diplomas de doctor" (2)- su tesis de grado sobre filosofía (**), disciplina a la que se había entregado totalmente. El 15 de ese mismo abril obtenía su diploma de doctor.

(1).- Berlin, I.- "Karl Marx", - Alianza Editorial, Madrid, 1973, p. 41.

(*).- "Mi estudio profesional era la jurisprudencia, que sin embargo no continué más que de modo accesorio respecto a la filosofía e historia".- Karl Marx en: "Contribución a la Crítica de la Economía Política". Ed. Fondo de Cultura Popular, México, 1970, p. 70.

(2).- Nicolaiévski, B.- "La Vida de Carlos Marx".- Ed. Ayuso, Madrid, 1973, p. 65.

(**).- "Diferencia de la Filosofía de la Naturaleza en Demócrito y en Epicuro".

Desde sus años de facultad, Marx se sintió poderosamente atraído por la doctrina de Hegel (*), aunque bien pronto la iba a modificar, planteando su propia tesis del materialismo dialéctico, en abierta oposición con el idealismo objetivo hegeliano (**).

En aquellos años, un grupo de burgueses radicales renanos (la Renania era la parte más avanzada, económica y políticamente, de Prusia) fundaron en Colonia la revista "Gaceta del Rin", con la que colaboró estrechamente Marx, enviando artículos que fueron acogidos con verdadero entusiasmo. El 15 de octubre de 1842, Marx se convirtió en jefe de redacción de la revista, la que no tardó en ser clausurada por el gobierno de Berlín en marzo de 1843. El 13 de junio de ese mismo año, Carlos Marx se casó, en Ireuznach, con Jenny von Westphalen, la novia de su primera juventud, quien pertenecía a una familia aristocrática de Prusia y cuyo hermano mayor fue ministro del interior de esa nación, desde 1850 a 1856.

(*).- HEGEL (Georg Wilhelm Friedrich) (1770-1831) Nació en Stuttgart, profesó cátedra en las universidades de Jena, Heidelberg y Berlín. Fue el más importante filósofo del "idealismo alemán" (posterior a Kant) e influyó notablemente en los pensadores de su época (incluso Marx y Engels). Rescató la "dialéctica" (fundada por Zenón de Elea, según Aristóteles) dándole una nueva forma y contenido. La "dialéctica", para Hegel, "no es un simple método de pensar; es la forma en que se manifiesta la realidad misma, es la realidad misma que alcanza su verdad en su completo acto de desenvolvimiento" (José Ferrater Mora.- "Diccionario de Filosofía".- Ed. Sudamericana.- B. Aires, 1958, p. 624).

(**).- "Mi método dialéctico no sólo es fundamentalmente distinto del método de Hegel, sino que es, en todo y por todo, la antítesis de él. Para Hegel, el proceso del pensamiento, al que él convierte incluso, bajo el nombre de idea, en sujeto con vida propia, es el demiurgo de lo real, y esto la simple forma externa en que toma cuerpo. Para mí, lo ideal no es, por el contrario, más que lo material traducido y traspuesto a la cabeza del hombre. (...) Lo que ocurre es que la dialéctica aparece en él invertida, puesta de cabeza. No hay más que darle la vuelta, mejor dicho ponerla de pie, y en seguida se descubre bajo la corteza mística la semilla racional". Carlos Marx.- "El Capital".- Fondo de Cultura Económica, México, 1972, pp. XXIII y XXIV.

En el otoño de 1843 Marx se trasladó a París, con la intención de publicar, desde el extranjero, una nueva revista de tendencia radical. En septiembre de 1844 llegó a París, por unos días, Federico Engels, y Marx, desde ese momento, "hasta el instante en que sus ojos se cerraron para siempre, en la victoria y en la derrota, en la tormenta de la revolución y en la miseria del exilio, siempre luchando, él caminó al lado de Engels, Engels caminó a su lado, sobre una misma ruta, hacia una misma meta" (3).

En el año de 1845, el gobierno de Prusia logró que Francia expulsara a Marx "como revolucionario peligroso", por lo que tuvo que trasladarse a Bruselas, donde pronto se le reunió Engels. A principios de 1847, ambos se afiliaron a una sociedad secreta llamada "Liga de los Comunistas", participando activamente en el II Congreso de esa asociación, celebrado en Londres en el mismo año de 1847 y por cuya recomendación escribieron el famoso "Manifiesto del Partido Comunista", publicado en febrero de 1848. "En esa obra se traza, con claridad y brillantez geniales, una nueva concepción del mundo: el materialismo consecuente, aplicado también al campo de la vida social; la dialéctica como la doctrina más completa y profunda del desarrollo, la teoría de la lucha de clases y de la histórica misión revolucionaria universal del proletariado como creador de una nueva sociedad, la sociedad comunista" (4) (*).

(3).- Nicolaievski, B.- Op. Cit. p. 175.

(4).- Lenin (Vladimir Ilych Ulyanov).- "Carlos Marx".- Ediciones en Lengua Extranjeras; Pekín, 1974, p. 4.

(*).- Una de las tesis centrales del "Manifiesto" (la hermandad de todos los obreros de la tierra aglutinada por su "conciencia de clase") la cual se expresa vehementemente en las últimas frases de ese documento: "Que las clases dominantes tiemblen ante una Revolución Comunista. Los proletarios no tienen nada que perder en ella salvo sus cadenas. Tienen, en cambio, todo un mundo que ganar: ¡PROLETARIOS DE TODOS LOS PAISES, UNIOS!"; esa tesis saltó en mil pedazos en agosto de 1914, con la iniciación de la primera guerra mundial; Lenin, con gran desilusión lo señala: "La mayoría de los partidos socialdemócratas, llevando a la cabeza en primer término al partido alemán, el más numeroso e influyente de la II Internacional, se han puesto al lado de su Estado Mayor central, de su gobierno y de su burguesía, contra el proletariado". (Lenin, V.I.- "La Bancarrota de la II Internacional", Ed. Progreso, Moscú, p. 4).

Pero no solamente la primera y segunda guerras mundiales demostraron que los nacionalismos son más fuertes que la "conciencia de clase" obrera, sino además, la división del mundo socialista en dos grandes bloques capitaneados por Rusia y China, es otra prueba evidente de que la agresión nacionalista desborda, con mucho, al espíritu fraternal del socialismo. Y finalmente, el aspecto quizás más grave de ese nacionalismo agresivo, lo representan los obreros de las naciones ri-

Recién publicado el "Manifiesto del Partido Comunista", Marx fue expulsado de Bélgica y tras una corta estancia en París se trasladó de nuevo a Alemania en donde publicó, desde la ciudad de Colonia, la "Nueva Gaceta Renana". Un año después (en julio de 1849) fue desterrado de nueva cuenta, dirigiéndose otra vez a París de donde lo expulsó, finalmente, el gobierno francés.

El 24 de agosto de 1849 llegaba Marx, por fin, a la ciudad de Londres, con la intención de pasar una corta temporada; pero ahí vivió por el resto de su vida.

En el exilio londinense padeció las más crueles privaciones: "La desolada pobreza en que él y su familia vivieron durante los veinte años siguientes, así como la indecible humillación que esto significaba para él, han sido con frecuencia descritas: primero la familia erró de un tugurio a otro, de Chelsea a Leicester Square, y de ahí a los arrabales sórdidos de Soho, azotados por las enfermedades; a menudo no había dinero en casa para pagar a los proveedores y la familia debía morir de hambre literalmente hasta obtener un préstamo o hasta que Engels enviara un giro de una libra; a veces toda la ropa de la familia estaba pignorada y se veían forzados a permanecer largas horas sin luz ni comida" (5).

Las privaciones y la miseria en que vivía la familia pronto cobraron sus víctimas: de los seis hijos que tuvo Carlos Marx (**), tres murieron de resultas de la indigencia y la pobreza que reinaban en la buhardilla del Soho. Jenny Marx, la abnegada esposa y madre, es

(*).- En el mundo capitalista, quienes, mediante sus altos salarios, imponen precios exorbitantes a sus productos industriales, los que, a través del intercambio desigual, permiten que las naciones desarrolladas se apoderen de la plusvalía generada por los obreros "hermanos" de las naciones pobres del planeta. Este es el origen, a fin de cuentas, de la "división internacional del trabajo" y de la consecuente explotación que impone una clase obrera privilegiada, aristocrática, a la otra clase obrera que intenta, inútilmente, rescatar a sus pueblos, con su esfuerzo y su trabajo, de las cadenas de la miseria que los agobia.

(5).- Berlin, I.- Op. cit. p. 193.

(**). Marx tuvo otro hijo (Freddy) con la sirvienta de la familia (Helene Demuth) pero, lejos de reconocerlo, por temor a los celos de su esposa Jenny, se lo achacó a Engels, cosa por demás sencilla, dada la fama de mujeriego de que éste gozaba. (Véase: "Conversaciones con Marx y Engels".- Entensberger, H.M.- Ed. Anagrama, Barcelona, 1973, T. II, p. 610)

LA TEORIA FILOSOFICA DE MARX.

cribía con amargura : "Por Pascua de aquel mismo año de 1852, nuestra pobre y pequeña Franziska contrajo una bronquitis. La pobre criatura tuvo que luchar tres días con la muerte. Sufrió enormemente. Su pequeño cuerpo sin alma descansaba en el cuartito trasero; todos nosotros nos trasladamos al cuarto delantero, y al llegar la noche nos acomodamos en el suelo, donde las tres criaturas vivas dormían con nosotros, y todos llorábamos por el pequeño angelito que yacía frío y pálido en el cuarto contiguo" (6).

Y en medio de esa estrechez y de su infortunio, Marx escribió sus obras y artículos fundamentales (*); con excepción del Manifiesto Comunista, publicado en 1848, su "Contribución a la Crítica de la Economía Política" vio la luz en 1859 y el primer volumen de "Das Kapital" apareció en 1867. El segundo volumen de "El Capital" se publicó en 1885, después de la muerte de Marx y fue cuidadosamente editado por Engels, así como el tercer volumen, que apareció en el año de 1894. Ambas obras, provocaron una verdadera revolución en la ciencia de la economía política.

El 28 de septiembre de 1864 se fundó en Londres la famosa Primera Internacional de los Trabajadores, que estaría íntimamente vinculada a Marx, quien de hecho la dirigió, sorteando las dificultades que la amenazaron durante la guerra franco-prusiana de 1870 y los intentos de Bakunin por dividirla. Hasta el 7 de septiembre de 1872 en que el Consejo General de la I Internacional -en la clausura del Congreso de La Haya- acordó trasladarse a Norteamérica, pudo Marx dedicarse a la terminación y difusión de su obra fundamental : "El Capital".

Sin embargo, le quedaba ya muy poco tiempo; en 1881 su esposa y compañera fiel de toda su vida, Jenny Marx, moría de cáncer después de largo padecimiento. Ese golpe hizo declinar la salud de Marx, ya de suyo tan quebrantada. Sólo pudo vivir dos años más y murió el 14 de marzo de 1883, mientras dormía en su gabinete sentado en un sillón.

(6).- Enzensberger, H.M.- "Conversaciones con Marx y Engels".- Ed. Anagrama, Barcelona, 1973. T. I, p. 222.

(*).- "La prodigiosa cantidad de materiales para la historia de la economía política amontonada en el British Museum; la situación tan favorable que ofrece Londres para la observación de la sociedad burguesa, (...) se decidieron a comenzar de nuevo por el principio y a someter a un examen crítico los nuevos materiales". (Karl Marx en su "Contribución a la Crítica de la Economía Política". Ed. Fondo de Cultura Popular.- México, 1970, p. 15).

El marxismo no se reduce, ni con mucho, a una mera doctrina económica. Aun cuando Marx y Engels no sistematizaron su pensamiento filosófico en un volumen determinado, en todos sus escritos hay ideas que, en conjunto, definen su filosofía, la que a fuer de tal, abarca en general a todos los fenómenos de la existencia (*).

El estudio del marxismo debe ser sistemático y a menudo resulta arduo; quizás por ello con tanta frecuencia se habla de Marx sin haberlo ni siquiera leído: "De cada mil socialistas, tal vez sólo uno haya leído una obra económica de Marx; de cada mil antimarkxistas, ni uno" (7).

El Marxismo, como doctrina, hizo una síntesis genial de las tres principales corrientes ideológicas del siglo XIX: la filosofía clásica alemana (Hegel), la economía política inglesa (David Ricardo) y el socialismo francés (Proudhon, Piat, Bebel, Le Lubaz). Trasciende, en consecuencia, a su obra fundamental de economía: El Capital. Cuando el capitalismo, como "modo de producción" (**) haya desaparecido, la doctrina de Marx seguirá vigente, como instrumento de análisis filosófico (El Materialismo Dialéctico) y como mecanismo de análisis de la sociedad (El Materialismo Histórico).

(*).- Se puede ofrecer dos definiciones de filosofía, no necesariamente distintas: "Filosofía es la ciencia del conocimiento de la totalidad de las cosas, consideradas por sus causas últimas, y adquirido por la luz de la razón". ("Historia Sencilla de la Filosofía".- Gandra, F.- Ed. Rialp. Madrid, 1969, p. 19).

"Filosofía es la ciencia de las formas y métodos más generales del conocimiento de la realidad y de las leyes generales del conocimiento humano". ("¿Qué es la Filosofía?".- A.A. Sudarikov.- Ed. Círculo de Estudios.- México, p. 21).

(7).- Nicolaievski, B.- Op. cit. p. 16.

(**) Se entiende por "MODO DE PRODUCCION", la acción recíproca característica entre las "fuerzas productivas" y las "relaciones de producción" en un proceso productivo determinado. Se define "FUERZAS PRODUCTIVAS" como el conjunto de los "medios de producción" (edificios, herramientas, máquinas) y la "fuerza de trabajo" (conjunto de energías físicas y espirituales del hombre, que le permiten producir los bienes materiales). Se llaman "RELACIONES DE PRODUCCION", las relaciones sociales determinadas que los hombres contraen en el proceso de producción de los bienes materiales. Comprenden: las formas de propiedad sobre los medios de producción, y las formas de distribución del producto, como consecuencia de la propiedad de los medios de producción. (Véase: "Manual de Economía Política" Academia de Ciencias de la URSS.- Ed. Grijalbo, 2a. ed., México, pp. 2 y sig.).

2-1.- EL MATERIALISMO DIALECTICO

2.-1.1.- MATERIALISMO O IDEALISMO.

La filosofía -como ya se apuntó- intenta explicar las leyes generales según las cuales se desarrollan todos los fenómenos del universo; pero si observamos atentamente el mundo que nos rodea, caeremos en la cuenta de que todos los objetos y fenómenos se agrupan en dos clases: son MATERIALES (*) (dados fuera de la conciencia del hombre, independientemente de él) o son IDEALES, espirituales (ocurren en la conciencia del hombre, como el pensamiento, los sentimientos, los deseos y la voluntad, los cuales no pueden existir sin el hombre, no se dan fuera de él) no hay otra alternativa.

El problema fundamental de la filosofía ha sido, es y será, siempre, la determinación de la relación que existe entre lo material (lo objetivo) y lo ideal (lo subjetivo); es decir, la correspondencia entre el universo y la conciencia; entre el "no-yo" y el "yo".

Si se acepta que lo "material" es lo que condiciona, determina a la "conciencia", a lo ideal, se acepta el MATERIALISMO. Si por el contrario, se admite que lo espiritual, lo ideal, precede y condiciona a lo material, se abraza el IDEALISMO.

En otras palabras, podemos preguntarnos: ¿Es el espíritu, la conciencia, lo que crea a la naturaleza, a la materia, o a la inversa, es la naturaleza, la materia, lo que crea al espíritu, a la conciencia? Federico Engels, al respecto, escribe: "El gran problema cardinal de toda filosofía, especialmente de la moderna, es el problema de la relación entre el pensar y el ser, entre el espíritu y la naturaleza (...). ¿Qué es lo primero: el espíritu o la naturaleza? (...) Los filósofos se dividen en dos grandes campos, según la contestación que dan a esta pregunta. Los que afirman la anterioridad del espíritu frente a la naturaleza, los que, por tanto, admiten en última instancia una creación del mundo, se agrupan en el campo del idealismo. Los demás,

(*).- "La materia es una categoría filosófica que sirve para designar la realidad objetiva, que es dada al hombre en sus sensaciones (...). Es materia todo lo que, actuando sobre nuestros órganos sensoriales, produce la sensación; la materia es la realidad objetiva, que las sensaciones nos transmiten". O. Yajot en "Qué es el Materialismo Dialéctico" Ed. Progreso, Moscú, p. 46, citando a V. Lenin en "Materialismo y Espiritocriticismo". Ed. Progreso, Moscú, 1948, pp. 138 y 138.

aquellos para quienes la naturaleza es lo primero, pertenecen a las distintas escuelas del materialismo"(8). (...) Concebir el mundo real -la naturaleza y la historia- tal como se presenta a cual quiera que lo mire sin quimeras idealistas preconcebidas; decidiéndose a sacrificar implacablemente todas las quimeras idealistas que no concuerden con los hechos, enfocados en su propia concatenación y no en una concatenación imaginaria. Y esto y sólo esto, es lo que se llama materialismo (9).

El marxismo es fundamentalmente materialista y como tal, acepta que la materia, el universo, es eterno, que nunca fue creado y que es infinito. Se opone esencialmente a la tesis idealista de que el mundo fue creado por la "idea" y en consecuencia, es enemigo de todas las religiones (*), las cuales sustituyen la "idea", por un Dios creador de todas las cosas. El marxismo es irreconciliablemente ateo.

El marxismo, materialista por su filosofía, necesitaba un método (**) para estudiar los fenómenos de la realidad; Marx y Engels adoptaron el "método dialéctico", primeramente expuesto por Zenón de Elea, y Heráclito de Efeso (530-470 A.C.) y posteriormente llevado a un primer plano filosófico por Hegel (Georg Wilhelm Friedrich; 1770-1831) quien lo convierte "en el eje de una corriente filosófica que vendría a imponer las bases de un enfoque notablemente nuevo en el estudio de los fenómenos sociales e históricos"(10).

(8).- Engels, Federico.- "Ludwig Feuerbach y el fin de la Filosofía Clásica Alemana".- "Marx y Engels".- Obras Escogidas; en dos tomos.- Ed. Progreso, Moscú, 1966, pp. 369, 370.

(9).- Ibid. P. 386.

(*).- "La Religión es el opio de los pueblos".- K. Marx en: "Introducción a la Crítica de la Filosofía del Estado de Hegel".

(**).- Entendemos por "método", la estructura del procedimiento empleado para conseguir un fin.

(10).- "El Método Dialéctico".- Rodolfo Cortés del Moral.- Ed. EDICOL, México, 1977. p. 11.

21.2.- EL MATERIALISMO DIALECTICO.

Este "método dialéctico" que campea en toda la obra de Marx, impide, cuando no se le domina, una cabal comprensión de la propia doctrina marxista. El propio Marx, mitad advirtiéndolo, mitad deplorándolo, así lo admite : "Que el método aplicado en "El Capital" no ha sido comprendido, lo demuestran las interpretaciones contradictorias que de él se han dado" (11). Y Lenin, a su vez, también lo advierte: "Es imposible entender plenamente "El Capital" de Marx -especialmente el primer capítulo- sin el previo estudio y la comprensión, a fondo, de la lógica de Hegel; así, tras haber pasado medio siglo, ningún marxista ha entendido a Marx" (12).

Por otra parte, Marx toma la dialéctica de Hegel y la "vuelve de revés" -como ya se explicó en la pag. 5-, convirtiéndola en el "MATERIALISMO DIALECTICO", cuya mejor definición corre a cargo del propio Engels : "DIALECTICA ES LA CIENCIA DE LAS LEYES GENERALES DEL MOVIMIENTO Y DESARROLLO, DE LA NATURALEZA, DE LA SOCIEDAD HUMANA Y DEL PENSAMIENTO" (13).

La esencia de la Dialéctica es, pues, el "cambio" continuo y permanente de los fenómenos y las cosas, y como motor del cambio, del desarrollo y "movimiento", está la CONTRADICCION : "La ley de la contradicción, es decir, la ley de la unidad de los contrarios en las cosas, es la ley más fundamental de la dialéctica materialista. Lenin dijo : "En su significación correcta, la dialéctica es el estudio de la contradicción dentro de la esencia misma de las cosas" (14).

La "contradicción" se haya presente en todos los fenómenos de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento, y es el motor que impulsa el cambio y el desarrollo. Sin contradicciones, la realidad sería estática, muerta. "Lenin también explica la universalidad de la contradicción como sigue :

En matemáticas : el más y el menos; la diferencial y la integral.

- (11).- Karl Marx.- El Capital, T. I, p. XXI.
- (12).- Kaufmann, W.- "Hegel".- Alianza Universidad, Madrid, 1972, p. 279.
- (13).- Engels, Federico.- "Anti-Dühring".- ES. Ciencia Nueva, México, p. 157.
- (14).- Mao Tse-Tung.- "Sobre la Contradicción".- Ediciones en Lenguas Extranjeras.- Pekín, 1966, p. 1.

En mecánica : acción y reacción.
 En física : electricidad positiva y negativa.
 En química : la combinación y disociación de los átomos.

En ciencias sociales : la lucha de clases" (15).

Asimismo, en el ejercicio de la ingeniería se origina una contradicción : A fuer de "reforma de la naturaleza al servicio de la sociedad", la ingeniería modifica -con frecuencia- el equilibrio ecológico; crea y destruye. El hombre es parte y a la vez adversario de la propia naturaleza.

Pero es indispensable tener en cuenta que no todas las contradicciones que se presentan en un fenómeno dado, tienen la misma importancia. Una de ellas es la CONTRADICCION FUNDAMENTAL, que está ligada a la cualidad característica del fenómeno en cuestión y que si se resuelve, si se liquida, provoca la transformación del propio fenómeno. Por ejemplo : en el "modo de producción capitalista", la contradicción fundamental ocurre entre "burguesía" y "proletariado" (*). Si una cual

(15).- Ibid.- p. 10.

(*).- "Por "BURGUESIA" se comprende a la clase de los capitalistas modernos, propietarios de los medios de producción social, que emplean el trabajo asalariado. Por "PROLETARIADO" se comprende a la clase de los trabajadores asalariados modernos, que, privados de medios de producción propios, se ven obligados a vender su fuerza de trabajo para poder existir".- P. Engels, nota a la edición inglesa de 1888 del "Manifiesto del Partido Comunista".- En "Manifiesto del Partido Comunista" impreso en China (1973), p. 32.

Es importante considerar -además de las dos clases sociales anteriores-, la "PEQUEÑA BURGUESIA", considerada por Marx y Engels como una clase "transitoria" condenada a proletarizarse y que está formada por artesanos, pequeños propietarios y comerciantes que, aunque ganan plusvalía, no se apropian del "plustrabajo" ajeno, puesto que sólo ocasionalmente emplean trabajo asalariado.

Pero más importante aún resulta la consideración de la "NUEVA PEQUEÑA BURGUESIA", que no está, como la tradicional, condenada a desaparecer, sino que su propio desarrollo y extensión están subordinados al moderno capitalismo monopolista. Tal es el caso de los trabajadores asalariados no productores de bienes materiales; es decir, los empleados bancarios y del comercio, de las compañías de seguros y de publicidad, los burócratas y LOS PROFESORES Y EMPLEADOS DE LAS ESCUELAS Y UNIVERSIDADES. "ESTOS TRABAJADORES NO PRODUCEN PLUSVALIA. Venden, ellos también, su fuerza de trabajo; su salario asimismo está determinado por el precio de reproducción de su fuerza-trabajo, pero su explotación se hace por la extorsión directa del sobretrabajo, y no por la producción de plusvalía". ("Fascismo y Dictadura".- Poulantzas, Micos. Ed. Siglo XXI, 1978, p. 279).

quiera de esas clases sociales: no está presente, no puede haber "capitalismo", pues cada una de ellas supone y se refleja -negándola- en la otra (*). Pero hay en cambio otras contradicciones que no están ligadas a la "calidad" del fenómeno, y que pueden disolverse, extinguirse, sin que ocurra la transformación de un fenómeno en otro: "En la sociedad capitalista, las dos fuerzas opuestas, el proletariado y la burguesía, constituyen la contradicción principal. Las otras contradicciones, como por ejemplo las que existen entre la clase feudal raramente y la burguesía, la pequeña burguesía campesina y la burguesía, el proletariado y la pequeña burguesía campesina, la burguesía liberal y la burguesía monopolista, la democracia burguesa y el fascismo burgués, así como entre los mismos países capitalistas, entre el imperialismo y las colonias, etc... están determinadas e influenciadas por esta contradicción principal" (16).

El estudio de un fenómeno, además, debe realizarse desde diversos ángulos: "Para conocer verdaderamente el objeto hay que abarcar y estudiar todos sus aspectos, todas sus vinculaciones e "intermediaciones". Jamás lo conseguiremos por completo, pero la exigencia de la multilateralidad nos prevendrá contra los errores y el anquilosamiento" (17).

(*).- Conviene aclarar que el concepto "capitalismo", es una categoría histórica que madura durante la Revolución Industrial del siglo XVIII. Supone, precisamente, la relación (contradicción) entre burguesía y proletariado, que sólo se da en el marco de la producción mercantil. Carece por tanto de sentido, hablar de "capitalismo" en la época de los romanos, asumiendo actitudes ahistóricas como el economista Wilhelm Röpke, quien afirma: "El hecho de que la Antigüedad, en la época del Imperio Romano, llegara a alcanzar un asombroso grado de desenvolvimiento económico "que nos permite hablar de capitalismo" y de economía mundial de la antigüedad, se puede afirmar con plena certidumbre gracias a las investigaciones recientes". ("Introducción a la Economía Política".- Unión Editorial, Madrid, 1974, p. 28). En la Antigüedad Greco pudo ser inmensamente rico, pero nunca fue "capitalista". En palabras del propio Marx: "Sin revestir la forma de mercancía, el dinero no puede convertirse en capital". ("El Capital", T. I., p. 110).

(16).- Mao Tse-Tung.- Op. Cit. p. 30.

(17).- Lenin.- "Obras Escogidas en 3 Tomos".- Ed. Progreso, Moscú, 1961, p. 577.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

**LAS ETAPAS HISTORICAS DE LA
HUMANIDAD**

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

LAS ETAPAS HISTORICAS DE

LA HUMANIDAD.

I.- OBJETO.

Se analizan sucintamente las distintas épocas históricas que ha vivido la humanidad y se intenta explicar las causas de su desarrollo y tránsito subsecuente de una a otra etapa.

II.- LAS PRINCIPALES ETAPAS HISTORICAS.

- 1.- EPOCA PREHISTORICA : LA BARBARIE.
- 2.- MODO DE PRODUCCION ANTIGUO : LA ESCLAVITUD.
- 3.- MODO DE PRODUCCION FEUDAL : LA EDAD MEDIA.
- 4.- MODO DE PRODUCCION CAPITALISTA : EDAD MODERNA Y CONTEMPORANEA.

III.- EL MARCO IDEOLÓGICO DE ANALISIS HISTORICO.

DEFINAMOS LA HISTORIA COMO LA CIENCIA QUE ESTUDIA LA CONDUCTA SOCIAL DEL HOMBRE A TRAVES DEL TIEMPO (1). Se acepta así mismo que la prehistoria se distingue de la historia propiamente dicha, por la existencia de documentos escritos, de fuentes intencionadas.

Las escuelas de pensamiento más importantes para explicar la historia son : EL LIBERALISMO, EL POSITIVISMO Y EL MATERIALISMO HISTORICO.

El LIBERALISMO -con su obligada consecuencia, el Individualismo-, explica la historia como un proceso sujeto a las voluntades

(1).- Brom, J.- "Para comprender la historia".- Ed. Nuestro Tiempo. México, 1977, p. 2D.

des y pasiones de los grandes héroes : "Ningún gran hombre vive en vano. La historia del mundo no es sino la biografía de los grandes hombres", dice Thomas Carlyle.

EL POSITIVISMO, por su parte, expone al detalle los datos de los hechos históricos, y convierte la historia en un simple proceso de información.

Y como ninguna de las dos escuelas citadas pretende obtener un estudio crítico y racional de los avatares de una nación, la historia se reduce a una narración descriptiva de epopeyas, hazas más o menos gloriosas, leyendas, fábulas y anécdotas, salpicadas unas y otras de multitud de efemérides y fechas de épicas batallas, dando lugar a la gesta emotiva y patriótica que solemos llamar Historia Patria.

EL MATERIALISMO HISTORICO.

"Marx demostró que toda la historia de la humanidad, hasta hoy, es una historia de luchas de clases" (2).

El MATERIALISMO HISTORICO afirma que el motor de la historia es la lucha de clases (si bien hay que exceptuar el periodo de la "BARBARIE INFERIOR", en el cual aún no se establecía la propiedad privada, ni en consecuencia, la diferenciación de clases).

IV.- LA EDAD DEL HOMBRE SOBRE LA TIERRA.

No se puede establecer científicamente, una fecha exacta de la formación del universo, ni siquiera una explicación única de su origen. Sólo algunas personas (generalmente por supuesta interpretación de los textos sagrados) se han atrevido a ello. Destaca entre todos por su autoridad eclesiástica y social, JAMES USSHER, Arzobispo anglicano de Armagh, Irlanda, quien en 1650 fijó la creg

(2).- Engels, F.- "Carlos Marx", en "Marx - Engels, Obras Escogidas". Ed. Progreso, Moscú, 1966, T. II, p. 160.

ción (del universo todo, no solamente de la Tierra) el domingo 23 de octubre, a las 9 de la mañana, del año 4004 A.C. (*). Esa fecha; incluida como nota marginal en la versión de la Biblia del rey Jacobo, se consideró casi durante tres siglos como punto de referencia inderrotable en la cronología fundamentalista.

Por los procedimientos científicos más modernos (el "decaimiento" radiactivo del rubidio, el potasio, el estroncio, etc...) se ha establecido la edad de la tierra entre los 4500 y los 5000 millones de años.

ERAS GEOLOGICAS.

Los geólogos han dividido los últimos 600 millones de años de la historia de la tierra -los que están ligados a la existencia de la vida en nuestro planeta-, en cuatro grandes lapsos llamadas "ERAS GEOLOGICAS", a saber :

ERA	PERIODO	FECHA (Millones de años)	FAUNA
1.- PRIMARIA ó PALEOZOICA (fauna antigua)	CAMBRIICO Ordovícico Silúrico Devónico Carbonífero Pérmico.	550	Trilobites, artrópodos. Primeras plantas terrestres.
2.- SECUNDARIA ó MESOZOICA (fauna media)	Triásico JURASICO Cretácico	200 170 140	Dinosaurios.
3.- TERCIARIA ó CENOZOICA (fauna nueva)	EOCENO Oligoceno Mioceno Plioceno	65 15	Mamíferos.
4.- CUATERNARIA	PLEISTOCENO Holoceno	1 25 000 años.	EL HOMBRE.

(*).- La Tierra.- "Life" en Español, p. 35.- También en : Encyclopedía Americana.- T. 27, p. 823.

Si se acepta para la Tierra, una edad de unos 4 700 millones de años y se reduce a escala para que equivaliera a un año, la cronología de la tierra sería la siguiente (3).

1. FORMACION DE LA TIERRA : Enero, febrero, marzo y abril. (1500 millones de años).
2. PRIMERAS FORMAS DE VIDA : Abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre (hace 3100 millones de años).
3. PRIMERAS PLANTAS TERRESTRES : 29 de noviembre. (Era Primaria: Cámbrico). (hace 400 millones de años).
4. ABUNDAN LOS DINOSAURIOS : 18 de diciembre. (Era Secundaria: Jurásico) (hace 170 millones de años);
5. ABUNDAN LOS MAMIFEROS : 27 de diciembre. (Era Terciaria: Eoceno) (hace 65 millones de años).
6. APARECE EL HOMBRE : 31 de diciembre a las 10 p.m. (Era Cuaternaria: Pleistoceno). (hace un millón de años).

En verdad, el hombre es un recién llegado a la Tierra, sólo la habita desde hace un millón de años.

V.- IDEAS FUNDAMENTALES DEL MATERIALISMO HISTORICO.

EL MATERIALISMO HISTORICO explica el desarrollo de las sociedades humanas como un conjunto de procesos dialécticos, por la acción recíproca del hombre y el mundo material, en el proceso social de producción.

1. "La historia de todas las sociedades que han existido hasta nuestros días es la historia de las luchas de clases" (4).

(3).- "Ciencias Biológicas".- C.E.C.S.A.- México, 1978, p. 163.

(4).- "Manifiesto del Partido Comunista".- Marx, Engels, Op. Cit. T. I, p. 19.

2.- "El Modo de Producción (*) de la vida material, determina el proceso de la vida social, política y espiritual en general" (5).

3.- "Al llegar a una determinada fase de desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad chocan con las relaciones de producción existente, (relaciones de propiedad dentro de las cuales se han desarrollado hasta allí (...)) Y se abre así una época de revolución social" (6).

4.- "Ninguna formación social desaparece antes de que se desarrollen todas las fuerzas productivas que caben dentro de ella, y jamás aparecen nuevas y más altas relaciones de producción antes de que las condiciones materiales para su existencia hayan madurado en el seno de la propia sociedad antigua" (7).

(*).- Entiendo por "MODO DE PRODUCCIÓN", la acción recíproca característica entre las "fuerzas productivas" y las "relaciones de producción" en un proceso productivo determinado. Defino "FUERZAS PRODUCTIVAS" como el conjunto de los "medios de producción" (edificios, herramientas, máquinas) y la "fuerza de trabajo" (conjunto de energías físicas y espirituales del hombre, que le permiten producir los bienes materiales). Llamo "RELACIONES DE PRODUCCIÓN", a las relaciones sociales determinadas que los hombres contraen en el proceso de producción de los bienes materiales. Comprende: las formas de propiedad sobre los medios de producción y las formas de distribución del producto, como consecuencia de la propiedad de los medios de producción. (Véase: "Manual de Economía Política". Academia de Ciencias de la URSS.- 2a. Ed. Grijalbo, México, pp. 2 y sig).

Marx sostuvo que "EL MODO DE PRODUCCIÓN DE LA VIDA MATERIAL, CONDICIONA EL PROCESO DE LA VIDA SOCIAL, POLÍTICA E INTELECTUAL EN GENERAL". (Prefacio a la "Contribución a la Crítica de la Economía Política". Fondo de Cultura Popular, México, 1970, p. 12).

(5).- "Prólogo de la Contribución a la Crítica de la Economía Política".- C. Marx.- Ibid., T. I., p. 348.

(6).- Ibid., p. 348.

(7).- Ibid., p. 348.

VI.- EPOCA PREHISTORICA : LA BARBARIE.

Hace quizás unos diez millones de años, algunos primates se atrevieron a dejar el abrigo de la selva y descendieron de los árboles para internarse en las feraces llanuras de Serengeti, a la vista del asombroso Lago Victoria, en el Africa ecuatorial levantina. Difícilmente se concibe otro paraje que pudiera subyugar más al espíritu aventurero de esas criaturas, que tuvieron que vivir ahora en la llanura, desprotegidos, a tuos entre el terror y el asombro, frecuentemente obligados a permanecer erguidos sobre sus miembros traseros, para otear los contornos de su mundo y poder escapar -no siempre a tiempo- de los grandes carnívoros que los acechaban.

Pero esos primates tan indefensos y tan expuestos a los ataques de las fieras, desarrollaron, quizás a través de milenios, dos facultades que con el tiempo, los habría de convertir en los "reyes de la creación": INVENTARON UN LENGUAJE muy superior al de los animales, que les permitió transmitir sus experiencias más allá de la simple herencia biológica, y ELABORARON UTENSILIOS, con los cuales dominaron y modificaron su medio ambiente. Ambas cualidades, lenguaje y fabricación de instrumentos, no se hubieran realizado en la soledad y el aislamiento; la comunicación humana, fuente suprema del progreso, supone el grupo, la convivencia. El hombre es un animal gregario.

Por otra parte, el trabajo humano, -necesidad suprema-, fue la fuente de la creación y el perfeccionamiento de las herramientas que le permitieron modificar la naturaleza, orientándola al servicio de sus propias necesidades. Es mucho más eficaz manejar una pala y blandir un cuchillo, que esperar a que la evolución nos dote de una mano que escarbe y de otra que pueda tajar. Además, esos "órganos artificiales", las herramientas que multiplican nuestro dominio, pueden perfeccionarse con gran rapidez, acelerando continuamente el progreso del hombre, liberándolo del lento ritmo de la evolución natural. Productos del trabajo humano son, tanto el arado, como el microscopio electrónico.

Sin embargo, esa misma capacidad de progreso más o menos sostenida, da pie para que nazcan otras necesidades, que brotan nuevos arboles, como producto de la propia convivencia social. Y así, a lo

largo de un paciente progreso que dura millones de años, "se desarrolla una especie que se distingue de los demás seres vivos por modificar conscientemente la naturaleza, es decir, por trabajar, por usar herramientas y emplear un lenguaje articulado capaz de expresar ideas abstractas. Esa especie tiene la capacidad de llevar a cabo un desarrollo social y técnico y no sólo subordinarse a la evolución biológica" (8).

De esa guisa, y después de miles y miles de años, aquellos homínidos que se atrevieron a dejar el abrigo seguro de los árboles y que se internaron en las húberimas llanuras africanas, aprendieron a encender el fuego y a usar sus primeras armas (el arco y la lanza) y cambiaron su condición de recolectores por la de cazadores. Esos hombres primitivos han dejado testimonios evidentes de su existencia, sea por sus numerosos restos fósiles, o por sus bellas pinturas rupestres encontradas principalmente en las grutas de la región de Lascaux, cerca de Burdeos, en el suroeste de Francia, donde se encuentra el famoso refugio rocoso "CRO-MAGNON" (cavidad grande en el dialecto del país) del cual derivan, todos, su nombre. Su antigüedad se remonta a 35 mil años; a finales de la última glaciación. Ahí principia nuestra historia.

Cuando los primeros seres humanos eran simples recolectores, el quehacer alimentario era responsabilidad de todos, y hombres y mujeres, niños y ancianos, eran aptos en ese menester; pero cuando se pasa a un estadio superior y los pueblos se vuelven cazadores, los hombres -con excepción de los ancianos- son los únicos capaces de proveer el alimento para la tribu. Pero además, por la propia peligrosidad que entrañaba la cacería del bisonte, del mamut o el elefante -con las lanzas y flechas primitivas-, es evidente que un gran porcentaje de los cazadores nunca regresaba y la familia no podía organizarse alrededor del hombre, porque, o estaba presente en la tribu por períodos brevísimos -mientras se consumía la carne que había traído- o jamás volvía a lo que hubiera podido llamarse su hogar. Por esa razón, la familia y la descendencia misma, se organizaba alrededor de la mujer, que constituía lo único permanente en esa sociedad primitiva. "Algunos indicios, incluso, invitan a creer que predominaba la descendencia matrilineal y que el patriarcado fue un régimen bastante normal en muchas sociedades neolíticas" (9). A mayor abundamiento,

(8).- Brom, J.- "Para Comprender la Historia".- Ed. Nuestro Tiempo, México, 1977, p. 58.

(9).- "La Prehistoria".- Biblioteca Salvat, Barcelona, 1973, p. 137.

también era la mujer la dueña de todos los bienes que en aquel entonces podían constituir la "riqueza": "Hasta el estadio inferior de la barbarie, la riqueza duradera se limitaba poco más o menos a la habitación, los vestidos, adornos primitivos y los enseres necesarios para obtener y preparar los alimentos" (10).

La importancia social de la mujer se refleja también en la "religión" de los primitivos pueblos cazadores. Como el alimento se obtiene con grandes riesgos y el sacrificio frecuente de la propia vida, la fecundidad cobra capital trascendencia. "Descendientes de las sociedades de cazadores, no ha de extrañarnos que los primitivos pueblos neolíticos continuaran practicando sus ritos propiciatorios y que el culto a las divinidades de la fecundidad, personalizado en la Diosa Madre, cobrara ahora la mayor importancia (...). Su presencia está testimoniada ya en las etapas del Neolítico precerámico de la ciudad de Jericó, y estatuillas cuyas aparecen en todas las culturas agrícolas del Neolítico asiático y europeo" (11).

Por otra parte, el sentimiento religioso de esos pueblos primitivos que casi todo lo ignoraban, era el terror. Al no comprender los fenómenos naturales, no les quedaba opción alguna salvo adorarlos, y así los hicieron dioses: el dios Sol que disipa las tinieblas de la noche; el dios fuego que purifica lo que se pudre, lo que se corrompe, al cual hay que "alimentar" y que se puede "reproducir" e incluso "morir". La religión fue magia ejercida por el hechicero de la tribu, investido de un poder indiscutible.

Quizás hacia el octavo milenio antes de Cristo, los hombres primitivos lograron dar un salto hacia el progreso. Algún cazador se preguntó por qué no encerrar a los animales salvajes en una cañada apropiada, para tener a mano su alimento y su montura. Y de ahí

(10).- Engels, Federico.- "El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado", en "Obras Escogidas, Marx y Engels", 2 Tomos, T.

(11).- "La Prehistoria".- Op. cit. p. 139.

nacieron los rebaños, -que constituían una verdadera riqueza en su pleno significado- y se originó así, por primera vez en la historia, LA PROPIEDAD PRIVADA.

A la vez, la mujer pierde importancia en la jerarquía social; la posesión de unos cuantos adornos y de los toscos y primitivos utensilios de cocina, no significan nada al lado de la propiedad de los rebaños. En cambio el hombre, dueño de la riqueza material, no sólo alcanza la máxima autoridad en la tribu, sino que enfrenta una grave contradicción: en el matriarcado no podía heredar los bienes a sus hijos, pues no había a ciencia cierta quiénes eran; los hijos sólo reconocían a la madre, transmisora única del linaje y representante exclusiva, en consecuencia, de los deberes y privilegios gentilicio. Con el poder que ahora le otorgaba la acumulación de la riqueza de los rebaños, el hombre disfrutó de una posición cada vez más importante en el seno de la familia, hasta que tuvo el poder suficiente para trastocar todo el orden establecido y sustituir la filiación y herencia materna por el derecho hereditario paterno. Después de esto, sólo le restaba imponer las condiciones necesarias para asegurar su paternidad en sus herederos, lo cual no había otra manera de conseguirlo sino suprimiendo la poliandria que prevalecía en la "gens" (*) primitiva y estableciendo en su lugar la monogamia, lógicamente obligatoria para la mujer, pero no así para el hombre mismo. Con esto, es evidente, la mujer pierde toda su categoría social y sufre lo que Engels con toda propiedad llama: "LA GRAN DERROTA HISTÓRICA DEL SEXO FEMENINO EN TODO EL MUNDO. El hombre empuñó también las riendas de la casa; la mujer se vio degradada, convertida en la servidora, en la esclava de la lujuria del hombre, en un simple instrumento de reproducción" (12). Así acabó el matriarcado y nació el sistema patriarcal, que aún señorea la estructura social de casi todas las naciones.

(*).- Palabra latina que L.H. Morgan ("Systems of consanguinity and Affinity of the Human Family".- Washington, 1871) emplea para designar los primitivos grupos de consanguíneos del período de la barbarie, deriva al español como "gente" y designa a "ese grupo que se jacta de constituir una descendencia común (del padre común de la tribu, en el presente caso) y que está unido por ciertas instituciones sociales y religiosas, formando una comunidad particular, cuyo origen y naturaleza han estado oscuros hasta ahora, a pesar de todo, para nuestros historiadores".

(12).- Engels, F.- Op. cit. p. 215.

Con el establecimiento de la familia patriarcal y monogámica (de observancia obligatoria cuando menos para la mujer) se inicia la historia escrita y nace un nuevo derecho, redactados ambos por los hombres, como manifestación de la cultura masculina.

El único desquite que Engels señala a la mujer, reducida frecuentemente a la condición de esclava y sobre quien el "pater familias" tenía entre los romanos derecho de vida o muerte, fue el adulterio: "Los hombres habían logrado la victoria sobre las mujeres, pero las vencidas se encargaron generosamente de coronar a los vencedores" (13).

El adulterio, prohibido y castigado rigurosamente (recuérdese el pasaje bíblico de la mujer adúltera) ha superado todas las penas y escarmentos y llegó a ser una institución social, irremediable compañera de la monogamia. Los franceses, con su desparpajo característico, encontraron al punto una solución para los posibles frutos del adulterio. El Artículo 312 del Código Napoleón tajantemente dispone: "L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari". (El hijo concebido durante el matrimonio tiene por padre el marido). En cambio, el Código Civil mexicano arma un verdadero galimatías en la legislación sobre paternidad y filiación (Título Séptimo), al establecer, en su Art. 330: "En todos los casos en que el marido tenga derecho de contradecir que el nacido es hijo de su matrimonio, deberá deducir su acción dentro de sesenta días, contados desde el nacimiento, si está presente; desde el día en que llegó al lugar, si estuvo ausente; o desde el día en que descubrió el fraude, si se le ocultó el nacimiento". Y en la fracción III del artículo 334, se necesitan largos conocimientos de matemáticas para aplicarlo: "Si el hijo se presume nacido fuera de matrimonio si nace antes de ciento ochenta días de la celebración del segundo matrimonio y después de trescientos días de la disolución del primero".

Por cuanto al adulterio propiamente dicho concierne, en la legislación antigua mexicana era delito que se perseguía "de oficio"; es decir, el Estado mismo se consideraba perjudicado en la aventura. Afortunadamente en el actual código penal (Art. 277) sólo se persigue a petición de cónyuge.

(13).- Ibid. 224.

Sin embargo -y por desgracia-, todavía hay actualmente naciones fanáticas, ignorantes y feudales, que aplican la pena de muerte, en público, por el delito de adulterio. Un luminoso día del año de 1977, ante cientos de curiosos, especialmente convocados en un amplio parque de estacionamiento de la ciudad de Jeddah, fue ejecutada con disparos de pistola por cuatro verdugos, la joven princesa de 19 años, Nashall, sobrina-nieta del rey de Arabia Saudita, Khalid, por haber cometido adulterio con un joven Saudita, quien fué, enseguida, decapitado. Este incidente, filmado y dramatizado por la televisión británica y estadounidense, ha estado a punto de causar la ruptura de relaciones de esos países con Arabia Saudita (14).

La acumulación de riqueza que representaban los rebaños, dio origen -según se ha explicado- a la más grande revolución social de los tiempos primitivos. Y no sólo instauró el patriarcado y la monogamia, sino lo que fue infinitamente más importante; lo verdaderamente esencial: el establecimiento de LA PROPIEDAD PRIVADA.

El pastoreo significó también un gran ahorro de tiempo que antes se empleaba en el acecho y la consumación de la cacería. Ese tiempo sobrante de seguro fue una causa decisiva en el descubrimiento de la agricultura. Aunque su origen es bastante oscuro, los indicios más antiguos de alguna actividad agrícola, se remontan al octavo milenio A.C. en las regiones del Cercano Oriente (15).

Las dos causas fundamentales de la revolución neolítica de los tiempos primitivos: la riqueza que representaba los rebaños y el sistema de propiedad privada, originaron la división de la sociedad en "clases" con intereses claramente distintos: los propietarios de los bienes y la fortuna, y los que no poseían sino su indigencia. Del dominio de una Clase sobre otra y de los derechos que concedía la propiedad privada, tiene su origen una nueva clase social que iba a padecer la historia durante milenios: LA ESCLAVITUD.

(14).- "TIME".- Abril 21 y Mayo 19, 1980, p. 28.

(15).- "Prehistoria".- Historia Universal Siglo XXI, Madrid, 1975, p. 187.

VII.- MODO DE PRODUCCION ANTIGUO: LA ESCLAVITUD.

"Lo que distingue a las épocas económicas unas de otras no es lo que se hace, sino el cómo se hace, con qué instrumentos de trabajo se hace".
CARLOS MARX.

LA PROPIEDAD PRIVADA, consecuencia del cambio de actividad, de cazadores a pastores, de los hombres del "neolítico" (*), surgió con ella la organización patriarcal de la sociedad y el ESTABLECIMIENTO DE LA ESCLAVITUD.

La esclavitud fue general para la mujer, en cuanto quedó subordinada al hombre, cuyas leyes y costumbres exigían de ella (antes y ahora) una fidelidad conyugal que garantizara la paternidad del marido para ejercer su derecho de heredar a "sus" hijos, y una abstinencia sexual absoluta, antes del matrimonio, como un aval adicional de su conducta recatada y pudorosa. Así nació la obligación social de la virginidad prenupcial de la mujer, la cual fue elevada en muchas religiones, hasta precepto divino. En la religión católica, es dogma de fe que la Madre de Dios fue virgen "antes del parto, en el parto y después del parto", condición que no pueden entender las sectas protestantes y que ha sido causa adicional de su alejamiento de la doctrina católica: "La Iglesia griega, aunque mariólatra, no ha admitido la "Purísima Concepción"; en cuanto a las iglesias reformadas, salvo el ritualismo inglés, tienen horror al culto de María" (16).

(*).- NEOLITICO: Período de la piedra pulimentada que se desarrolló entre los años 5000 y 2000 A.C.

(16).- Reinach, S.- "Historia General de las Religiones".- Ed. Nueva España.- México, 1944, p. 406.

Por otra parte, la esclavitud, como fenómeno social, puede definirse como la propiedad de ciertos seres humanos (esclavos), por otros, que suelen denominarse sus "amos".

La esclavitud es una de las instituciones más antiguas de la humanidad y a la vez también de las más duraderas. Se tienen datos fidedignos de una organización esclavista, ya desde 3000 años A.C. en la cultura Sumeria, y el Código de Hammurabi, rey de Babilonia nació el año de 1955 A.C., incluye muchos párrafos que demuestran la existencia de un tratamiento a los esclavos, mucho más penoso que mil años atrás.

La esclavitud, también ha estado profusamente extendida: desde las primeras dinastías faraónicas en Egipto hasta las ciudades griegas y de Asia Menor. Del propio Platón se dice que fue vendido en el mercado de esclavos por Dionisio, tirano de Siracusa (17).

Y si actualmente no se puede pensar en la condición de esclavo sin un sentimiento de piedad y un pensamiento de rechazo, en la época histórica caracterizada por esa institución, la actitud de la población era bien diferente. Aristóteles, uno de los cerebros más luminosos que haya existido en toda la historia de la humanidad, afirma: "EL QUE SIENDO HOMBRE, NO ES POR NATURALEZA DE SI MISMO, SI NO DE OTRO, ESTE ES ESCLAVO POR NATURALEZA (...) ES PUES MANIFIESTO QUE HAY ALGUNOS QUE POR NATURALEZA SON LIBRES Y OTROS ESCLAVOS, Y QUE PARA ESTOS ES LA ESCLAVITUD COSA PROVECHOSA Y JUSTA" (18).

Ahora bien: ¿cómo es posible que un hombre como Aristóteles, uno de los más grandes genios del pensamiento que ha dado la humanidad, crea que la esclavitud no sólo es natural, sino que incluso es "cosa provechosa y justa" para los mismos que la padecen?

No parece haber otra explicación, sino la contenida en la célebre sentencia, ya enunciada (pág. 8), de Carlos Marx: "El modo de producción de la vida material, determina el proceso de la vida social, política y espiritual en general". Así se entiende, y sólo así, que el genio de Estagira, inmerso en el tiempo en que el modo de Producción Esclavista era el dominante, hubo de plegar su inteligencia, determinada por ese modo de producción de la vida material.

(17).- Platón.- Diálogos.- Ed. Porrúa, México, 1979, p. XII.

(18).- Aristóteles.- "Política".- Biblioteca Scriptorum, Graecorum et Romanorum Mexicana.- UNAM, 1963, pp. 7 y 9.

Es oportuno aquí señalar, que si el propio Aristóteles no pudo eludir el ser determinado en su pensamiento por el modo de producción material de su época, ¿habrá alguien que pueda ser capaz de erigirse en juez del proceso social, político y espiritual de la época en que vive? La respuesta, con reservas, puede ser afirmativa, especialmente si se dispone de juicios críticos esclarecedores sobre el tema. EL CAPITAL, de Carlos Marx, no es, en esencia, sino la crítica más genial que jamás se haya realizado, sobre el modo de producción capitalista.

La esclavitud, como organización social, alcanzó su plenitud durante el Imperio Romano, y quedó vinculada a su destino, cuando a principios del siglo V los bárbaros del norte: vándalos, visigodos, burgundios y ostrogodos, fuerzan las puertas del Rin y del Danubio y se desbordan hacia el sur. En el año de 476, Odoarco deponen al último emperador romano de occidente, Rómulo Augusto, quien por ironía de la historia llevaba el mismo nombre del héroe mítico que había fundado la ciudad eterna, mil doscientos años atrás.

Pero la esclavitud no desapareció como organización productiva dominante porque desapareció el Imperio Romano, sino porque las invasiones de los bárbaros alteraron profundamente las relaciones sociales que existían en el Imperio, las cuales entraron en agudo conflicto con las fuerzas productivas (los esclavos), que hasta ahí habían podido satisfacer la demanda de producción del sistema económico imperial, fundado esencialmente en las conquistas militares y los tributos de los pueblos subyugados.

En el ámbito de la religión, la revolución fue quizás más profunda. A los dioses primitivos del periodo paleolítico que eran fenómenos naturales: el Sol, el rayo, el fuego, fueron sucediendo los dioses que representaron pasiones y costumbres humanas: La guerra: Marte; el comercio: Mercurio en Roma, Hermes en Grecia, Anubis en Egipto; el amor: Venus en Roma, Afrodita en Grecia.

Pero todas esas religiones panteístas, de tantos y variados dioses, chocaban frontalmente con la organización Patriarcal, en que era sólo una persona la venerada y obedecida. Los propios emperadores, tal Alejandro, como los reyes o los omnipotentes dictadores: César, Marco Antonio, alimentaban la idea de un sólo principio de poder indisputable. Era tiempo propicio para la religión monoteísta. El primer intento, realizado por el faraón Amenhotep IV (el marido de Nefertiti) hacia 1350 A.C., al proclamar un dios único Atón,

no duró más allá de su propia existencia. Su sucesor, el faraón-ni Ho Tutankhamen, restauró la antigua religión politeísta. No había llegado todavía la época del dios único; la humanidad estaba aún con frecuencia sorprendida (la mayoría de las veces aterrada), por un sin fin de fenómenos cuyas causas no comprendía. Habían de transcurrir 1350 años más, para que la organización patriarcal hiciera posible el AÑO "CERO" de nuestra era. Pero aún así, Cristo, el nuevo Dios único, no pudo liberarse de las influencias orientales ni de la filosofía de los pitagóricos; nació ligado al concepto de la trilogía sagrada, y por tanto, en vez de Brahma, Shiva y Vishnú, nuestra era se inicia con el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo. Habían de transcurrir otros seiscientos veintidós años más, para que la idea abstracta de un dios único, absoluto, iconoclasta, fuera aceptada por los pueblos árabes, que en el nombre de Alá y con el brazo de Mahoma (571-632) por poco se apoderan de todo el orbe. Y finalmente en el siglo XX, el maestro, entran por primera vez en la historia de la humanidad, las naciones ateas. Y lo hacen con tal ímpetu, que si consideramos únicamente a los habitantes que tienen desde una ilustración media (siquiera secundaria) en adelante, la población de China, Rusia y los no creyentes de los demás países, desborda arrolladoramente a los que, con educación semejante, profesan -de facto- alguna religión. El desequilibrio apenas se mitiga, si se toma en cuenta a todos los creyentes analfabetos (o casi) de todas las naciones. Parece irreductible la contradicción entre el dogma, el fanatismo y la ilustración.

Pero volviendo a nuestro tema de la esclavitud, es necesario establecer que no sólo ha sido un fenómeno social muy antiguo y muy extenso, sino además, permanente y pertinaz. Perduró con diferente importancia a través de los mil años de la Edad Media; resurgió intensamente en la Edad Moderna, ante la gran demanda de brazos en las labores agrícolas.

El primer cargamento de esclavos negros llegó a Norteamérica al puerto de Jamestown, Virginia, en el año de 1619, a bordo de un buque holandés. En el año de la independencia de los Estados Unidos (1776) se calcula que había en el país 502 132 esclavos.

La abolición de la esclavitud la decretó Inglaterra en la India hasta el año de 1843; Francia la abolió en 1848; Suecia en 1846, Holanda en 1860, Brasil en 1890 y Cuba en 1898. Los Estados Unidos la abolieron al final de la Guerra de Secesión en 1865. Más tarde, como es sabido, abolió la esclavitud, legalmente, al promulgarse la Constitución de 1857 (19).

(19).- Enciclopedia Americana.- T. 25 p. 88.

VIII.- EL MODO DE PRODUCCION FEUDAL: LA EDAD MEDIA.

La historia política de la humanidad no cambia de súbito. La desaparición del Imperio de Occidente con la caída de Roma en el año de 476, significa para la historia positivista (la que sólo es una sucesión de fechas: de batallas, de natalicio y muerte de reyes y tiranos) el inicio de la Edad Media; pero en realidad la esclavitud siguió dominando como un sistema social definido, y sólo principió a perder importancia, cuando la "producción del sistema esclavista", resultó inferior a la demanda de bienes y alimentos que demandaba la población europea de los siglos VI, VII y VIII, correspondientes a la baja Edad Media. "En las obras de escritores sobre agricultura (como Columela), intercalados en cuestiones técnicas, se califica de ineficaz el trabajo de los esclavos. Plinio era de esta misma opinión. Era cierto que en los grandes latifundios, y a causa de la dificultad de ejercer adecuada vigilancia, la esclavitud se estaba convirtiendo en una forma antieconómica de trabajo; y cuando, después de terminada la época de las conquistas, desapareció la oferta de esclavos nuevos, quedó destruida toda la base económica de la esclavitud para el trabajo de la tierra" (20). Y en uno de los más modernos estudios, se afirma: "Los más competentes observadores estaban de acuerdo en que el esclavo trabajaba mal, sin interés y sin esforzarse" (21).

Por esas razones, el sistema económico de producción fue modificándose paulatinamente; la creciente escasez de esclavos obligó a los grandes propietarios a otorgar parcelas en arrendamiento a campesinos libres, recibiendo una renta en especie y dinero y obligando además a esos agricultores, a que les cultivaran -varios días de la semana-, los propios terrenos del señor. Así se fue definiendo el "modo de producción feudal" que Maurice Dobb define así: "virtualmente idéntico a lo que solemos llamar servidumbre: una obligación impuesta al productor por la fuerza y sin tener en cuenta su propia voluntad, de satisfacer ciertas exigencias económicas de un señor, exigencias que pueden adoptar la forma de prestación de servicios o de pago de cantidades de dinero o en productos" (22).

(20).- Roll, E.- "Historia de las Doctrinas Económicas".- F.C.E.- México, 1971, p. 33.

(21).- Genovese, E.D.- "Economía Política de la Esclavitud".- Ed. Península, Barcelona, 1970, p. 49.

(22).- Dobb, M.- et al.- "La Transición del Feudalismo al Capitalismo".- Arriach, Ed. Madrid, 1972, p. 15.

Las diferencias fundamentales entre el esclavismo y el feudalismo son las siguientes:

- 1a. El esclavo era una "cosa", propiedad absoluta del amo ("El esclavo sólo se distinguía del animal y de las herramientas, en que el primero era un "instrumentum vocale", el segundo (el animal) era un "instrumentum semivocale" y las terceras (las herramientas) eran "instrumentum mutuum"
- (23). En cambio, el siervo era una persona.
- 2a. El esclavo carecía de propiedad alguna, mientras que el siervo era propietario, a veces, de la tierra, y casi siempre de los aperos de labranza y animales domésticos.

Es conveniente anotar, sin embargo, que si bien la esclavitud ha existido (aunque no como organización dominante) a través de casi toda la historia, la servidumbre, modo de producción feudal, tuvo en realidad una vida más breve, extendiéndose más o menos desde el siglo V al XV, alcanzando su esplendor durante el siglo VIII y parte del IX bajo la influencia de Carlomagno (742-814) Emperador de Occidente.

Pero a su vez, la organización servil medieval, iba a ceder su lugar histórico, al modo de producción más eficaz que el mundo haya conocido: el capitalismo. Y la razón es una vez sencilla y preocupante, puesto que el éxito de este último no es sino la comprobación del egoísmo despiadado que suele adornar a la raza humana.

El modo de producción feudal tenía que ceder su época histórica, porque: "es evidente que en aquellas sociedades económicas en que no predomina el VALOR DE CAMBIO, sino el VALOR DE USO del producto; el trabajo excedente se haya circunscrito a un sector más o menos amplio de necesidad, sin que del carácter mismo de la producción brote un hambre insaciable de trabajo excedente" (24). Es decir, como en el régimen de servidumbre sólo se satisfacían las necesidades del siervo y del señor, nada había que impulsase el deseo de trabajar más para producir más; la producción excedente se hubiese podrido en las bodegas del propio productor.

(23).- Marx, K.- "El Capital", T. I. p. 147.

(24).- Ibid. T. I., p. 161.

Pero en plena Edad Media, se inicia, suavemente, al principio pasando desapercibida, una verdadera revolución en las costumbres, sólo comparable con la realizada cuando el hombre descubrió la propiedad privada. A partir del siglo IX de nuestra era, se principia a gestar el modo de producción capitalista. Esta es su historia:

El siglo V marca pues el fin del imperio romano de occidente y el inicio de la Edad Media, la cual había de extenderse a lo largo de mil años, hasta la caída de Constantinopla, tomada a sangre y fuego por el turco Mahomet el Conquistador, el 29 de mayo de 1453.

Resulta esencial consignar que LOS BARBAROS INVASORES DEL SIGLO V, NO PRETENDIAN DESTRUIR AL IMPERIO ROMANO; sólo deseaban alcanzar las riberas mediterráneas y establecerse en ellas. Resulta así que después de las invasiones, el mediterráneo siguió conservando su papel privilegiado como vínculo exclusivo -comercial y de cultura- entre los pueblos de occidente. Siguió siendo el "Mare Nostrum", ahora surcado por las naves del imperio bizantino, que las acogía y lanzaba desde el estratégico puerto de su capital, Constantinopla (*). En realidad, "Las invasiones germánicas, no acabaron con la unidad económica de la Antigüedad" (25).

LA INVASION MAHOMETANA.

Pero una espada de Damocles pendía sobre el destino histórico de los pueblos de Europa: un niño árabe, hijo de Abdallah y de Amal, nació en La Meca en el año de 571; a los 40 años comenzó a predicar una nueva religión, el islamismo, inspirándose en las tradiciones judaicas y cristianas, y en unos cuantos años, Mahoma logró convertir a todo el mundo árabe a su doctrina. El fanatismo mahometano alcanzó tan enorme fuerza, que en poca más de cincuenta años (de 633 a 708) los ejércitos musulmanes conquistaron casi todo el mundo conocido, dominando desde el Mar de China hasta el Océano Atlántico. En el año de 711 irrumpen en España y la invasión sólo pudo ser, al fin, contenida, por las murallas de Constantinopla y por los soldados de Carlos Martel, quien en realidad salvó a la civilización cristiana (*).
 Nombre que se aplicó a la ciudad fundada por el emperador Constantino en el año de 330, en el mismo lugar donde existía la colonia griega de Bizancio y a la cual trasladó la capital del Imperio. Por su estratégica situación en la costa del Bósforo, alcanzó extraordinaria importancia histórica.

(25).- Pirenne, H.- "Las Ciudades de la Edad Media", - Alianza Editorial, Madrid, 1975, p. 19.

tiana, derrotando a los musulmanes en la batalla de Poitiers, en el año de 732. Sin embargo, el mundo occidental nunca se recuperó del impacto que le infligieron las legiones musulmanas; hasta el siglo VIII de nuestra era, el imperio romano primero y la Europa acrovingia de pués, recibieron siempre su civilización y su cultura del oriente; pero después de la invasión mahometana, el mediterráneo, el "mare nostrum" de los romanos, no fue ya sino un lago muerto, en parte turbado por los bajelos del islam y en parte también transitado por los navíos del imperio bizantino, y lo que antes había sido el cordón umbilical entre el oriente y occidente, se convirtió en campo de batalla cotidiana y obligó a la Europa entera a vivir de sus propios recursos. La cuna de la civilización, que hasta ahora había hablado en griego y latín, se iba a expresar en árabe en adelante; la cruz de cristo, fue sustituida en gran parte de los países de occidente por la media luna del Islam; la biblia, apenas naciente, cedió su lugar al libro sagrado del Korán.

Muerto el comercio mediterráneo, la vida económica de Europa, a partir del siglo VIII, tuvo que limitarse a sus propios recursos. Así nacieron los grandes dominios rurales y se consolidaron los feudos, circunscribiendo la actividad económica a la producción agrícola. "Desde el cierre del Mediterráneo por el Islam no se encuentra ningún rastro de actividad comercial regular y normal" (26). La vida urbana, en consecuencia, quedó reducida a un papel sin importancia; "el puerto de Marsalia queda abandonado; el mar del que se nutría ha cerrado sus puertas y la vitalidad económica que había mantenido gracias a él en las regiones del interior cesa definitivamente" (27). Sin el incentivo del comercio, la gente de los feudos se limitó a producir sólo para su consumo y para cubrir el tributo del "señor"; jamás se les hubiera ocurrido generar un excedente del que no habrían podido desprenderse. La Edad Media se nos ofrece, en esta etapa, con una organización exclusivamente agrícola y continental: su manifestación política la encarna Carlo-magno (742-814) rey de los francos y emperador de Occidente, cuya existencia no se concibe sin la gran invasión sarracena.

(26).- Ibid. p. 26.

(27).- Ibid. p. 23.

LA EXPANSION DEL OCCIDENTE CRISTIANO.

Desaparecido el comercio a partir del siglo VIII por las conquistas sarracenas y convertido el Mediterráneo -la arteria vital del comercio del mundo antiguo- en un "lago muerto", la economía de la Edad Media transcurría dentro de los límites de los señoríos, fundamentalmente agrícola, local, y produciendo sólo para el inmediato consumo.

Pero el siglo XI iba a presenciar una verdadera revolución en la estructura económica del sistema feudal, revolución que conduciría a fin de cuentas -siglos más tarde-, a la propia extinción del régimen señorial y al nacimiento del modo de producción más eficaz que se haya conocido: el capitalismo.

Dos causas principales originaron la convulsión social del siglo XI: un aumento extraordinario de la población y una revolución agrícola.

El incremento de la población: "Lo más espectacular es el aumento demográfico. Por múltiples índices se ve que la población de Occidente crece sin cesar a mediados del siglo XI" (28). Y la inmediata consecuencia de ese incremento demográfico fue la desocupación de gran número de campesinos, que ya no podían vivir de los productos de la tierra asignada a sus padres. A ellos se añadieron los "leguñones", quienes al no poder heredar las tierras de los señoríos, quedaban también al garete, sin oficio ni beneficio.

Esa población sobrante de campesinos y gentiles hombres, aumentaba aproximadamente en un tercio el número de bocas que hay que alimentar, cuerpos que hay que vestir, familias que hay que alojar y almas que es preciso salvar (...). A partir del siglo XI, se convierten en urgencias sociales, el desarrollo agrícola, el progreso textil y el auge de la construcción" (29). El desarrollo agrícola se realizó impulsado por la demanda del aumento de la población;

(28).- Le Goff, J.- "La Baja Edad Media".- Historia Universal Siglo XXI, México, 1979, p. 26.

(29).- Ibid. p. 31.

"se inventa el arado asimétrico con ruedas, que remueve más profundamente la tierra que el arado tradicional, asegurando una mejor nutrición a la semilla y, por tanto, un rendimiento superior" (30).

La población sobrante de los feudos fue agrupándose en las "ciudades episcopales", en cada una de las cuales residía un obispo, y que eran en realidad, sólo centros de administración eclesial sin ninguna importancia económica (31). Pero con la afluencia de los nuevos y numerosos grupos, las "ciudades" cobraron cada vez mayor importancia y se hizo indispensable reiniciar la actividad comercial, para intercambiar con los campesinos, artesanías por alimentos. Asimismo, una vez reanudado el comercio local, se hacía indispensable abrir de nuevo las rutas clásicas del comercio internacional con el oriente. Solo que toda el Asia Menor y las costas de Africa estaba en manos de los mahometanos. Era necesaria la reconquista del oriente para abrir de nuevo la ruta comercial mediterránea. Pero ¿quién se atrevería a acometer tan ardua empresa? ¿Y con qué recursos humanos y materiales? Sólo había un camino: encender por medio de la fe el ánimo de los cristianos de occidente, para lanzarlos a la reconquista del Santo Sepulcro de Jerusalén, en manos de los sarracenos. Había que proclamar la "guerra santa". Así nacieron las cruzadas.

LAS CRUZADAS.

Hubo varias expediciones para conquistar la "tierra santa", pero en realidad, sólo la primera alcanzó ese objetivo.

El grupo principal de combatientes que integraba la primera cruzada, estaba al mando de Godofredo de Bouillón, quien logró conquistar la ciudad Santa de Jerusalén, el 15 de julio de 1099. Un cronista anónimo de la primera cruzada describe así esta aventura: "Nuestros peregrinos, entrados en la ciudad, perseguían y mataban a los sarracenos hasta el templo de Salomón, en donde ellos se habían agrupado. Al final, después de haber hundido a los paganos, los nuestros se apoderaron en el templo de un gran número de mujeres y niños y mataron o dejaron con vida a los que les placía. En la par-

(30).- *Ibid.* p. 31.

(31).- Firenze, H.- "Historia Económica y Social de la Edad Media".- F.C.E., México, 1955, p. 36.

te superior del templo de Salomón se había refugiado un numeroso grupo de paganos de ambos sexos. Los cruzados se extendieron en seguida por toda la ciudad, apoderándose del oro, la plata, los caballos, los mulos, y saqueando las casas que rebosaban de riquezas. Después, completamente dichosos y llorando de alegría, fueron a adorar al sepulcro de nuestro salvador Jesús y pagaron su deuda con él. A la mañana siguiente los nuestros escalaron el tejado del templo y atacaron a los sarracenos, hombres y mujeres, y sacando sus espadas los decapitaron. Los barones colocaron en la jefatura del nuevo estado al mediocre Godofredo de Bouillón, quien sólo aceptó el título de defensor" (32).

Otros textos relatan así la misma historia: "Aunque centenares de miles de cristianos perecieron en esta primera cruzada, la misma logró su objeto principal, que era la toma de Jerusalén, en 1099. Pero, por desgracia, los cristianos no mostraron ahí más piedad que los turcos. Tomada la ciudad, todos sus habitantes, hombres, mujeres y niños, mahometanos y no mahometanos, fueron sacados a cuchillo. Más de 70 000 infelices fueron así sacrificados. Se afirma que en las calles la sangre llegaba hasta el tobillo y, después de varios días, los cadáveres insepultos, al descomponerse, causaron una peste. Godofredo de Bouillón fue proclamado rey de Jerusalén, pero este valiente guerrero rehusó el título, diciendo que "no quería ceñir corona de oro en el mismo lugar donde Ja sucristo la ciñó de espinas" (33).

En el año de 1581, Torcuato Tasso publicó en Parma, un poema épico titulado: "La Jerusalén Libertada", en el cual ensalza las virtudes y el valor extraordinarios del gran capitán, Godofredo de Bouillón (34).

Casi cien años después, la ciudad de Jerusalén fue tomada por asalto por el Sultán Saladino. "Después de la matanza de Godofredo, sólo cristianos había en la plaza, y todos tenían por sus vidas, recordando la conducta de los cruzados en el año de 1099. Pero Saladino no sólo respetó la vida de todos, sino que, además, les permitió seguir practicando su culto cristiano" (35).

(32).- Le Goff, J.- *Op. cit.* p. 128.

(33).- "Nueva Enciclopedia Temática"- Ed. Richards, S.A. Panamá, 1969, T. 9, p. 30.

(34).- Frampolini, S.- "Historia Universal de la Literatura". Ed. UTEHA, Argentina, 1940, Vol. 6, p. 70.

(35).- "Nueva Enciclopedia Temática".- *Op. cit.* p. 30.

Por efecto de las cruzadas, se volvió a abrir el Mediterráneo a la navegación occidental: "Como en la época romana, se restablecen las comunicaciones en todo este mar esencialmente europeo. El dominio del Islam sobre sus aguas, ha terminado" (36).

EL NACIMIENTO DEL CAPITALISMO.

La vida política y económica de Europa transcurre sin grandes alteraciones entre los siglos VIII y X, pero a partir del siglo XI se presenta un fenómeno que va a cambiar todo el orden establecido: "el crecimiento general de la población, que casi se duplicó entre los siglos XI y XIV. Sin duda no ha habido nada comparable a este crecimiento, desde la era neolítica hasta la explosión demográfica de los siglos XVIII y XIX" (37). De repente todo se anima; el incremento demográfico significa más bocas, mayor demanda; el volumen de producción agrícola, constante durante tres siglos, resulta, de súbito, insuficiente. "Desde la época romana hasta el siglo XI no parece que haya aumentado sensiblemente la superficie del suelo cultivado (...) Pero la situación cambió el día en que el aumento de la población hizo posible recuperar estos terrenos improductivos (...) Europa se colonizó a sí misma merced al crecimiento de sus habitantes" (38). Se amplían en consecuencia las áreas de labor y la gente que no tiene ya cabida en el campo principia a poblar las ciudades. Pero una ciudad no puede subsistir sin el comercio y la industria; sus habitantes tienen que trocar sus manufacturas por los alimentos que necesitan para sobrevivir. "Queda establecida de esta manera, entre la ciudad y sus alrededores, una relación permanente de servicios" (39). Y al hacerse indispensable el intercambio de productos, el dinero monetario, inútil hasta entonces en los cofres de los obispos y señores feudales, adquiere de súbito capital importancia y tiene que multiplicarse mediante la acuñación constante de moneda.

(36).- Pirenne, H.- Op. cit. p. 29.

(37).- Landes, David S.- "Estudios Sobre el Nacimiento y Desarrollo del Capitalismo".- Ed. Ayuso, Madrid, 1972, p. 12.

(38).- Pirenne, H.- "Las Ciudades de la Edad Media". Alianza Editorial, Madrid, 1975, p. 19.

(39).- Ibid. p. 87.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

MACRO ECONOMIA

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

CAPÍTULO II

El método de ofrecer artículos y servicios y de distribuir ingresos a través del mercado opera solo en parte de una economía nacional. Una parte de la economía está regida por las autoridades gubernamentales que recaudan mediante la tributación y destinan los gastos a diversos fines, decididos por consideraciones políticas, más que por consideraciones puramente comerciales. En los tiempos modernos, ha habido un gran desarrollo en la esfera de la actividad del sector público en todos los países industriales.

A) GASTO PÚBLICO Y PRIVADO

Un claro signo de influencia e importancia nos los da la proporción del gasto público en el producto nacional bruto (PNB). El producto nacional bruto durante un año, es una medida estadística de la actividad productiva total de un país, tanto en el interior como en el exterior, cuyo resultado es el producto de artículos y servicios. Representa pues el valor de la producción total a los precios corrientes dentro de un país, excluyendo los pagos por las importaciones e incluyendo los ingresos percibidos del exterior.

Los cálculos del PNB se usan, frecuentemente, para reflejar el éxito económico o la prosperidad de un país. Esta medida es insegura, en primer lugar porque los ingresos en dinero constituyen una imperfecta medida del valor, y en segundo lugar, porque todos los servicios no pagados y los bienes gratuitos son excluidos del cálculo.

El gasto de la administración pública suele dividirse en gasto directo, que comprende compras de artículos y servicios de distintas clases, para uso de los poderes públicos, y los pagados por transferencia, que abarcan el dinero que pasa de la Hacienda Pública a los ciudadanos particulares, a cambio de alguna actividad no presente, por ejemplo, pagos de interés de la deuda procedente de los empréstitos de la Administración, y la contribución del gobierno a las subvenciones del desempleo.

* Trabajo toma de: Robinson, John y Estwell, John. Introducción a la economía moderna. Edit. F.C.E. Primera edición en Español. México 1976. Págs. 259 a 251.

B) ACTIVIDADES DEL ESTADO.

En los países industriales modernos hay gran coincidencia entre el sector público y el sector del mercado. Un determinado número de servicios, como el correo, se facilitan a precios cuya finalidad es la de cubrir costos, mientras las industrias nacionalizadas, tomadas de los capitalistas privados, emplean fuerza de trabajo y venden sus productos de un modo muy semejante a las otras industrias.

Dos importantes elementos del gasto público se diferencian del mercado. El primero se refiere al aparato del gobierno, a la administración de la ley y a la provisión de la llamada defensa. El segundo tipo de actividad pública surge del conflicto entre las exigencias de la democracia y la distribución del poder adquisitivo entre familias abandonadas por la historia y por el mercado. La elección del consumidor en una familia acomodada, da a la educación y a los cuidados médicos una alta prioridad; estos servicios se facilitan gratuitamente o a precios subvencionados, por lo menos en una pequeña medida, a la población en general. Es también por conveniencia de los individuos acomodados por lo que familias que no podían pagar la educación y el tratamiento médico a precios comerciales, pueden disfrutar de esa ventaja, frenando así la difusión de enfermedades infecciosas y manteniendo una fuerza de trabajo que sabe leer y escribir. Hay también un cierto número de disposiciones para remediar la extrema pobreza.

C) TRIBUTACION

Históricamente, el principal ínteres del Estado acerca de los asuntos económicos se relacionaban con la tributación. Como Adam Smith señala:

La economía política, considerada como una rama de la ciencia de un hombre de estado o de un legislador, se propone dos objetivos distintos: primero, facilitar a los trabajadores una abundante paga o subsistencia, o, mejor dicho, capacitarles para que se facilite esa paga o subsistencia por sí solos; y segundo, proporcionar al Estado o la comunidad unos ingresos suficientes para los servicios públicos.

Intrincados y específicos problemas, en los que no entraremos aquí, son los planteados por los diferentes sistemas de tributación: los relativos méritos de los impuestos directos, fijados sobre los ingresos o sobre la riqueza, y de los impuestos indirectos, exigidos sobre la producción o la venta de artículos, desde el punto de vista de la Hacienda y desde el punto de vista del contribuyente; y el problema, en conjunto, de relación de las obligaciones nominales de impuestos con lo que realmente se paga. Solo podemos hacer algunas observaciones generales.

La tributación implica importantes cuestiones de política social. Es un principio generalmente aceptado el de que la tributación debería ser progresiva, percibiendo una mayor proporción de los ingresos más altos, y señalando impuestos sobre los que se consideran artículos de lujo, más que sobre los necesarios.

Hay muchos conflictos maneros entre la política social y la Hacienda, que originan anomalías, por ejemplo, una mercancía que crea hábito, como el tabaco, constituye un adecuado objeto de impuestos, por que la demanda de los adictos es muy inelástica, de igual modo que un monopolista puede obtener mayores ganancias elevando su precio donde la demanda es inelástica, así el ministro de Hacienda puede contar con la obtención de mayores ingresos cada vez que aumenta el impuesto sobre los cigarrillos. Cuando se descubre que el tabaco es perjudicial para la salud, es difícil para un gobierno prestar un plano y sincero apoyo a una campaña encaminada a suprimirlo. Pero, la opinión pública se ofendería profundamente si un gobierno se propusiera cobrar impuestos por algún nuevo tipo de vicio. La política fiscal de cualquier gobierno está influida, en parte, por nociones tradicionales de lo que es aceptable, y en parte, por el interés de las clases que le apoyan. No hay aspectos "puramente económicos" de la política gubernamental que puedan ser aislados de más amplios problemas sociales y políticos, ni discutidos solo en términos de consideraciones estrictamente económicas.

D) DEUDA DE LA ADMINISTRACION

El gasto del Estado pueda cubrirse mediante la tributación o mediante la deuda. Cuando el ingreso, en concepto de in-

puestos no es suficiente para los gastos, el Gobierno tiene que emitir Deuda Pública. Cuando el ingreso es mayor que el gasto, el gobierno puede tener ocasión de pagar la deuda acumulada en el pasado.

La doctrina económica tradicional no miraba con buenos ojos la Deuda, desde la época de Adam Smith hasta mediados de los años treinta del siglo XX, la política financiera de Gobierno defendida por la teoría ortodoxa de la tributación era una extensión directa de la acertada política financiera de una familia: los gastos no debían exceder de los ingresos. Cuando las necesidades políticas imponían un determinado volumen de gastos, el problema consistía en idear formas de elevar el volumen de los impuestos, necesarios para equilibrar el presupuesto.

En ciertas circunstancias por ejemplo, en la preparación de una guerra podría ser deseable que el ingreso excediera del gasto, a fin de que el Estado dispusiera de ahorros para el futuro, pero, en circunstancias normales, se sostenía que esta política imponía cargas innecesarias al pueblo. En todo caso, el gasto no debe de exceder del ingreso, porque, al igual que en caso de una familia, ese era el camino hacia la ruina. Una Administración incorrecta", en forma de deudas contraídas por los empréstitos del Gobierno, no solo perturbaría el sistema financiero y monetario, sino que, además, la deuda transferiría la carga de su devolución a las generaciones futuras, que no recibieron ninguno de los beneficios del gasto. Un presupuesto desequilibrado no era solo incorrecto, era inmoral.

Estas ideas predominaban todavía durante la gran depresión. Keynes estaba tratando de establecer la teoría (que hoy parece obvia) de que, cuando una economía sufre de desempleo y de beneficios bajos, el gasto público financiado por deuda pública incrementa el ingreso real a través del efecto del multiplicador, aunque los objetos de gasto no sean útiles en sí mismos, y que, cuando son útiles, no pueden ser una carga para las futuras generaciones que se les faciliten más casas, más capacidad productiva, o más facilidades de transporte de las que tendrían de otro modo.

Tal experiencia del pleno empleo en tiempo de guerra, estas ideas, en general predominaron sobre las viejas doctrinas. En la actualidad, el punto de vista aceptado acerca de la Administración pública es el de que el presupuesto constituye, primordialmente un instrumento para regular el nivel de la demanda efectiva. Ahora se acepta unánimemente que, cuando hay desempleo, el Gobierno debe incrementar el gasto y reducir los impuestos para producir un aumento en la actividad.

E) LA CARGA DE LA DEUDA NACIONAL

El resultado acumulado de pasados déficits (menos ciertos pagos) sigue siendo una destacada obligación del Gobierno respecto a sus ciudadanos: Esto constituye la Deuda Nacional. (Aquí solo consideramos la deuda interna. Las obligaciones exteriores se discutirán más adelante). La idea de que la Deuda Nacional es una carga para la comunidad dejó de estar en boca con la aceptación de la interpretación Keynesiana de la Hacienda Pública. Evidentemente, la existencia de la Deuda Nacional no reduce la capacidad productiva real de la nación, de un modo directo. El Gobierno se comprometió a pagar intereses cuando emitió el empréstito; ésta se le cobra a los contribuyentes y se entrega a los poseedores de las obligaciones del Gobierno. Los ciudadanos del Estado, como conjunto se pagan así mismos. La situación es distinta de la de una familia obligada a pagar intereses a sus acreedores (o de la de una nación que realiza pagos para satisfacer obligaciones en el extranjero).

De todos modos, la existencia de una Deuda Nacional elevada constituye un grave perjuicio. Todas las contribuciones originan anomalías y descontentos, y muchas de ellas tienen efectos secundarios ni deseados. Cuanto mayor sea el valor total de los ingresos que han de cobrarse, peores serán probablemente, esos efectos. Cuando un gobierno se entrega a un gran flujo de impuestos sólo para pagar intereses, más difícil es recaudar contribuciones para fines deseables. Además, por muy progresivo que sobre el papel pueda ser el sistema tributario, el pago de intereses de la Deuda Nacional tiene que implicar, en alguna

medida, el gravamen de los pobres para pagar a los ricos, y el gravamen de los activos para pagar a los ociosos.

F) LA INFLACION

Cuando el empleo casi total se establece, después de una larga depresión, es necesario elevar las tasas relativas de salarios, en industrias en las que anteriormente se han mantenido bajas, por un desempleo excepcionalmente severo. Por ejemplo, en Inglaterra cuando había puestos vacantes en la industria, era necesario elevar los salarios agrícolas, o los granjeros perderían su fuerza de trabajo. Cuando esto ocurre, hay un aumento en el poder adquisitivo que da un nuevo impulso a la demanda efectiva, y hay, frecuentemente, una presión de los trabajadores mejor pagados para restablecer sus tasas diferenciales tradicionales. Así, un movimiento inflacionario puede partir del lado de las tasas de salario.

La inflación puede partir también del lado de los precios. Un fuerte y súbito incremento en la demanda efectiva eleva los precios de los productos primarios, incluidos los alimentos. Los empresarios industriales que están beneficiándose también del incremento de la actividad, no pueden negarse a elevar las tasas de los salarios monetarios para compensar la elevación en el costo de la vida. Entonces, hay un aumento en el costo de producción, debido a los salarios más altos, además de cualquier otro aumento debido a los precios de las materias primas. El mantenimiento constante de los márgenes de beneficios implica una elevación en el precio de las manufacturas. Una vez más, los salarios reales son entonces más bajos que antes de que comenzase el aumento de los precios de los productos primarios, y la presión en favor de salarios monetarios más altos se reanuda.

Además, cuando una elevación en la demanda efectiva ha originado un incremento en el producto de manufacturas sin una elevación de sus precios, los beneficios han aumentado en la misma medida—hay un nivel superior de utilización de las instalaciones y una reducción en los costos generales por unidad de producto.

En consecuencia, las sociedades obreras consideran que su derecho y su deber exigir un incremento en las tasas de salarios monetarios para preservar la porción de los salarios en el valor del producto. Los empresarios no oponen mucha resistencia pues quieren poder aprovecharse de las favorables condiciones del mercado. Pero, con las tasas de salarios superiores, los costos de producción han subido; los precios se han elevado, la situación originaria de contratación se han restablecido, y (exceptuadas las repercusiones sobre el comercio exterior), no hay razón alguna por la que la espiral del aumento de los ingresos en dinero y del aumento de precios no pueda proseguir indefinidamente.

Estas son reacciones a corto plazo, simplemente. Tenemos que considerar también el efecto de la acumulación y del cambio técnico. En todo momento, una empresa está reduciendo los costos y aumentando el producto, mucho más rápidamente que otras. Las empresas en las que el producto por hombre empleado se eleva no tienen ninguna objeción concreta que hacer a la subida de salarios monetarios hasta una medida que les permita mantener sus precios más o menos constantes. En realidad, pueden ser felices en hacerlo así, porque rivales menos progresivos en los mismos mercados tienen que pagar las mismas tasas de salarios, que puedan otorgarles fuera de los negocios.

La subida de los salarios monetarios para algunos grupos de trabajadores frenan los salarios para los demás. Las industrias y servicios más atrasados se ven obligados a mecanizar la producción para elevar el producto por cabeza a un nivel que les permita continuar en los negocios con las tasas superiores de salarios, pero no pueden hacerlo con bastante rapidez para evitar que sus costos suban. La desigualdad en el cambio técnico entre diferentes ramas de producción origina así un continuo impulso ascendente en el nivel de precios como conjunto.

Cuando una inflación ha estado en marcha durante algún tiempo, los convenios basados en un valor estable del dinero empiezan a anularse. Una vez que se ha impuesto una expectativa de aumento de precios, se convierte, por sí misma, en una causa de inflación. Comienza la especulación en grandes obras maestras y en acciones, y gigantescas sumas de dinero afluyen a los intermediarios. Entonces, aunque el movimiento pueda haber comenzado

a través de una elevación de la demanda efectiva, una recesión no es suficiente para detenerlo.

A las sociedades obreras no les gusta, en absoluto que se les diga que la culpa de la inflación corresponde enteramente a la subida de las tasas de salarios, y a los hombres de negocios no les gusta que se les haga reproches por la elevación de precios. Ninguna de las dos partes tiene la culpa. Los dos están actuando correctamente, de acuerdo con sus puntos de vista. Los especuladores están siguiendo las reglas propias del sistema de libre comercio. La confusión radica, no en el mal comportamiento de nadie, sino en el mecanismo de la economía del mercado de empresa privada.

En los actuales procesos inflacionarios habría que buscar algunas otras causas que los originan, como son los aspectos estructurales de economía y también la formación de los precios al interior de un país.

MATRIZ INSUMO - PRODUCTO

Es un registro de todas las transacciones efectuadas en una economía durante cierto período. En las filas se indican las VENTAS (la distribución de la producción de cada sector). En las columnas se registran las COMPRAS (los insumos de cada sector).

El elemento x_{ij} representa las VENTAS del sector i al sector j , o bien, las COMPRAS del sector j hechas al sector i . La demanda final, de productos provenientes del sector i se representa por Y_i . Finalmente X_i es el valor bruto de la producción del sector i .

El modelo de insumo-producto indica como debe modificarse el flujo de transacciones intersectoriales y por consiguiente, el nivel de la producción bruta, para satisfacer un cambio del nivel o composición de la demanda final. También proporciona los instrumentos de cálculo que permiten la cuantificación de esas modificaciones. Obedece a las hipótesis:

HIPOTESIS 1.

Un tipo de producción requiere proporciones específicas de insumos. Durante el período productivo considerado no ocurren cambios tecnológicos que alteren la estructura productiva de los sectores (por ejemplo, sustitución de insumos).

HIPOTESIS 2.

Es lineal la relación funcional entre la compra x_{ij} al sector j y la producción bruta X_j .

COMPOSICION DE LOS INSUMOS DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION	TABLA DE INSUMO-PRODUCTO *					
	SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	TOTAL DE VENTAS A SECTORES PRODUCTIVOS	DEMANDA FINAL	PRODUCCION BRUTA
SECTOR 1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	$v_1 = \sum_{i=1}^3 x_{1i}$	$Y_1 = X_1 - v_1$	X_1
SECTOR 2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	$v_2 = \sum_{i=1}^3 x_{2i}$	$Y_2 = X_2 - v_2$	X_2
SECTOR 3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	$v_3 = \sum_{i=1}^3 x_{3i}$	$Y_3 = X_3 - v_3$	X_3
TOTAL DE INSUMOS	$c_1 = \sum_{i=1}^3 x_{i1}$	$c_2 = \sum_{i=1}^3 x_{i2}$	$c_3 = \sum_{i=1}^3 x_{i3}$	$c_1 + c_2 + c_3 = v_1 + v_2 + v_3$		
VALOR AGREGADO	$VA_1 = X_1 - c_1$	$VA_2 = X_2 - c_2$	$VA_3 = X_3 - c_3$		$VA_1 + VA_2 + VA_3 = Y_1 + Y_2 + Y_3$	
PRODUCCION BRUTA	X_1	X_2	X_3			

* En una economía cerrada (sin comercio exterior).

o bien

$$x_{ij} = a_{ij} x_j$$

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$$

donde a_{ij} es una constante llamada coeficiente técnico, que representa la compra de productos intermedios del sector j al i , para producir una unidad de producción bruta del sector j .

Con estos coeficientes, se construye la matriz de coeficientes técnicos o matriz de insumo-producto, que expresa la estructura de costos intersectorial.

MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO
O DE COEFICIENTES TÉCNICOS

VENTAS \ COMPRAS	SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3
Sector 1	$a_{11} = \frac{x_{11}}{x_1}$	$a_{12} = \frac{x_{12}}{x_2}$	$a_{13} = \frac{x_{13}}{x_3}$
Sector 2	$a_{21} = \frac{x_{21}}{x_1}$	$a_{22} = \frac{x_{22}}{x_2}$	$a_{23} = \frac{x_{23}}{x_3}$
Sector 3	$a_{31} = \frac{x_{31}}{x_1}$	$a_{32} = \frac{x_{32}}{x_2}$	$a_{33} = \frac{x_{33}}{x_3}$

La producción bruta x_j del sector j , es igual a sus ventas la demanda final más sus ventas a los otros sectores productivos, por ejemplo:

1. Se preparan estadísticas, en términos monetarios, correspondientes al período de interés.
2. Se construye, con el material preparado en 1, la tabla de insumo-producto.
3. Partiendo de la tabla precedente, se obtiene la tabla de coeficientes técnicos, que muestra las cantidades necesarias de todos los productos para obtener una unidad de producción de un sector dado. Estos coeficientes definen la estructura tecnológica de la economía en estudio.
4. Utilizando las reglas de la inversión matricial, se construye la matriz de Leontief o de requisitos directos e indirectos.

El modelo depende de dos clases de relaciones:

- R1. Relaciones contables: las ventas totales de cada sector son iguales a las compras totales efectuadas por los sectores, (condición estática).
- R2. Relaciones tecnológicas: Las compras efectuadas por un sector a otro (salvo el autónomo) dependen a través de la función de producción, de su volumen de producción.

Además el valor predictivo del modelo depende del grado en que se realicen las hipótesis:

- H1) Los coeficientes técnicos permanecen constantes durante el período que abarca la previsión.
- H2) La linealidad del modelo: un cambio determinado en la producción implica cambios proporcionales en los insumos.

$$x_1 = a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + y_1$$

$$x_2 = a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + y_2$$

$$x_3 = a_{31} x_1 + a_{32} x_2 + a_{33} x_3 + y_3$$

o en forma matricial.

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix}$$

Ahora, factorizando el vector de producción bruta y efectuando la resta matricial:

$$\begin{bmatrix} 1 - a_{11} & -a_{12} & -a_{13} \\ -a_{21} & 1 - a_{22} & -a_{23} \\ -a_{31} & -a_{32} & 1 - a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix}$$

Bajo la hipótesis de regularidad de la matriz del sistema, se despeja el vector de producción bruta:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 - a_{11} & -a_{12} & -a_{13} \\ -a_{21} & 1 - a_{22} & -a_{23} \\ -a_{31} & -a_{32} & 1 - a_{33} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix} \quad (1)$$

La matriz $\begin{bmatrix} 1 - a_{11} & -a_{12} & -a_{13} \\ -a_{21} & 1 - a_{22} & -a_{23} \\ -a_{31} & -a_{32} & 1 - a_{33} \end{bmatrix}^{-1} = [A]$

recibe el nombre de matriz de Leontief.

Teóricamente la ecuación (1) resuelve el problema: a partir de las variaciones que sufre el vector demanda final, se pueden cuantificar los respectivos incrementos de las componentes del vector producción bruta. Conocidos estos incrementos, utilizando la matriz de coeficientes técnicos, se determinan las transacciones intersectoriales.

Al escribir la matriz de Leontief en la forma

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 - a_{11} & -a_{12} & -a_{13} \\ -a_{21} & 1 - a_{22} & -a_{23} \\ -a_{31} & -a_{32} & 1 - a_{33} \end{bmatrix}^{-1}$$

Los elementos a_{ij} reciben el nombre de coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final.

PREPARACION Y APLICACION DEL MODELO

La construcción del modelo requiere de los pasos:

APLICACIONES PRINCIPALES DEL MODELO DE LEONTIEF.

1. Cálculo de los efectos derivados de un cambio en la demanda sobre los demás sectores de la economía.
2. Cálculo de los efectos de una elevación general de salarios. Se podrá distinguir en cada sector, el alza debida al aumento de salarios en este sector y la inducida por la elevación de salarios en las industrias que lo abastecen.
3. Previsión y localización de los "cuellos" en un sistema económico. Para tal efecto, se comparan las cifras correspondientes a las producciones calculadas para una demanda final predeterminada, con las cifras máximas obtenidas por los diversos sectores en el pasado.
4. Cálculo de los efectos que pueden originarse por la transformación de un determinado sector en el sistema económico.

BIBLIOGRAFIA DEL TEMA DE MACROECONOMIA

1. Ackley, Garder. Teoría Macroeconómica. Edit. UTEHA. México 1977.
2. Allen, R.D.G. Economía Matemática. Edit. Aguilar. Madrid 1967.
3. Barros de Castro, Antonio y Lessa, Carlos Francisco. Introducción a la economía. Edit. Siglo XXI. México 1979.
4. Branson, William y Litvack, James M. Macroeconomía. Edit. Harla. México 1979.
5. Diulio, Eugene, Macroeconomía. Seire Schaum. Edit. McGraw-Hill. México, 1980.
6. Escudero Alvarado, Adolfo. La bolsa de Valores. Edit. Trillas. México 1980.
7. Kindleberger, Charles P. Economía Internacional. Edit. Aguilar. Madrid 1976.
8. Leontief, W. Análisis Económico input-output. Edit. Ariel. Barcelona 1978.
9. Lovell, Michael C. Fundamentos de macroeconomía. Edit. Limusa. México 1979.
10. Mackena, Joseph. Análisis Macroeconómico. Edit. Interamericana. México 1978.
11. Napoleoni, Claudio. El Pensamiento Económico del Siglo XX. Edit. "Oikos Tau" Barcelona 1968.
12. ONU. Un Sistema de Cuentas Nacionales. Nueva York. 1970.
13. Robinson, Joan y Estwell, John. Introducción a la Economía Moderna. México 1978.
14. Seidón, Arthur y Pennance F.G. Diccionario de Economía. Colección "Oikos Tau". Edit. Alhambra Mexicana. México 1980.
15. Sirkin, Gerard. Introducción a la Teoría Económica. F.C.E. México 1977.
16. Weiller, Jean. La Balanza de Pagos. Breviarios del PCE. México 1978.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

NOTAS SOBRE LA INFLACION

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRETO, 1982

Torres H.

NOTAS SOBRE LA INFLACION.

I.- GENERALIDADES.

LA INFLACION ES UN AUMENTO GENERAL Y SOSTENIDO DE LOS PRECIOS.

Esa definición poco o nada nos ayuda a determinar las causas de la inflación, cuyo conocimiento es indispensable para la selección de los remedios que pudieran frenarla.

Pero aún sin determinar las causas, es evidente que la inflación es injusta, por cuanto le quita poder adquisitivo a las capas más débiles de la sociedad (a los jubilados, a los asalariados y a los campesinos) en favor de los más fuertes (industriales, comerciantes). La inflación reduce los ingresos reales de las universidades, hospitales y bibliotecas, y de la gente que trabaja en ellas.

Además, causa disgusto y desazón general, pues aunque la gente recibe salarios más altos, siente que ese aumento le pertenece y no le gusta que los altos precios se lo arrebaten de las manos.

II.- LAS FUENTES DE LA INFLACION.

No se han puesto de acuerdo los economistas acerca de los orígenes de la inflación (y por tanto, tampoco concuerdan en las políticas para controlarla); antes bien, se han dividido en dos grandes grupos, atribuyendo unos el surgimiento de la infla

ción a un exceso de la demanda ("demasiado dinero corre tras de demasiado pocos bienes") y achacándolo los otros a una deficiencia de la oferta. Cabe todavía la escuela que defiende la tesis de que el incremento de los precios se debe tanto a una oferta escasa como a una demanda desbocada.

Los más destacados partidarios de culpar a un exceso en la demanda (y por consiguiente de un exceso de circulante) son Milton Friedman ⁽¹⁾ quien afirma: "Ningún país consiguió de tener la inflación sin restringir las existencias de dinero; y todos los países que contuvieron el circulante monetario, lograron frenar la subida de precios" ⁽²⁾ y Bent Hansen ⁽³⁾ quien considera que el exceso de demanda de bienes debe medirse separadamente de un exceso en el empleo.

Los defensores del origen de la inflación originada por una oferta restringida (que supone generalmente un aumento en los costos) aceptan que las fuentes del fenómeno son mixtas y que siempre existe un exceso de demanda.

A esta escuela se adhieren en general los profanos, quienes se explican el aumento de los costos (y el subsiguiente de los precios) por la acción de los "oportunistas", "acaparadores", y "ateoladores". Sus partidarios son tan antiguos, que ya se encuentran razonamientos de ese tipo en varios "Estatutos de Trabajadores", promulgados a raíz de la Peste Negra, en la Edad Media (1340 - 1350) ⁽⁴⁾.

{1}. Friedman, M.- "A Program for Monetary Stability". New York, 1960.

{2}. Véase "Una Visión Panorámica de la Teoría de la Inflación" por Martín Bronfrenbrenner y Franklyn D. Holzman, en "Panorama Contemporáneo de la Teoría Económica".- Libro I.- Ed. Alianza Universidad, Madrid, 1970.

{3}. Hansen, B. "A Study in the Theory of Inflation".- London, 1951.

{4}. Bronfrenbrenner M. y Holzman F.- Op. Cit. p. 106. ... 3

En la época actual, no es posible hablar de incremento de los costos, sino tener presentes los dos grandes fenómenos que señorean y determinan el proceso productivo en el mundo socialista: los grandes sindicatos, y las grandes empresas.

Por una parte, los sindicatos se comportan como grupos de presión para aumentar los salarios y por la otra, la presencia de las grandes empresas anula, en la realidad, cualquier vestigio de competencia o de mercado libre, constituyendo un mercado oligopólico, en el cual las empresas pueden fijar a placer los precios de sus artículos.

Así, esas grandes empresas (General Motors, U.S. Steel en Estados Unidos y Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, etc... en México) al conceder los aumentos de salario a sus trabajadores y aumentar subsecuentemente sus precios, crean una inflación secular monótonamente creciente y "desequilibrada" con respecto a todos los demás asalariados que no pertenecen a los oligopolios (campesinos, trabajadores de medianas y pequeñas industrias y profesionales en general).

III.- LAS CAUSAS DE LA INFLACION ACTUAL.

Debe tenerse presente que la inflación actual no es una enfermedad mundial, pues los países socialistas conservan más o menos sus precios estables, achacando la inflación a la demagogia del sistema democrático y a que el ingreso en el mundo capitalista no puede limitarse ni el consumo controlarse. El desequilibrio entre la demanda efectiva y la producción, conduce fatalmente a la inflación.

Tampoco debe pasarse por alto que los Estados Unidos son decisivos para provocar la inflación en otros países, vía los "Términos del Intercambio", por cuanto el efecto de los precios de las mercancías norteamericanas sobre las importaciones de las otras naciones, determina que estas últimas no puedan lograr una menor inflación que la de los Estados Unidos.

De acuerdo con John Kenneth Galbraith, (5) se señalan 5 causas diversas de la inflación.

1. UNA CONTINUA Y ALTA DEMANDA DE PRESTAMOS BANCARIOS.

Si se otorgan, aumentan los gastos y, por lo tanto, la cantidad de circulante. Cuando el dinero así creado se gasta, la demanda resultante eleva los precios.

2. UN PRESUPUESTO GUBERNAMENTAL INFLACIONARIO.

Quando un gobierno gasta una mayor cantidad de dinero que la que recoge vía impuestos, aumenta el circulante y con ello la demanda, y suben los precios.

LA PRINCIPAL CAUSA DE INFLACION ESPECIALMENTE EN LOS PAISES SUBDESARROLLADOS, EN LOS QUE EL ESTADO TIENE UN PAPEL TAN PREPONDERANTE, ES LA POLITICA DEL GASTO PUBLICO. LOS DEFICIT FINANCIADOS CON DEUDA EXTERNA Y EMISION DE PAPEL MONEDA.

En el año de 1971, el gobierno mexicano aceptó un déficit presupuestal de 12 mil millones de pesos y en el ejercicio

(5). Galbraith, John K.- "Inflation: catechism to a President". The New York Times. 1974.

fiscal de 1972, aceptó otro déficit de 22 mil millones de pesos (*). "El año de 1973 se señaló por el fuerte déficit del Gobierno Federal, financiado en parte con recursos provenientes del exterior. (...) El medio circulante aumentó 24.1% (15 518 millones de pesos) en comparación con 21.2% en 1972 y 8.3% en 1971" (6).

"Los ingresos del Gobierno Federal durante 1976 ascendieron a 134.7 miles de millones de pesos (...) Para 1976, los gastos presupuestales efectivos del Gobierno Federal fueron de 192.0 miles de millones de pesos" (7). Es decir, hubo un déficit de 57.3 miles de millones de pesos. "Al cierre del año, el déficit del Gobierno Federal fue de 101.4 miles de millones de pesos" (8).

3.- SE ESTABLECE UNA ESPIRAL INFLACIONARIA.

Los salarios están siendo empujados por los precios, los que a su vez se elevan para cubrir el aumento de salarios, en la mayoría de los casos con un incremento mayor, gracias a la estructura oligopólica de la producción.

4.- EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE LOS ENERGETICOS HA AUMENTADO.

Especialmente se nota el incremento durante el año de 1973, debido a lo limitado de la oferta. "Las presiones in (*). Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Dirección General de Egresos.

(6). Banco de México.- Informe Anual 1973, pág. 48.

(7). Banco de México.- Informe Anual 1976, págs. 59 y 60.

(8). Banco de México.- Informe Anual 1979, pág. 86.

flacionarias generadas en el año de 1973, se explican tanto por causas internas como externas. Entre las primeras, cabe mencionar las deficiencias de la producción, principalmente de productos agrícolas, cuya oferta se contrajo en 1972 en relación al año anterior (- 1.4%) y en 1973 mostró todavía un lento crecimiento (1.7%). (...) mientras la producción agrícola de 1973 permanece a los niveles de 1971, la población se ha incrementado en más de 7% y su gasto real también se ha elevado" (9). "Estimaciones preliminares indican que el volumen de producción agrícola en 1979 cayó en 2 por ciento" (10).

5.- MIEDO A QUE EL DINERO CADA VEZ VALGA MENOS.

Existe ahora el temor de que los precios sigan aumentando y de que el dinero compre cada vez menos artículos o servicios. En consecuencia, no se ahorra, sino que se invierte en bienes e inventarios. Esto significa mayor gasto, mayor demanda, y por lo tanto, siguen subiendo los precios.

IV.- ¿ CUALES SON LOS REMEDIOS ?

Recuérdese de nuevo que ahora existen poderosas empresas y fuertes sindicatos, que ejercen un efecto importante sobre los precios. Además, el gobierno y sus presupuestos tienen un efecto enorme sobre la vida económica. La política antinflacionaria no puede olvidar eso. Deben tenerse también en cuenta

(9). Banco de México.- Informe Anual 1973, p. 37.

(10). Banco de México.- Informe Anual 1979, p. 71.

dos hechos :

1°.- DE TODOS LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL, LA POLÍTICA MONETARIA ES LA MAS IMPREDECIBLE EN CUANTO A SUS EFECTOS.

A últimas fechas se ha confiado la política antinflacionaria, EXCLUSIVAMENTE AL CONTROL DEL CIRCULANTE.

Ese control puede deprimir en forma grave a las industrias que dependen de créditos, siendo la vivienda un caso extremo.

La fuerte dependencia en ese instrumento de control, explica en parte el estancamiento de la economía y no ha sido suficiente, por otra parte, para detener la inflación.

2°.- EL EFECTO DE RECORRAR EL GASTO PUBLICO, HACIENDO A UN LADO LOS PROBLEMAS SOCIALES Y POLITICOS, RESULTA DEMASIADO LENTO.

Las erogaciones que deberán hacerse de acuerdo con los compromisos actuales. Fueron fijadas para un periodo de muchos meses, algunas veces años, en el futuro. Si equilibrar el presupuesto del año próximo no tendría un efecto apreciable.

Una vez establecido lo anterior, se puede afirmar que :

LOS PRINCIPALES REMEDIOS SON TRES, A SABER :

1.- AUMENTAR LOS IMPUESTOS.

El poder adquisitivo debe restringirse a través del presupuesto y esto sólo puede lograrse, eficiente y rápidamente,

incrementando los impuestos.

La regla debería ser, gravar a los que se han beneficiado más (o sufrido menos) por la inflación y exonerar hasta donde se pueda a los demás.

Debe aumentarse el impuesto sobre las ventas de automóviles de alto precio, y asimismo a una amplia variedad de artículos y servicios de lujo ; comidas opulentas, perfumes, licorres importados, etc...

2.- ESTABLECER CONTROLES.

La espiral salarios - precios debe ser interrumpida y eso requiere de controles.

Los sindicatos, como se vió anteriormente, hacen subir los salarios; los costos de la mano de obra, a su vez, hacen subir los precios, y el incremento del costo de la vida provoca nuevos incrementos en los salarios.

SIN CONTROLES, LA UNICA MANERA DE DETENER ESE CICLO ES CASE EN UNA DEPRESION APOCALIPTICA.

Pero, ¿caso no interfieren los controles con el reverenciado mercado libre?

NO, LA INTERFERENCIA OCURRIO CUANDO APARECIERON LAS GRANDES EMPRESAS Y LOS PODEROSOS SINDICATOS. Petróleos Mexicanos fija sus precios y, de acuerdo con el Sindicato de Trabajadores Astroleros, establece también los salarios. Nunca se fijan los precios en el mercado libre, porque no hay competencia.

Torres H. 9.-

Lo mismo se puede decir de la energía eléctrica, la siderurgia, el cemento, el azúcar y los calcetines. Unas cuantas grandes empresas (cuando no una sola) dominan el mercado totalmente.

DE ESTO SE DEDUCE QUE LOS CONTROLES DE PRECIOS Y SALARIOS SOLO SUSTITUYEN LA ACCION PRIVADA POR LA PUBLICA.

Convendría aclarar que el control de precios y salarios no sería necesario ni conveniente cuando existe competencia en el mercado. En ese caso se les controla a través de la propia demanda.

El día 3 de octubre de 1974, el Gobierno Mexicano promulgó un decreto por medio del cual, la Secretaría de Industria y Comercio debería controlar los precios de 57 productos básicos, en edición a los ya sujetos a precios tope desde 1951.

El nuevo control se ejerce mediante un sistema de precios-costos, que permite a los industriales y comerciantes, elevar los precios de sus artículos, siempre que demuestren que sus costos totales aumentaron más de un 5%. Con esta medida se pretende a la vez, "evitar alzas especulativas moral y socialmente injustificadas, y dar respuesta ágil y flexible a las necesidades que engendra un proceso inflacionario, sin afectar el crecimiento de la economía ni lesionar el desenvolvimiento del aparato productivo" (*).

3.- AUMENTAR LA PRODUCCION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

Si bien es cierto que una parte de la inflación se debe al aumento de los precios de la maquinaria y artículos que importamos (la Secretaría de Industria y Comercio atribuye a la (*). "Considerando", del decreto presidencial sobre regulación de los precios de mercancías. Oct. 2 de 1974. ... 10

inflación internacional un incremento anual del 11% en nuestros precios) no es menos verdad que el sector primario de nuestro país, por lo que respecta al producto agrícola, ha sufrido un notable deterioro a partir de 1967, registrando una disminución de 1.7% en el año de 1969, agravado por otro decremento de 1.4% en 1972 y únicamente ha mostrado un aumento del 1.7% en 1973, (*) resultando así, en esos cinco años, una media muy inferior al 3.5% que representa el incremento demográfico anual en nuestro país. Posteriormente, la tendencia ha seguido negativa: "Estimaciones preliminares indican que el volumen de producción agrícola en 1979 cayó en 2 por ciento" (11).

El comportamiento tan desalentador del sector agrícola, explica casi por sí sólo la intensa inflación que actualmente sufre México.

Ante el precario desenvolvimiento del sector agrícola, el Gobierno de México resolvió crear, el 5 de agosto de 1980, el SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Estamos esperando sus primeros resultados.

Ciudad Universitaria.

Noviembre de 1980.

(*) Datos del Banco de México, Informes Anuales de 1970, 1971, 1972 y 1973.

(11). Banco de México.- Informe Anual 1979.- p. 71.

MATH'agl.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

RELACIONES CON EL EXTERIOR

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

RELACIONES CON EL EXTERIOR

EL SIGNIFICADO DE LAS RELACIONES ECONÓMICAS EXTERNAS. SUS MODALIDADES

Hasta este momento hemos enfocado el sistema económico en cuanto a sus características fundamentales, abstrayéndonos de la existencia de otros sistemas. Ahora se trata de admitir y analizar algunas de las consecuencias ocasionadas por la coexistencia y el intercambio económico de diversos sistemas.¹ En la medida de lo posible, todavía se procurará ignorar la existencia de un sector público diferenciado de las demás partes del sistema.

Mediante cambios externos, las diversas economías funcionan de manera que tienden a complementarse, cabiendo a cada una producir, más de lo que ordinariamente utiliza, ciertos bienes y servicios; éstos se cambian por productos de que carece y que, a su vez, corresponden a los sobrantes relativos de otras economías. La primera implicación del comercio internacional es, pues, que el flujo real proveniente del aparato productivo de cada sistema aislado ya no tendrá que reflejar los requisitos de la demanda interna. Se producen ciertos artículos además de los correspondientes al consumo interno, otros no se producen o son producidos en cantidad insuficiente —los cambios internacionales constituyen el mecanismo indirecto de ajuste.

Procurando simplificar la exposición que damos a continuación, analizaremos las implicaciones más relevantes del comercio internacional vistas a través de un determinado sistema económico y reuniendo a todos los demás bajo la denominación "resto del mundo".

Daremos inicio a este capítulo tomando en consideración:

¹ En terminología económica, ponemos al análisis de un "modelo alzado".

¹ Nótese que al final de esta columna se requiere el concepto más amplio de flujo real pues ahí están totalizados los bienes y servicios que surgen en el sistema con cualquier destino (intermediario y final) y cualquier procedencia (nacional y extranjera).

	UTILIZACIÓN INTERMEDIARIA				UTILIZACIÓN FINAL			PBT e Importaciones
	Primario	Secundario	Terciario	Total Producción Interme- diaria	Consumo	Capital	Exportación	
Primario								
Secundario								
Terciario								
Importación								
TOTAL							PBI + M	

los flujos de mayor importancia en las relaciones económicas internacionales, las exportaciones, de las que las economías se valen básicamente para financiar sus importaciones.

El flujo de importaciones no resulta del esfuerzo productivo interno, lo que proporciona al sistema un cierto grado de libertad frente a las características específicas de su aparato productivo. De esto se valen las economías para orientar la composición de sus importaciones en el sentido de abastecer, con carácter complementario, su producción normal (importación de insumos), diversificar su consumo y ampliar el monto de equipos disponibles para la formación de capital. Es lícito, pues, concluir que las importaciones constituyen un caudal heterogéneo de bienes y servicios, cuya constitución —variable en el tiempo— refleja las necesidades cambiantes dictadas por la evolución interna de los sistemas.

Exportar, en contrapartida, es remitir al resto del mundo los excedentes relativos de ciertos bienes y servicios engendrados internamente. El monto y la composición de las exportaciones tienen sus raíces en la estructura del aparato productivo interno; su motivación y destino se encuentran en la demanda externa. Los movimientos de expansión, retracción o transformación de esta última variable (llamada exógena) tienen por efecto impulsar, deprimir o, posiblemente, inducir transformaciones en el sector exportador de la economía. Así, mientras las importaciones acompañan las transformaciones que se procesan en la fisonomía del aparato productivo, las exportaciones dependen de la evolución de la demanda externa —lo que nos trae al umbral de algunos de los más graves problemas a los que se enfrentan las naciones en proceso de desarrollo económico. Posteriormente será reabierta esta cuestión.

El significado y la localización en el proceso productivo de los artículos procedentes del exterior, o enviados a él, pueden ser resumidos en una matriz insumo-producto modificada.

El resto del mundo opera, efectivamente, como fuente adicional de bienes y servicios, lo que justifica la inclusión de una línea horizontal, en la cual se registran las importaciones según su destino: los insumos y los usos finales. Por otro lado, la parte de la producción interna remitida al exterior surge como un nuevo tipo de utilización final, que justifica la inserción de la columna exportación en el campo B de la matriz.

En síntesis, la matriz presenta las relaciones comerciales con el exterior reducidas, por un lado, a una corriente de insumos, bienes y servicios de consumo y capital, originarios del resto del mundo y, por otro, a un flujo de bienes que, producidos internamente, se destinan a él.

El dispositivo antes mencionado se presta muy bien a la apreciación de las implicaciones del intercambio externo tomado bajo varios ángulos:

a) La distribución interna de los insumos de procedencia externa y su peso relativo en los sectores importadores (en las respectivas columnas) revela el grado de dependencia externa de cada tipo de actividad. Este tipo de dependencia supone cierta madurez (complejidad) del aparato productivo, pues indica su aptitud para asimilar bienes, integrándolos en procesos productivos que prosiguen su elaboración hasta la obtención de bienes finales;

b) En contraposición, la importación en gran escala de artículos acabados de consumo es una característica de las naciones atrasadas que cambian productos primarios por artículos manufacturados;

c) La importación de equipos, conjugada con la formación interna de capital, viene a formar el monto de bienes destinados a la ampliación de la capacidad productiva de la economía. En los países subdesarrollados, en fase de industrialización, ese renglón asume una importancia fundamental;

d) En cuanto a las exportaciones, aparece, desde luego, la importancia de las compras externas como generadoras de ingresos y determinantes del nivel de actividad del sector vuelto hacia ellas (y por contagio de los demás sectores de la economía, en dependencia del peso relativo del sector exportador y de la facilidad con que se propagan sus alteraciones).

Con la apertura del sistema, la equivalencia fundamental entre lo disponible para las varias utilidades económicas y lo demandado por la economía como un todo se reconstituye de la siguiente manera: la oferta final (O_i) está constituida por el producto (P) y las importaciones (M); la demanda final (D_i) es la suma del consumo (C), de la inversión (I) y de las exportaciones (X):

$$O_i = P + M = D_i = C + I + X$$

Consideradas las importaciones y las exportaciones, se infiere, pues, una nueva definición para el producto de una economía:

$$P = C + I + X - M$$

O sea, producto —la producción sin duplicaciones— es igual a la suma de los bienes y servicios destinados a consumo, inversión y exportaciones, deducidas las importaciones.

Hasta ahora, nos hemos limitado a enfocar el comercio internacional de bienes y servicios, lo cual engloba mercancías propiamente dichas y servicios internacionales del tipo de los transportes, los seguros, los servicios bancarios y comerciales, etc. Cumple agregar otros dos órdenes de relaciones económicas externas, a saber: las transferencias de capitales financieros y el consecuente tránsito de ingresos (llamados "servicios" de factores).

Los movimientos internacionales de capitales implican, antes que nada, la alteración de los derechos y las obligaciones de las naciones, o sea, el estado patrimonial de las naciones en causa.

Una entrada de capitales, por ejemplo, acarrea un aumento de las obligaciones de la nación receptora para con el resto del mundo, o una disminución de los haberes de la nación en el exterior (retorno de capitales). En contrapartida, las salidas de capital significan una disminución de las obligaciones externas de la nación o un aumento de sus haberes en el resto del mundo.

Las operaciones tituladas "movimientos de capitales" son de gran heterogeneidad, habiendo que distinguir, por lo menos, la diversidad de naturaleza e implicaciones de los llamados *capitales de riesgo* y de *préstamo*.¹

Los capitales llamados de riesgo llegan a la nación bajo la forma de inversiones directas y dan como resultado la constitución de empresas de propiedad extranjera. Tal hecho introduce en la nación un fenómeno de consecuencias económicas y extraeconómicas: el control de una parte de los factores operantes en el sistema por las empresas extranjeras.

Las unidades productoras directamente montadas a partir

¹ Hacemos hincapié especialmente de movimientos de capitales a largo plazo.

de las inversiones externas, participan del proceso productivo global y a este título generan ingresos de diversos tipos. Una fracción de los ingresos así generados revierte al resto del mundo a título de utilidades, *regalías*, etcétera.

En cuanto a los capitales de préstamo, no alteran directamente el régimen de propiedad interna de factores. Mediante tales operaciones, el sistema (a través de sus instituciones, como gobierno, bancos de desarrollo, etc.) se endeuda, concediendo títulos de crédito al exterior. En la actualidad, los préstamos externos generalmente son otorgados por organismos internacionales como el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, el Banco Interamericano de Desarrollo, etc., y otros bancos como el Eximbank y demás organismos que financian las exportaciones de los países industriales.

Al echar mano de préstamos externos, el sistema se compromete a pagar una cierta tasa de intereses y aun, parcialmente, a devolver el principal. Así, si computáramos los préstamos otorgados y restáramos la cancelación por amortizaciones, tendríamos la entrada líquida de capitales de préstamo en un período dado —sobre la cual la nación deberá pagar intereses en periodos subsecuentes.

El monto acumulado de los préstamos obtenidos y no amortizados determina, en un cierto momento, la deuda externa de la nación.

El ingreso líquido de capitales de riesgo (entradas menos salidas) sumado a la obtención líquida de capitales de préstamo en el exterior (obtención de nuevos préstamos menos amortizaciones de las deudas preexistentes), a su vez, indica el monto de capitales de procedencia externa absorbidos por una nación, en un período dado.²

Por lo expuesto hasta ahora, se hace patente que fuimos llevados a emplear la expresión "capital" en una nueva acepción, que transgrede el concepto de capital, inicialmente presentado, como factor de producción. Esta impropiedad dificulta el entendimiento de la relación existente entre el ingreso de capitales (en el sentido nominal, financiero) y la entrada de equipos y demás bienes vinculados al mantenimiento y la am-

² Las estadísticas latinoamericanas tratan las ganancias reinvertidas por compañías extranjeras como salidas y vuelven a incluirlas bajo la forma de nuevas entradas de capital extranjero en el mismo período.

pliación de la reserva interna del factor capital. No todo el tránsito de "capitales" tiene que ver con la efectiva asimilación de bienes de capital por parte de la nación; por otro lado, la importación de bienes de capital por entidades nacionales, financiada por las exportaciones normales, nada tiene que ver con los llamados movimientos de "capitales". Se presta a la ilustración del primer caso el financiamiento externo de la adquisición del trigo, caso en que, de manera flagrante, la entrada de "capitales" de préstamo no corresponde a una formación interna de capital.⁴ En cuanto al segundo caso, nos referimos, por ejemplo, a la exportación del café, cuya producción de divisas propicia la adquisición de equipos, piezas, etc., que se incorporarán a la reserva de capital de la economía. El resto del mundo funciona, en el caso, meramente como fuente tecnológicamente calificada para la producción de ciertos equipos —no existiendo, pues, tránsito de "capitales".

El ingreso de capitales de riesgo, la conquista de créditos internacionales y, aun, la obtención de capitales de préstamo expresamente obtenidos para la cobertura de *déficit* externos —llamados "capitales compensatorios"— definen un monto global de recursos absorbidos bajo la denominación genérica de capitales. Estos, si por un lado aumentan momentáneamente la capacidad genérica de importar, por otro acarrear una remesa subsecuente de utilidades para el resto del mundo.

Antes de tomar la modalidad de relación externa, que consiste en el tránsito de ingresos factoriales, debemos señalar la existencia de una relación económica internacional, de carácter extraordinario y que, en determinados momentos históricos, asumió una gran importancia para diversas naciones. Nos referimos a los movimientos migratorios y a la simple contratación de mano de obra extranjera. Se trata de una forma evidente de transferencia de potencial productivo internaciones. Así como

⁴ Una de las premisas menos realistas del pensamiento académico es la de la perfecta movilidad de factores. Pues si dicha movilidad se diera, se podría contraargumentar que, aun cuando el exceso de importaciones sobre las exportaciones permitido por el financiamiento externo se tradujera en una entrada adicional de bienes de consumo, llevaría a una mayor formación de capital, ya que los factores internos, atenuados en el esfuerzo productivo de aquellos bienes, posiblemente volverían a la producción de bienes de capital. En la actualidad, sin embargo, ni las economías desarrolladas, dotadas de estructuras más flexibles, presentan elevado grado de movilidad factorial. En cuanto a las naciones subdesarrolladas, típicamente, los factores allí se presentan con reducidísima movilidad.

los capitales de riesgo o de préstamo, ubicados en el exterior, ocasionan remesas internacionales de utilidades, también los obreros y técnicos extranjeros remiten sus ingresos a los países de origen. Tales remesas, tomadas conjuntamente, indican los flujos de ingreso en tránsito entre los sistemas.

Así, pues, en cada ciclo anual se efectúan y perciben pagos externos a título de intereses, ganancias, regalías y aun salarios. En consecuencia, el ingreso bruto interno, que consiste en el resultado líquido de la operación de todas las unidades productoras instaladas en la economía, puede ser reducido o aumentado por el derrame o el aumento de ingresos externos. Por consiguiente, se hace necesario distinguir entre el ingreso generado en el territorio de una nación y el ingreso propiamente denominado nacional. Se pasa del concepto de ingreso interno al de ingreso nacional, sumando los ingresos recibidos del resto del mundo, correspondientes a factores de propiedad nacional, residentes en el exterior, y restando las utilidades remitidas al exterior por los propietarios extranjeros de factores, residentes en la nación. El saldo resultante de la remesa y del recibo de ingresos externos es denominado ingreso líquido del exterior:

SALDO DE LAS UTILIDADES RECIBIDAS Y REMITIDAS POR AMÉRICA LATINA
(Promedios anuales en millones de dólares)

	1955-59	1960-64	1967	1968
Argentina	— 24	— 80	— 53	—152
Brasil	—135	—182	—259	—284
Chile	— 68	— 87	—118	—189
México	—136	—344	—339	—373
Venezuela	—654	—603	—706	—682
Total para América Latina	—1 190	—1 409	—1 753	—2 048

El ingreso líquido del exterior constituye, para ciertos países, como indica el cuadro de la página anterior, considerable sustracción al volumen de ingresos generados internamente.* Aunque este renglón no alcance un gran significado cuando es confrontado con el ingreso nacional, sin embargo, puede comprometer una parte importante del valor de las exportaciones —lo que disminuye, en principio, la capacidad de importar de la economía.† La suma del ingreso líquido del exterior con el valor (líquido) de las amortizaciones que deben ser pagadas anualmente, totaliza el volumen de pagos que el país debe realizar por haber absorbido capitales en periodos anteriores. Entre 1955 y 1966, el valor de las exportaciones latinoamericanas aumentó a una tasa promedio anual de un 3.9%. En el mismo periodo, el total de utilidades, intereses y amortizaciones remitidos por América Latina creció a un 5.9% anualmente. Como consecuencia de este crecimiento de las obligaciones y remesas, a un ritmo superior al de las exportaciones, los pagos derivados de la absorción de capital pasaron a corresponder, en 1966, a un 35% del valor de las exportaciones.‡

LAS RELACIONES EXTERNAS Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ECONOMÍAS

En la introducción a este capítulo, empezamos con el significado genérico de la asimilación de bienes y servicios de procedencia externa. Posteriormente, clasificamos y analizamos sumariamente las modalidades de las relaciones económicas internacionales. En seguida tomaremos de nuevo, en mayor profundidad, las implicaciones del intercambio externo, resaltando su papel en la dinámica del sistema.

Al principio, tratemos de considerar las exportaciones y su papel en la vida económica del sistema. Ya sabemos que el monto del ingreso engendrado por las exportaciones deriva de la demanda externa. En consecuencia, la parte del ingreso nacional, que así se forma, queda dependiendo de una variable exógena.

* En el caso de Venezuela, la salida líquida de utilidades representa a cerca del 10% del ingreso interno.

† Véase más adelante el concepto de capacidad de importar.

‡ CEPAL, Estudio económico de América Latina, 1968.

La vida económica de las naciones hoy llamadas subdesarrolladas, hasta hace poco, dependía enteramente de la demanda externa de los productos primarios. Mientras que en el interior de dichas naciones, regiones enteras permanecían entregadas al marasmo de una economía de subsistencia, el sector exportador recibía los estímulos del mercado internacional, logrando, en muchos casos, un razonable ritmo de crecimiento. Para que la expansión así iniciada realmente prosiga, dislocándose la economía como un todo en el camino del desarrollo, son necesarias dos condiciones mínimas: primero, que la demanda externa por los productos típicos de las regiones subdesarrolladas se mantenga en marcada expansión y, además, que el sector exportador se muestre capaz de irradiar internamente los frutos de su progreso. Históricamente se comprueba que ambas condiciones dejaron de verificarse: por un lado, la demanda externa de los productos primarios (con la excepción evidente del petróleo y de sus derivados) viene expandiéndose a un ritmo lento,* y, por otro, los sectores exportadores de los países subdesarrollados se mantuvieron (excepto al ser presionados por crisis agudas de los mercados internacionales), en gran medida, ajenos a la vida económica de las demás regiones de sus países.

* En rigor, el comercio internacional como un todo se viene desacelerando (creciendo gradualmente menos) desde la segunda mitad del siglo XIX. Sin embargo, en el caso de los productos primarios el problema se tornó particularmente grave, dado que las exportaciones mundiales de sus productos perdieron gradualmente terreno en el total de los intercambios internacionales. El cuadro que sigue prueba eso.

Crecimiento del volumen del comercio mundial

1850-1860	1880-1913	1928-1958
270%	170%	57%

Participación porcentual de los países no industriales en el valor del comercio mundial (excluidos los exportadores de petróleo)

	1928	1957
Exportaciones	32.2	24.4
Importaciones	26.9	30.4

Ragnar Nurkse, Modelos de comercio y desarrollo.

El relativo estancamiento de la demanda de productos primarios se combina con la mayor capacidad de las economías maduras para retener los frutos de su progreso técnico (impidiendo que éste se traduzca en una baja de precios), y ambos factores provocan una tendencia secular: se deterioran los precios de los productos exportados por la periferia subdesarrollada en relación con los precios de los artículos manufacturados.¹⁰

El índice, a través del cual se registra este fenómeno, es denominado "relación de intercambio". Se trata, en suma, de un coeficiente que compara los precios medios de los productos exportados e importados:

$$I_{at} = \frac{I_{e,t}}{I_{m,t}}$$

La repercusión de la tendencia evolutiva de este índice sobre el poder de compra externo de las economías es visible; su declinación, por ejemplo, implica que, a cambio de un mismo volumen de exportaciones, la nación ya no consigue obtener el mismo volumen de importaciones. Se infiere, pues, que la efectiva capacidad de financiar las importaciones por medio de las exportaciones depende de su volumen y de la evolución de la relación de intercambio.

El poder adquisitivo externo de una nación y su capacidad global para financiar las importaciones resulta de la composición de diversos elementos anteriormente presentados, según las operaciones que son especificadas a continuación:

poder de compra de las exportaciones = volumen de las exportaciones X índice de la relación de intercambio

capacidad de importar = poder de compra de las exportaciones +
+ afluencia de "capitales" extranjeros = remesa de utilidades e intereses - salidas de capital extranjero

¹⁰ El análisis de estos y de otros factores que componen la tendencia al deterioro de la relación de intercambio consta, por ejemplo, en Raul Prebisch, *El desarrollo económico de América Latina*, 1949.

¹¹ Sin embargo de su proceso de elaboración: del conjunto de bienes importados se extraen, para varios años, medias ponderadas de precios (en dólares, u otra moneda fuerte); tomándose un año por base, se construyen los denominados "índices de precios de importación". Si, por un proceso análogo, se obtuviera el "índice de pre-

A la luz de esta fórmula, es evidente que, si el ingreso de capitales tiene por efecto inmediato la ampliación de la capacidad para importar, la deterioración de las relaciones de intercambio actúa en sentido contrario, a través de la disminución del poder de compra de las importaciones. La declinación ocurrida en el IRI de 1950-54 a 1955-60 impuso a América Latina una pérdida de aproximadamente 7 400 millones de dólares. Ahora bien, dado que en el período de 1955-60 la entrada líquida de capitales externos en este continente fue de cerca de 7 700 millones de dólares, se comprueba que la pérdida de capacidad para importar, resultante de la evolución perjudicial de los precios, prácticamente anuló todo el efecto positivo que la absorción de capital externo podría tener sobre la capacidad de las naciones latinoamericanas para financiar sus importaciones.¹²

Localizadas las variables que condicionan la capacidad para importar, se llega, pues, a la determinación del volumen de bienes y servicios que una nación puede asimilar en un período dado. La comparación del monto de importaciones con el producto nacional de un país indica, *grosso modo*, el grado en que este último se encuentra integrado en el mercado internacional y se expresa por lo que podríamos denominar "coeficiente de apertura externa". La comparación de las importaciones con el producto nacional acusa resultados sumamente distintos, como señala el cuadro siguiente:¹³

Noruega	+41.8%
Bélgica	30.1%
Portugal	24.6%
Gran Bretaña	20.0%
Estados Unidos	14.6%
India	7.8%
Brasil	7.5%

Tales coeficientes indican que los países tienden a integrarse en el mercado internacional en razón inversa de sus dimensiones. Son obvias las razones para que un país pequeño y altamente industrializado, como Bélgica, participe intensa-

ción de exportación" y si se dividiera éste por igual, se obtendría el cociente denominado "relación de intercambio".

¹² Véase, a propósito, *El financiamiento externo de América Latina*, CEPAL, 1964.

¹³ Yearbook of National Accounts Statistics, 1961.

mente en el mercado internacional; la escasa variedad de recursos naturales allí existentes es por sí sola incompatible con las solicitudes tan voluminosas como diversificadas de su madura economía.

En las condiciones en las que se viene afirmando la industrialización en ciertas naciones subdesarrolladas (algunas naciones latinoamericanas sirven de ejemplo a este propósito), el desarrollo va acompañado de una disminución de la participación del exterior en el funcionamiento de las economías. Los países exportadores de productos primarios son llevados a la industrialización para, entre otras razones, superar el poco dinamismo a largo plazo y compensar las violentas contracciones en ocasión de las crisis internacionales de la capacidad para importar.

Un nuevo paso en la caracterización del desempeño del sector externo resulta del examen de la composición cualitativa de los intercambios internacionales. Queda, entonces, evidenciado el fenómeno de la especialización de las naciones y grupos de naciones, que tiene su esencia en la llamada "división internacional del trabajo".

El cuadro siguiente proporciona una muestra de la marcada división de las actividades económicas mundiales en el año de 1928.

		Importación	Exportación
Estados Unidos	Productos alimenticios	25	15
	Materias primas	50	43
	Productos manufacturados	25	42
Gran Bretaña	Productos alimenticios	45	11
	Materias primas	33	14
	Productos manufacturados	22	75
América Latina (países "mineros")	Productos alimenticios	15	13
	Materias primas	19	85
	Productos manufacturados	66	2
América Latina (países de prod. agrícola)	Productos alimenticios	24	80
	Materias primas	12	18
	Productos manufacturados	64	2

Tomado de Raymond Barre, *Economie politique*, t. II, p. 474.

Así, vemos que concernía a los centros industriales proveer de manufacturas a una periferia que lo alimentaba de productos primarios. Esta concentración de las actividades económicas, según supuestas "aptitudes naturales", antes abogada por la doctrina de la división internacional del trabajo, es hoy fuertemente combatida por la casi totalidad de las naciones subdesarrolladas, llevadas a industrializarse, como se dijo, por las crisis del mercado internacional, por las desventajas crónicas que acompañaban a los cambios de productos primarios por industriales y, en fin, por la voluntad política de alcanzar la independencia económica.

En la actualidad, ya no se pretende que el papel asumido por una nación subdesarrollada, como suministradora y compradora del mercado internacional, refleje su "vocación" económica. Por lo contrario, refleja antes los problemas de cierta fase de su esfuerzo de desarrollo. Sirve, más precisamente, para diagnosticar la etapa alcanzada en su esfuerzo de industrialización.

La industrialización en curso en muchos países subdesarrollados no se ha reflejado paralelamente sobre los renglones de importación y exportación. Sólo la primera, al especificar las necesidades cambiantes de una economía en transformación, indica las etapas del desarrollo. Las exportaciones mantienen su composición típica de productos primarios, al no conseguir ingresar en el mercado externo los artículos manufacturados de las naciones de industrialización reciente.²⁴

Afirmamos que la composición de las importaciones es un indicador relativamente seguro de la etapa en que se encuentra el proceso de desarrollo de las naciones adolescentes. A continuación intentamos esquematizar las relaciones "pauta de importaciones/grado de industrialización".

En los primeros pasos del desarrollo hay un inequívoco predominio de los productos finales entre los artículos provenientes del exterior. La economía crece, o no, a consecuencia de la demanda de los productos que exporta y, cuando crece, el ingreso en expansión, en buena medida, se filtra hacia el

²⁴ En los más recientes años, Brasil viene constituyendo una excepción a la regla. El 10% de exportaciones de manufacturas, como proporción del total de exportaciones, se eleva a un 62% en 1955 a un 27% en 1952, un 57% en 1946 y un 15% en 1937. Véase, *Revista de Economía*, Mundo económico, septiembre de 1959.

exterior, sea bajo la forma de adquisición de más bienes de consumo, sea a través de la ampliación de las remesas de utilidades y dividendos por parte de las compañías que controlan las actividades primarias.

Posteriormente, iniciada la industrialización, las importaciones de insumos y bienes de capital ganan importancia creciente. En la medida en que avanza la industrialización, no solamente disminuye la importación de artículos de consumo, sino que, progresivamente, se pasa de la importación de insumos, ya parcialmente elaborados, a la adquisición de productos en estado más bruto.

Finalmente, las economías maduras poseen gran diversificación industrial y tienden a importar materias primas (sin elaboración alguna), productos alimenticios que no se dan en sus condiciones de suelo y clima, así como una gran variedad de artículos industrializados. (Las economías adultas, además de someterse a la división del trabajo, impuesta por condiciones naturales, se especializan, entre sí, en el establecimiento de líneas de productos industriales de refinado contenido tecnológico.)¹²

COMPOSICIÓN DE LAS IMPORTACIONES ARGENTINAS
(% del valor total)

	1928	1938	1948	1962
Bienes de consumo	40	32	16	4
Equipos	15	17	29	54
Materias primas y productos intermedios	36	39	44	35
Combustibles	9	12	11	7
TOTAL	100	100	100	100

¹² Véase: Horacio Gilberti, *El desarrollo agrario argentino, a partir de cifras oficiales del comercio exterior argentino*.

La sistematización precedente se aclara al profundizar en el análisis de la forma en virtud de la cual los artículos importados participan en la vida económica de la nación.

¹³ La última afirmación tiene validez limitada. Dinamarca, por ejemplo, que es miembro del selecto club de los desarrollados, es gran exportadora de artículos poco elaborados y de procedencia agropecuaria.

En las naciones subdesarrolladas, aún lejos de la fase de efectiva industrialización, la importación de artículos de consumo ocupa, típicamente, una parte sustancial de la pauta de importaciones. Su destino es, sobre todo, el refinado patrón de vida de los grupos urbanos y rurales que dominan las actividades exportadoras. Cuanto más atrasada es la nación, mayor es la proporción de importaciones de este tipo. Sin embargo, las propias crisis del comercio externo, al reducir la capacidad de importar de las naciones, las estimulan a sobrepasar esta etapa rudimentaria. En efecto, la disminución del poder de importar engendra un vacío en los mercados internos, volviéndose, entonces, estos últimos altamente atractivos para los capitales residentes en la nación, que pierden interés por las actividades exportadoras en crisis, y llenan el espacio dejado por los bienes que ya no llegan del resto del mundo. Enfrentando innumerables problemas, ciertas naciones logran, entonces, en plena crisis, multiplicar sus industrias sustituyendo las importaciones, mediante la producción interna de manufacturas de consumo.

En la mayoría de los casos, las industrias que se montan internamente no logran, de inicio, sino finalizar la producción de artículos ya parcialmente elaborados, que todavía provienen del exterior. Se inaugura, pues, una fase de intensificación de la entrada de productos intermedios con distintos grados de elaboración.

Desde luego, la importación de insumos traduce un esquema de división del trabajo, por lo cual determinados productos finales tienen sus etapas de producción repartidas entre el exterior y el interior. Supone, por consiguiente, la habilitación del sistema para proseguir la elaboración de bienes, lo que revela un cierto grado de madurez de su aparato productivo.

Los insumos provenientes del exterior deben ser asimilados por procesos productivos internos, lo que hace que el funcionamiento de la economía sea estrechamente dependiente de los cambios internacionales. La entrada de tales insumos condiciona también el grado de utilización de la capacidad instalada de la economía, al alimentar, en forma complementaria, innumerables procesos productivos. La dependencia de las actividades internas de este suministro externo impide, en la mayoría de los casos, su interrupción o su disminución. Cabe, pues, concluir

que una considerable participación de insumos lleva la pauta de importaciones a un estado de relativa "rigidez".

Al expandirse el ingreso y el producto interno, a consecuencia de la implantación de nuevas unidades productoras, crecen las necesidades de importación de todo género, insumos, equipos, para las nuevas industrias y bienes de consumo, como reflejo de la dilatación del mercado interno. Cuando la economía es sometida a estas presiones, continúa haciendo frente a una falta de divisas, a consecuencia de la incapacidad crónica de incrementar sustancialmente el ingreso de exportación. Se lleva a la nación a intentar, entonces, dos soluciones: disminuir aún más las importaciones de bienes de consumo (lo que estimula nuevas inversiones internas) e importar insumos progresivamente menos elaborados —haciendo, pues, más complejas las actividades transformadoras internas.

Así es como, paulatinamente, son expulsados los bienes de consumo de la pauta de importaciones, que los insumos ocupan cada vez más y, naturalmente, los bienes de capital. El monto global de equipos provenientes del exterior es, además, de vital importancia para los países subdesarrollados en fase de afirmación industrial. En la medida en que se amplía y se diversifica la industrialización, pasan ellos también a producirse internamente. A partir de entonces, mientras los insumos importados pasan a ser menos elaborados, los equipos que todavía provienen del exterior son los de tecnología más compleja.

Vemos, pues, que en líneas generales la pauta de importaciones de los países en marcha hacia la madurez pasa de ser dominada por manufacturas de consumo a ser gradualmente ocupada por materias primas, equipos de complicada tecnología (y posiblemente alimentos, que dependen de la flexibilidad y la diversificación de la agricultura).

NOCIONES SOBRE LA BALANZA DE PAGOS

Finalizadas estas consideraciones sobre las modalidades y significado dinámico de los cambios externos, pasamos a la presentación sumaria de su sistematización convencional.

Las relaciones económicas con el resto del mundo son registradas por cada nación en un instrumento denominado balanza

de pagos. La balanza de pagos se define, normalmente, como un registro que comprende el asiento sistemático de todas las transacciones económicas ocurridas en un período dado entre individuos económicos del país (residentes) e individuos económicos del exterior (no residentes).

Dependiendo de su naturaleza, las relaciones económicas que constan en la balanza de pagos pueden ser divididas en transacciones corrientes y operaciones de capital. Desde luego, conviene distinguir entre *balanza de transacciones corrientes* y *balanza de capitales*.

La balanza de transacciones corrientes abarca, a su vez, transacciones que se pueden distinguir nitidamente:

a) las importaciones y las exportaciones de mercancías (registradas en la llamada balanza comercial);

b) los pagos y los recibos referentes a servicios internacionales (incluyendo, fundamentalmente, servicios de transporte, seguros, turismo, gastos de gobierno, etcétera);

c) finalmente, son todavía transacciones corrientes la remesa y el recibo de ingresos de factores (pagos por "servicios" de factores).¹⁰

En suma, la balanza de transacciones corrientes resume las importaciones y las exportaciones de todo orden (de bienes y de servicios) y el tránsito externo de ingresos.¹¹

Las cuentas corrientes externas determinan, naturalmente, un saldo así expresado:

$$\text{Saldo de balanza de pagos en cuentas corrientes} = \text{Exportaciones} - \\ - \text{Importaciones} + \text{rur (remesa de utilidades del exterior)}.$$

El significado de este saldo puede ser fácilmente señalado: supongamos que se manifieste, en un determinado período, un saldo negativo en la balanza de transacciones corrientes. Esto significa que los bienes y servicios exportados y las utilidades percibidas del exterior no fueron suficientes para cubrir los pagos de las importaciones, aumentados por el gasto que resulta de la remesa de utilidades. En tal caso, la nación deberá incre-

¹⁰ Los dos últimos géneros de transacciones convencionalmente se engloban en la llamada balanza de servicios, concepto que mezcla fenómenos de naturaleza distinta.

¹¹ Es útil señalar el carácter eminentemente financiero de este último tipo de operación, que contrasta, pues, con el significado estrictamente comercial de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios.

mentar sus deudas (por la entrada de capitales de riesgo o de préstamo) con el exterior o liquidar sus reservas de oro y divisas. Se infiere, pues, que el saldo en cuentas corrientes se solventa con movimientos de capitales de riesgo, operaciones de obtención o de concesión (en caso de que el saldo sea favorable) de créditos externos y con alteraciones en las reservas de oro y divisas.¹⁸ Estamos ahora en condiciones de presentar las operaciones con capitales.

Las operaciones corrientes ocasionan un saldo positivo o negativo. Cabe a las operaciones de capital, expresadas en la balanza de capitales, indicar las modalidades de liquidación del saldo en cuenta corriente. Se concluye, pues, que son registradas en la cuenta de capitales las operaciones que implican cambios en la situación deudora-acreedora de la nación y, también, las alteraciones habidas en las reservas de oro y divisas. En consecuencia, de lo que precede se sigue que el saldo de las transacciones corrientes y el de las transacciones incluidas en la balanza de capitales deben presentar valores idénticos y de signos distintos (el resultado final en la balanza de capitales sirve para compensar el déficit o superávit verificado en las cuentas corrientes). La balanza de pagos en su totalidad es, pues, necesariamente equilibrada.

Aunque en el plan contable la balanza general de pagos, por incluir todas las posibles relaciones económicas externas, incluso todas las modalidades de endeudamiento, no pueda por definición presentar déficit o superávit, se distingue en la práctica a situaciones de nítido desequilibrio en los cambios externos. La localización del desequilibrio final de los cambios externos necesita la introducción de los conceptos de capitales autónomos y compensatorios. Aquéllos están formados por capitales que llegan a la economía en busca de ganancias, para financiar proyectos industriales específicos, que tienden a la especulación, etc. En suma, llegan a la nación motivados por las oportunidades económicas allí existentes, básicamente, bajo las formas de aplicación directa de recursos (inversiones extranjeras) o de financiamiento a entidades oficiales o privadas para la realización de determinados cometidos. Los capitales llama-

¹⁸ Cambios, sin embargo, de perspectiva. Desde el punto de vista del resto del mundo, el mismo saldo representa poder de compra no crecido, en otras palabras, "ahorro del exterior" —concepto que abordamos más adelante.

dos compensatorios, en contrapartida, son solicitados con el fin principal de hacer frente a una fracción de gastos externos, que de otra manera no podrían cubrirse. Consisten, pues, en operaciones inducidas por el estado deficitario de la balanza de pagos.

Ya vimos que el que haya un saldo en la balanza de transacciones corrientes revela que la nación importó y remitió más utilidades que las permitidas por sus exportaciones e ingresos factoriales o, recíprocamente, que sus gastos corrientes externos no llegaron a agotar sus ingresos corrientes externos.

Así, pues, si incluyéramos las utilidades remitidas al exterior en el valor de las importaciones y las utilidades recibidas del exterior fueran sumadas al valor de las exportaciones, podríamos volver a tomar la ecuación del producto para una economía abierta:

$$P = C + I + (Ex - Im) \\ \therefore P - C = I + (Ex - Im)$$

dado que, por definición, el ahorro (S) es igual a lo producido menos lo consumido, tenemos:

$$S = I + (Ex - Im).$$

Queda, pues, establecido que, con la apertura de la economía, la igualdad original entre ahorro e inversión desaparece. Resurge, sin embargo, redefinida: el saldo positivo de la balanza en cuentas corrientes (consecuentes de una diferencia $Ex > Im$, computados los ingresos de ambos lados) se denomina inversión externa; el que haya un saldo negativo acusa el surgimiento de un ahorro externo en el sistema.¹⁹ Se llega, por consiguiente, a la nueva definición:

$$\text{Inversión bruta nacional} = \text{inversión bruta interna} + \\ + \text{saldo de la balanza de transacciones corrientes} = \text{ahorro nacional.}$$

¹⁹ La inversión externa significa, de hecho, un aumento del patrimonio nacional bajo la forma de aumento de derechos líquidos con el exterior. El ahorro del exterior significa un endeudamiento para la nación (Una vez más conviene recordar que un saldo positivo de transacciones corrientes, aunque quisiéramos por la entrada de "capitales" a un país como ahorro externo, no corresponde necesariamente, en su totalidad, a inversiones en el plan interno. La nomenclatura es, pues, en este caso, capaz de señalar errores cualitativos.)

- Sintetizando, diremos que mientras la cuenta de capitales enfoca, genericamente, el movimiento de ahorro entre el sistema y el resto del mundo, a través de la adquisición de atractivos de todo orden (títulos de propiedad y de crédito, divisas, oro), su saldo indica el movimiento líquido de transferencia externa de ahorro.

A lo largo del capítulo que aquí termina, hicimos abstracción de que las transacciones internacionales incluyen diversas monedas, implicando, en consecuencia, operaciones de conversión monetaria. Ya que, así como los importadores deben traducir sus recursos financieros —expresados en moneda nacional— a valores de aceptación internacional, los exportadores se interesan por la conversión de las divisas obtenidas en moneda de uso corriente en el medio donde ellos operan. (Se entiende por divisas las monedas extranjeras o cualesquiera títulos de crédito expresados en moneda extranjera.) Tales transacciones se efectúan en el llamado mercado de cambio, donde tienen vigor las *tasas de cambio*, razones de equivalencia entre distintas monedas.

La fijación de la tasa de cambio, antes resultante del simple juego de oferta y demanda de divisas, es hoy en mayor o menor grado atribuida a decisiones del poder público. El control sobre la tasa de cambio tiene serias repercusiones sobre el funcionamiento de la economía. Una elevación de la tasa, por ejemplo, tiene dos consecuencias inmediatas: eleva, en moneda nacional, la remuneración de los exportadores y encarece los productos importados. El funcionamiento de la economía es entonces afectado básicamente en dos sentidos: se altera la distribución de la demanda interna en términos de productos nacionales y de procedencia externa, a favor de los primeros; y se modifica la cuota de la producción exportable entre sus destinos, mercado nacional e internacional. Aquí se inicia uno de los capítulos cruciales de la política económica para las naciones en fase de desarrollo.

I.- ALGUNOS CONCEPTOS ELEMENTALES
DE ECONOMIA

Torres H.

- 2 -

Torres H.

I - 1.- BIENES Y SERVICIOS.

Un "bien" económico, es todo aquello que puede satisfacer una necesidad humana.

Los bienes se dividen en : MATERIALES y NO MATERIALES. Los no-materiales se llaman SERVICIOS. Tales el correo, el teléfono, la seguridad social.

I - 2.- EL PRODUCTO NACIONAL.

Se llama PRODUCTO NACIONAL BRUTO o simplemente PRODUCTO NACIONAL, al valor monetario de todos los bienes y servicios que produce una nación en un año.

Es evidente que en el proceso productivo, las máquinas, y en general todos los factores que concurren en la producción nacional, sufren un determinado desgaste, es decir, padecen una "depreciación".

Se llama PRODUCTO NACIONAL NETO o RENTA NACIONAL, al resultado de restar la "depreciación" de los factores productivos, al valor del Producto Nacional Bruto. Es decir :

PRODUCTO NACIONAL NETO (PNN) = PRODUCTO NACIONAL BRUTO (PNB) menos DEPRECIACION.

Se define el INGRESO NACIONAL, como el valor del Producto Nacional Neto, menos los impuestos indirectos. Es decir :

INGRESO NACIONAL = PRODUCTO NACIONAL BRUTO menos Depreciación menos Impuestos indirectos.

Los impuestos se dividen en "directos" e "indirectos". Los impuestos "directos" son aquellos que recaen directamente o de manera inmediata sobre el contribuyente (impuesto sobre la renta, sobre las herencias, etc...).

Los impuestos "indirectos" en cambio, son los recaudados sobre los bienes y servicios, y por lo tanto, afectan indirectamente al contribuyente (impuestos sobre las ventas, impuestos a las importaciones y los impuestos sobre el giro comercial).

... 2

Si las tasas de los impuestos sobre las ventas son aumentadas, los valores del Producto Nacional Bruto y del Producto Nacional Neto también aumentarán, porque se calculan de acuerdo con los precios de mercado. Sin embargo, ese incremento no refleja ningún aumento de la producción ni de los ingresos obtenidos por aquellos que generan el Producto Nacional. Así pues, para calcular el INGRESO NACIONAL, es necesario restar al Producto Nacional Neto, los impuestos indirectos y otros conceptos semejantes.

Es conveniente y muy importante señalar, que el valor del Producto Nacional puede aumentar aunque permanezca constante el nivel de producción.

Puesto que el valor del Producto Nacional es igual al volumen de la producción multiplicado por sus precios, BASTA CON QUE AUMENTEN LOS PRECIOS PARA QUE EL PRODUCTO NACIONAL TAMBIEN AUMENTE, aún cuando la producción haya permanecido constante.

Para conocer el incremento real de la producción entre dos años dados, es necesario calcular el valor del Producto Nacional para esos años A PRECIOS CONSTANTES, tomando el nivel de precios correspondiente a un año fijo, llamado "año base".

Los precios de los artículos que componen el Producto Nacional, tienden en general a aumentar, en conjunto, con diversa rapidez.

LA INFLACION

LLAMAREMOS INFLACION A UN INCREMENTO GENERAL Y SOSTENIDO DE LOS PRECIOS.

Se antoja preguntarse porqué, a través de los años, los precios acaban una tendencia permanente a subir, nunca a bajar. Las "fuentes" de la inflación tienen la respuesta.

Las fuentes de la inflación se localizan en la oferta y en la demanda.

En la oferta, porque los grandes sindicatos siempre presionan por un aumento de salarios y como las grandes empresas modernas tienen una estructura monopólica, automáticamente trasladan esos aumentos -aún un incremento adicional por su parte- a los precios. En esa forma, cualquier aumento de salarios se traduce -para ellas- en un incremento en las ganancias.

... 3

Por otra parte, cuando la demanda efectiva de un país desborda a la producción (oferta) correspondiente, los precios de los artículos se incrementan en proporción. La demanda aumenta a tenor de la masa del circulante ("demasiado dinero corre tras demasiado pocos bienes") (1) la cual, a su vez se incrementa, cuando el Estado tiene que cubrir su déficit presupuestal, sea mediante la fabricación directa de papel moneda, o recurriendo a la deuda externa. Ambos recursos fueron muy recorridos en la administración Echeverría, para cubrir los déficits gubernamentales más grandes padecidos en la historia de México.

Las ideas anteriores se expresan concretamente, en la conocida fórmula de teoría económica:

$$MV = PQ$$

en la cual:

- M : es la masa monetaria circulante.
- V : es la velocidad de circulación del dinero.
- P : es el nivel general de precios.
- Q : es la cantidad del producto elaborada.

Puesto que la relación V/Q es prácticamente constante, el nivel de precios resulta directamente proporcional a la masa circulante. De esta manera, a mayor cantidad de dinero en circulación, mayor nivel de precios.

Para la escuela marxista, la inflación es "UNA POLÍTICA CONSCIENTE DEL ESTADO, EL CUAL EMITE UNA CANTIDAD DE PAPEL MONEDA, MUCHO MAYOR DE LA QUE EXIGE LA ESPERA DE LA CIRCULACION DEL DINERO" (2).

En tal virtud, el precio de la inflación es "pagado" por las clases asalariadas, cuyos ingresos "compran" cada vez menos mercancías, y de ahí resulta que la inflación es otra manifestación de la lucha de clases.

-
- (1).- Bronfenbrenner, M. y R.- "Panoramas Contemporáneos de la Teoría Económica". Alianza Editorial, Madrid, 1970, Libro I, p. 88.
 - (2).- Torres Abrego, José.- "El fenómeno de la inflación".- División de Estudios Superiores, Facultad de Economía, E.J. mimeografiado, México, 1973, p. 2.

Otro de los conceptos más importantes en la economía del desarrollo es el "PRODUCTO PER CAPITA", que se define como "EL COCIENTE ENTRE EL PRODUCTO NACIONAL BRUTO Y LA MAGNITUD DE LA POBLACION EN EL AÑO CORRESPONDIENTE".

El "INGRESO PER CAPITA" a su vez, sería "EL COCIENTE ENTRE EL INGRESO NACIONAL Y LA MAGNITUD DE LA POBLACION".

El incremento del producto (o del ingreso) per cápita, es un valor clave para definir el grado de desarrollo que adquiere un país a lo largo del tiempo.

AL INCREMENTO UNITARIO O PORCENTUAL DEL PRODUCTO PER CAPITA, lo llamaremos, en tal virtud, TASA DE DESARROLLO de una nación y es igual, por definición, al producto per cápita (ppc) para un año posterior "dos", menos el producto per cápita correspondiente al año base "uno", dividida esa diferencia, entre el producto per cápita del año base; es decir:

Valor exacto de la TASA DE DESARROLLO:

$$\Delta (ppc) = \frac{(ppc)_2 - (ppc)_1}{(ppc)_1}$$

Sustituyendo valores:

$$\Delta (ppc) = \frac{\frac{(PNB)_2}{P_2} - \frac{(PNB)_1}{P_1}}{\frac{(PNB)_1}{P_1}}$$

efectuando finalmente:

TASA DE DESARROLLO (valor exacto):

$$\Delta (ppc) = \frac{(PNB)_2 P_1 - (PNB)_1 P_2}{(PNB)_1 P_2} \quad (1)$$

Por razones prácticas, se aplique una fórmula mucho más sencilla para el cálculo de la tasa de desarrollo :

TASA DE DESARROLLO = Incremento anual del (PNB) MENOS incremento anual de la población.

es decir :

$$\Delta (ppc) = \frac{(PNB)_2 - (PNB)_1}{(PNB)_1} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1}$$

efectuando queda :

$$TASA DE DESARROLLO = \Delta (ppc) = \frac{(PNB)_2 P_1 - (PNB)_1 P_2}{(PNB)_1 P_1} \quad (2)$$

Se nota de inmediato, que la fórmula (2) es igual a la (1) salvo que en el denominador aparece como factor P₁ en lugar de P₂.

Como el lapso para el cálculo de la tasa de desarrollo es un año, P₂ no será mayor que P₁ más allá de un 3.5% (caso de México, - campaña mundial en explosión demográfica) y en consecuencia, el valor obtenido por la fórmula simplificada (2) (*) será ligeramente mayor que el valor exacto de la fórmula (1).

En el libro "México : desarrollo con pobreza" (3) se define la tasa de desarrollo, como "el incremento anual del (PNB) DIVIDIDO en

(*).- La fórmula (2) es más sencilla que la (1) en su aplicación práctica, puesto que en las tablas estadísticas suelen aparecer ya calculados, tanto el incremento anual del (PNB) como el incremento de la población.

(3).- Padilla Aragón, Enrique.- " México : desarrollo con pobreza " , Ed. Siglo XXI, 1a. edición, p. 16 .

tre el incremento anual de la población; así se llegaría a la siguiente fórmula, que en ese texto no se deduce :

$$Tasa de desarrollo = \frac{(PNB)_2 P_1 - (PNB)_1 P_2}{(PNB)_1 (P_2 - P_1)} \quad (3)$$

La principal diferencia de esta fórmula con el valor exacto de la tasa de desarrollo dado por la fórmula (1), es la presencia, en el denominador de la fórmula (3), del término (P₂ - P₁) evidentemente mucho menor que el valor de P₂ que aparece en su lugar en la expresión exacta (1). Por consiguiente, si en un país la población se incrementara muy poco anualmente (y eso acontece en todo el mundo desarrollado) la fórmula (3) arrojaría valores elevadísimos, que tenderían al infinito, cuando el incremento de la población tendiera a cero.

En todos los textos de economía, se acostumbra calcular la tasa de desarrollo o incremento del producto per cápita, mediante la diferencia entre el incremento anual del producto nacional bruto y el incremento de la población.

En México, en el año de 1971, en que el PNB creció en 3.5% en términos reales, (*) y la población se incrementó en su 3.5% ya tradicional, el incremento del producto per cápita fue, en consecuencia, nulo. En 1973 se desató de nuevo la inflación (25.2%) aunque se generó un incremento del Producto Interno Bruto (PIB) (**) de 7.1%, (4)

(*).- El Banco de México omitió, en su informe correspondiente a 1971, señalar el incremento del PNB. Posteriormente aceptó un incremento del 3.5%, con respecto al año anterior.

(**).- El Producto Interno Bruto es el valor de todo lo producido en un determinado territorio (por eso a veces se llama "Producto Territorial"). Difiere del Producto Nacional, por la cuantía de los ingresos de cualquier factor productivo pagado a no residentes. Por ejemplo, el interés pagado a extranjeros que han invertido capital en México, se incluye en el Producto Interno, puesto que forma parte del valor de lo que se ha producido en el país, pero se omite en el Producto Nacional, dado que el ingreso no es percibido por residentes en México.

(4).- Banco de México, S. A., Informe Anual 1973; p. 31.

con lo que el incremento del producto per cápita fué de 3.6%. En el periodo 1973-1976 la economía mexicana sufrió una aguda crisis que culminó con la devaluación del 31 de agosto de 1976. El Producto Interno Bruto también manifestó el estancamiento general de la economía, alcanzaron sólo un incremento del 2% anual, cifra "que es la tasa más baja registrada desde 1953" (5). En tal virtud, en ese año, el producto per cápita padeció un decremento de -1.5%, seguramente el más bajo registrado en el país, salvo en los periodos revolucionarios, dado que si el incremento del producto hubiera sido menor aún, nunca en cambio, el aumento de la población ha alcanzado la cifra actual del 3.5%.

1-3.- CARACTERISTICAS DE LAS FUNCIONES EXPONENCIALES.-

Los cinco factores básicos que afectan la economía de todas las naciones modernas en mayor o menor grado son: LA POBLACION, LA PRODUCCION DE ALIMENTOS, LA CONTAMINACION AMBIENTAL, LA INDUSTRIALIZACION Y EL AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS NO RENOVABLES. Todos ellos están aumentando y su incremento anual sigue una ley exponencial.

La mayoría de la gente está acostumbrada a pensar en el crecimiento, como un proceso LINEAL. Tal el atesoramiento antiguo -guardar el dinero bajo el colchón- mediante el ahorro constante de una cantidad mensual. Pero si se sacan cien pesos del colchón y se invierten al 12% anual, EN MENOS DE 6 AÑOS SE HABRA DUPLICADO EL CAPITAL INICIAL.

La característica más interesante de las funciones exponenciales es que, cada determinado periodo (que depende del por ciento de crecimiento) duplican su magnitud.

Esta propiedad tiene una dramática aplicación, tanto en la extinción del periodo de extinción de los recursos no renovables, como en el cálculo de la explosión demográfica.

(5).- Banco de México.- "Informe Anual 1976" p. 22.

CAPITULO II

EL SUBDESARROLLO.-

2.1.- GENERALIDADES.-

No tiene sentido estudiar los recursos de un país -ni sus necesidades tampoco- si no se conoce de antemano el marco económico en el que ese país se desarrolla.

Brasil tiene muchos más recursos naturales que Japón (el cual no tiene ninguno, salvo la pesca) pero Brasil es una nación pobre, subdesarrollada, y el Japón, en cambio, marcha a la cabeza de los países de más rápido desarrollo económico.

Así pues, el estudio de los recursos y necesidades de un país, -por sí solo, no arroja ninguna luz sobre la riqueza o la penuria de una nación, ni puede dar pábulo, en consecuencia, a ninguna política económica que la guíe razonablemente en los avatares de su desarrollo.

Es un hecho evidente, que las naciones de la tierra son unas ricas y otras pobres, pero aun cuando pueda parecer extraño, no existe continuidad entre los diversos grados de penuria o abundancia de las naciones: cuando son ricas, lo son con opulencia y cuando son pobres, el hambre y la miseria agobian a una gran parte de su pueblo. No existen términos medios.

Pero falta aún señalar otro rasgo -quizás el fundamental- común a las naciones pobres: su permanencia, su persistencia en el estado de estrechez que las aflige; no sólo son pobres, sino porfiadas en su miseria. México, que nació indigente en su independencia, no ha dejado de padecer escasez global y privaciones y carencias esenciales a través de su historia; y en el último tercio del siglo XX -más de ciento cincuenta años después- se encuentra en las mismas condiciones de necesidad y de miseria, pese a su plata, a sus mares, a su amplio territorio, a sus minerales y petróleo. ¿Cuál es la causa?

Al conjunto de países que ostentan la pobreza como su esencial característica, se les ha denominado con muy diversos adjetivos: atrasados, no desarrollados, dependientes o "en vías de desarrollo"; pero,

con mayor o menor eufemismo, todos los calificativos entrañan: exiguo producto por cabeza, incremento demográfico explosivo, desempleo agudo, desnutrición endémica, escasez generalizada de viviendas y analfabetismo considerable de su población.

Todos los países pobres, con sus enormes necesidades comunes, fueron agrupados, por el sociólogo francés Alfred Sauvy, bajo la denominación de "tercer mundo" (*). Pero bien pronto esa designación resultó insuficiente, pues a partir del año de 1973, el precio del petróleo -por mucho tiempo casi constante- quintuplicó su valor en el lapso de 3 años, provocando cambios tan profundos en las economías de las naciones subdesarrolladas que no contaban con ese recurso, que se ha tenido que echar mano de otro ordinal para agruparlas: así quedó constituido el "cuarto mundo", sinónimo de pobreza y desesperanza.

Pero es indispensable destacar, que ESA DIVISION TAN AGUDA Y TAN TAJANTE ENTRE NACIONES POBRES Y RICAS, NO SE HABIA PRESENTADO NUNCA, ANTES DEL SIGLO XVII. El nivel de vida de los ahora países industrializados, era por aquel entonces igual -y en algunos casos inferior- al de muchos de los actualmente subdesarrollados. "Entre la Francia de Luis XIV, la Inglaterra de Guillermo III; la Prusia de Federico I y la Rusia de Pedro el Grande, por un lado, y la India de Aurangzeb y la China de Kiang-Hi, por otro (para no hablar más que de Europa y de las dos principales potencias de Asia) había profundas diferencias entre sus estructuras sociales y religiosas; también había diferencias climáticas importantes; pero, TOMADAS EN CONJUNTO, ES MUY DIFÍCIL DETERMINAR CUAL DE ESTOS DOS GRUPOS DE SOCIEDADES HABIA ALCANZADO, EN ESA ÉPOCA, UN NIVEL DE DESARROLLO ECONOMICO MAS AVANZADO; CUAL DE LOS DOS TENIA UN NIVEL DE VIDA MEJOR (...). Tal ausencia de significativa diferencia entre los niveles de desarrollo económico de las diferentes sociedades no primitivas, era una constante histórica desde hacía algunos milenios (6).

Así pues, la brecha que separa a las naciones ricas de las pobres y atrasadas, no existía antes del siglo XVII.

¿Qué ocurrió en esa época, de tan singular importancia que logró trastocar el orden económico que se había conservado durante miles de

(*).- El "primer mundo" abarcaría entonces a las naciones ricas capitalistas de economía de mercado y el "segundo mundo" comprendería, a su vez, a las naciones socialistas o de economía centralizada.

(6).- Bairoch, Paul.- "El Tercer Mundo en la Encrucijada".- Alianza Editorial, Madrid, 1973, p. 8.

años? ¿Qué fenómeno fue capaz de producir tan hondas modificaciones en la economía de las naciones, que no lograron en su turno histórico ni "modo de producción" (*) esclavista del mundo antiguo ni el feudal de la edad media?

A menudo los cambios históricos se gestan durante siglos, pero las convulsiones sociales que provocan pueden hacer erupción violenta y dejar constancia de su paso en fecha fija, en general trágica, a manera de jalones que indican el rumbo de la historia; tales fueron las revoluciones francesa y rusa. Pero en otras ocasiones los cambios se realizan con menos aspavientos, sin alardes de guerras y batallas, sin repique de campanas, casi imperceptibles, pero afectan profundamente las costumbres y la vida de las naciones; así llegó al mundo el modo de producción capitalista.

El siglo XVIII fue testigo de una de las revoluciones más trascendentales que ha vivido la humanidad; fue una revolución lenta, larga, y en cierta medida pacífica, pero sus consecuencias fueron más importantes que si se hubieran librado mil batallas. Esa revolución tuvo su asiento en Inglaterra y en honor de su rasgo más característico, que hizo su aparición por primera vez en el mundo, se la llamó "LA REVOLUCION INDUSTRIAL".

La Revolución Industrial comprende aproximadamente el lapso entre 1760 y 1830, en el que aparecieron una serie de inventos técnicos que iban a modificar las condiciones de producción en varias ramas de la industria". (7) En 1763 silbó la primera máquina de vapor (nervio de la revolución industrial) y en 1776 apareció la primera edición de la "Riqueza de las Naciones" de Adam Smith. El capitalismo y la economía fueron coetáneos.

(*).- Entiendo por "MODO DE PRODUCCION", la acción recíproca característica entre "las fuerzas productivas" y las "relaciones de producción" en un proceso productivo determinado.

Defino "FUERZAS PRODUCTIVAS" como el conjunto de los "medios de producción" (edificios, herramientas, máquinas) y la "fuerza de trabajo" (conjunto de energías físicas y espirituales del hombre, que le permiten producir los bienes materiales).

Llamo "RELACIONES DE PRODUCCION", a las relaciones sociales determinadas que los hombres contraen en el proceso de producción de los bienes materiales. Comprende: las formas de propiedad sobre los medios de producción y las formas de distribución del producto, como consecuencia de la propiedad de los medios de producción. (Véase: "Manual de Economía Política", Academia de Ciencias de la URSS.- 2a. Ed. Grijalbo, México, pp. 2 y sig).

(7).- Bairoch, P.- "Revolución Industrial y Subdesarrollo". Ed. Siglo XXI, México, 1967, p. 12.

Probablemente ningún otro acontecimiento histórico (salvo quizás las revoluciones francesa y rusa) tuvo mayor trascendencia para la humanidad, que la revolución industrial del siglo XVIII. Gracias a ella, terminan las verdaderas hecatombes que periódicamente provocaban las pestes que asolaron a Europa; por su influencia, mejora radicalmente la alimentación y la higiene de muchos seres humanos y como consecuencia directa, por primera vez en la historia, la población logra un incremento firmemente sostenido. A su amparo, o por su causa, varias naciones lograron, en breve lapso, un desarrollo industrial impresionante: Inglaterra, ya lo dijimos, hacia 1830; Francia y Estados Unidos, hacia 1860; Alemania en 1870; Suecia en 1890; Japón en 1905; Rusia en 1918 y Canadá en 1920. (8)

Pero también es verdad que quizás la consecuencia más importante para la historia universal, de esa revolución industrial, "fue el establecimiento del dominio del globo por parte de unos cuantos regímenes occidentales (especialmente el inglés) sin paralelo en la historia. Ante los mercados, las máquinas de vapor, los barcos y los cañones occidentales, los viejos imperios y civilizaciones del mundo se derrumbaban y capitulaban. La India se convirtió en provincia administrada por proconsules británicos; los Estados Islámicos fueron sacudidos por terribles crisis; África quedó abierta a la conquista directa. Incluso el gran imperio chino se vio obligado, en 1839-1842, a abrir sus fronteras a la explotación occidental. En 1848, nada se oponía a la conquista, por occidentales, de todos los territorios que los gobiernos y comerciantes consideraban conveniente ocupar. (9)

Así pues, a partir de la Revolución Industrial se inició la aguda diferencia entre países ricos y naciones pobres; en ese período se origina también, ese peculiar y complicado fenómeno económico y social que llamamos subdesarrollo. Pero no nace solo; la Revolución Industrial alimenta y al fin hace triunfar, a la estructura económica que ha hecho posible la existencia misma de nuestro mundo contemporáneo: hacia 1830, EL CAPITALISMO consigue imponerse como el "modo de producción" dominante en todo el orbe y su influencia hará más difícil aún, la superación de la miseria en las naciones del tercer mundo.

La Revolución Industrial dividió, pues, en dos grandes grupos, a las naciones de la tierra: las que lograron industrializarse y fue-

(8).- Rostov, W. W.- "The Stages of Economic Growth". Cambridge University Press, U.S.A. 1967, p. XII.

(9).- Hobsbawm, Eric J.- "Las Revoluciones Burguesas". Ed. Guadarrama, Madrid, 1971, p. 59.

ron productoras de manufacturas que necesitaban mercados cada vez más amplios que las consumieran, y las otras, las que permanecieron como simples productoras de materias primas, subordinadas a las necesidades económicas de las primeras, siendo a la vez mercado para sus artículos y almacén y fuente de productos primarios para la elaboración de sus manufacturas. Así se dividió el mundo en naciones desarrolladas, industrializadas, y países pobres, dependientes, subdesarrollados. La explotación colonial capitalista, arranca también en esa época.

De acuerdo pues con su nacimiento y su evolución, EL "SUBDESARROLLO" ES UN FENÓMENO EN SI MISMO; nació como término opuesto al capitalismo exportador de mercancías. No es pues una "etapa" en el proceso continuo del desarrollo. Las naciones pobres, subdesarrolladas, tienen una estructura económica y social que las diferencia profundamente de las industrializadas y que se formó como "una resultante de las relaciones que existieran históricamente y perduran actualmente entre ambos grupos de países". (10)

Habida cuenta, por otra parte, de que el subdesarrollo lo padece un conjunto de naciones con muy diferentes grados de pobreza como lo indica la tabla número 1 de la página 13, lo que resulta en diferencias aún más agudas entre sus problemas sociales y económicos fundamentales conviene a todas luces elegir, para el análisis de este fenómeno, un grupo de países en los que el subdesarrollo se manifieste con todos sus rasgos esenciales, con sus características en su más avanzada madurez, considerando que "la anatomía del hombre es una clave para la anatomía del mono". (11) Las naciones latinoamericanas, y desde luego México, satisfacen el requisito.

Así pues, el subdesarrollo, particularmente en América Latina, es una consecuencia de la industrialización, primero de Europa y en seguida de los Estados Unidos.

Es menester insistir, que desarrollo y subdesarrollo son dos etapas del mismo proceso de expansión del capitalismo occidental que se instala en el siglo XIX y que establece, por primera vez en la historia, la DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, agrupando a las naciones de la tierra, como ya se explicó, en industrializadas productoras de mercancías, y en subdesarrolladas, que aportan a las primeras, materias

(10).- Sunkel, O. y Paz, Pedro.- "El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo" Ed. Siglo XXI; México, 1971, p. 25.

(11).- Karl Marx.- "Introducción General a la Crítica de la Economía Política".- Ed. Pasado y Presente. Argentina, 1972, p. 26.

P A I S	P O B L A C I O N				Producto menor de per cápita (dólares)
	Total (millones)	crecimiento anual (%)	Proyección al año 2000	15 años (%)	
Estados Unidos	216.7	0.6	262.3	26	7 060
Canadá	23.5	0.8	31.6	27	6 650
Francia	53.4	0.4	61.7	24	5 760
Alemania Oc.	61.2	- 0.2	65.5	22	6 610
Japón	114.2	1.1	133.4	24	4 460
Italia	56.5	0.5	61.9	24	2 940
Rusia	259	0.9	314	26	2 620
España	36.5	1.0	45.4	28	2 700

S U B D E S A R R O L L A D A S

Argentina	26.1	1.3	33	29	1 590
Chile	11.0	1.6	15.8	36	760
México	64.4	3.3	135	46	1 190 (*)
Brasil	112	2.8	205	42	1 010
Cuba	9.6	1.6	15	37	600
China	850	1.7	1126	33	350
India	623	2.1	1024	40	150
Bangladesh	83.3	2.7	155	43	110

Fuente: World Population Data Sheet 1977; Population Reference Bureau, D.S.A. (El producto per cápita está tomado del Banco Mundial y se refiere a 1975).

TABLA No. 1
CARACTERÍSTICAS DE UN GRUPO
SELECCIÓN DE NACIONES.-

(*).- Referido a 1975; con la devaluación de agosto de 1976, el producto per cápita sufrió una brusca disminución.

prisas y productos básicos, para el consumo de su industria y de sus pueblos.

Desarrollo y subdesarrollo constituyen una contradicción dialéctica, y se suponen y condicionan mutuamente, crean un sistema interdependiente; pero, MIENTRAS LAS NACIONES AVANZADAS ENCUENTRAN EN SU GRAN INDUSTRIA, EL APOYO NECESARIO PARA SU DESARROLLO ECONOMICO AUTOSOSTENIDO, LAS SUBDESARROLLADAS, DEBIDO A LAS LIMITACIONES ESTRUCTURALES DE SU CRECIMIENTO, SE VUELVEN DEPENDIENTES Y DOMINADAS. Esto explica una de las características básicas del subdesarrollo, ya apuntada: la persistencia de todas las naciones atrasadas, a permanecer en la pobreza. Y demuestro, sin lugar a dudas, el error fundamental en que incurrió Carlos Marx, al afirmar que: "Los países industrialmente más desarrollados no hacen más que poner delante de los países menos progresivos el espejo de su propio porvenir". (12)

La subordinación de las naciones pobres del planeta se expresa de diversas maneras, pero encuentra su manifestación más aguda en el comercio internacional, donde son víctimas del sistema de dominación, mediante los llamados "TÉRMINOS DE INTERCAMBIO", (*) los cuales siempre sufren deterioro para las naciones subdesarrolladas, pero, aún cuando no fuese así, el comercio internacional, por sí mismo, ya entraña una permanente injusticia para las naciones más atrasadas, puesto que una hora de trabajo socialmente necesario en los países industrializados, se hace valer mucho más que una hora de trabajo en los países productores de materias primas, puesto que: "Como los productos se intercambian a su precio de producción, los países en los cuales la composición orgánica (**) es más baja, no obtienen a cambio del producto -

(12).- "El Capital".- Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1972. Tomo I p. XIV.

(*).- Se entienda por "términos de intercambio" la relación entre los precios de exportación y los de importación con base en un año determinado.

Se dice que los términos de intercambio mejoran, cuando los precios de exportación suben más rápidamente (o bajan menos rápidamente) que los de importación, o cuando los precios de exportación suben, mientras bajan los de importación. Cuando esto ocurre, una nación está en capacidad de obtener un mayor volumen de importaciones por una cantidad dada de exportaciones.

Hay deterioro en los términos de intercambio, cuando ocurre lo contrario.

Los términos de intercambio deben medirse por los precios en moneda extranjera; también pueden ser medidos por precios en moneda local, siempre que los factores de conversión sean los mismos para exportación e importación.

(**).- Llámase "composición orgánica del capital" al cociente entre el "capital constante" (valor de los medios de producción) y el "capital variable" (valor de la fuerza de trabajo, suma global de los salarios). Véase "El Capital".- F.C.E. 1972, Tomo I p. 317.

de una hora de trabajo nacional (...) nada más que los productos que han costado menos de una hora de trabajo socialmente necesario en los países en que la composición orgánica del capital es más elevada" (13). "En cuanto a los salarios reales, están determinados por razones sociológicas e históricas, lo que permite introducir el supuesto de que el valor de la fuerza de trabajo se mantiene a nivel de subsistencia en los países dependientes, mientras que se multiplica por veinte o por treinta en los centros imperialistas" (14).

Este es el principal medio y no las inversiones directas, por el cual las naciones centrales industrializadas, succionan el capital de las naciones periféricas dependientes y explica también la persistencia de la pobreza en las naciones subdesarrolladas y explotadas.

Los países subdesarrollados -y México está entre ellos- participan de un conjunto de características socioeconómicas que les son comunes y que pueden enunciarse como sigue:

- 1.- Reducido producto per cápita.
- 2.- Crecimiento explosivo de la población.
- 3.- La mitad de la población o más, "ocupada" en el sector agrario.
- 4.- Desempleo y subempleo exagerados.
- 5.- Inflación permanente.
- 6.- Deuda externa excesiva.
- 7.- Concentración aguda del ingreso.
- 8.- Gran parte de la población, desnutrida.
- 9.- Escasez generalizada de viviendas.
- 10.- Porcentaje importante de analfabetas.

En mayor o menor grado, las naciones pobres de la tierra padecen -entre otras- esas diez desventuras. Nuestro país -por desgracia- las hace todas suyas.

(13).- Dettelheim, Charles.- "Imperialismo y Comercio Internacional". Ed. Pasado y Presente, Argentina, 1972, p. 34.

(14).- Ibídem.- p. XI.-

A la luz y en el marco del subdesarrollo ya definido en páginas anteriores, se estudiará cada una de las características apuntadas, tratando en conjunto aquéllas (como el producto per cápita y la explosión demográfica) que sean notoriamente interdependientes.

Una simple ojeada a la tabla número 1 de la página 13, nos revela que las naciones pobres, subdesarrolladas, de escaso producto per cápita, sacando fuerza de flaqueza, logran los incrementos de población más altos, mientras que las naciones ricas, industrializadas, se distinguen, a su vez, por aumentos en su población muy modestos, en general inferiores a la unidad.

Y aquí se antojaría preguntar si las naciones actualmente desarrolladas no padecieron, en su época, los mismos problemas económicos y sociales que ahora afligen a las naciones pobres del planeta; en una palabra, si las naciones ricas estuvieron alguna vez hundidas en el subdesarrollo.

De los diez rasgos característicos del subdesarrollo ya apuntados, muchos les fueron comunes -durante su despegue- a las naciones ahora desarrolladas. En el siglo XIX, cuando casi todas ellas lograron industrializarse, su producto per cabeza era muy pequeño y una gran parte de su población se dedicaba -desde antaño- a las labores agrícolas, pues "hacia 1688, la agricultura inglesa ocupaba alrededor del 75% de las familias". (15) Sufrieron también la inflación (quizás la más severa se presentó cuando el oro y la plata llegaron de América, a partir de la segunda mitad del siglo XVI) porque "de la disparidad entre los precios y los salarios resultó un aumento de las ganancias, tanto mayor cuanto más acentuada es la separación entre esos dos factores (...) las ganancias se multiplicaron por cuatro aproximadamente entre 1740 y 1790". (16) Además, el hambre también -como ahora- era crónica y la mendicidad fue brutalmente castigada, con frecuencia en nombre de la propia caridad cristiana, como en la aplicación de la famosa "ley de pobres" de Inglaterra, promulgada en 1572 con el santo designio "de hacer dese parecer la clase peligrosa de los mendigos profesionales, que había adquirido, a mediados del siglo XVI, un desarrollo terrible". (17) Y en cuanto al analfabetismo, que ahora priva en tantas naciones atrasadas, era no solamente más agudo antes de la revolución industrial, sino universalmente difundido; la persona que sabía leer constituía una extraordinaria excepción.

(15).- Bairoch P.- "Revolución Industrial y Subdesarrollo". Ed. Siglo XXI, México, 1967, p. 292.

(16).- Ibídem. p. 38.

(17).- Mantonx, P.- "La Revolución Industrial en el Siglo XVIII". Ed. Aguilar, Madrid, 1962, p. 426.

¿ Qué característica queda pues, de las naciones subdesarrolladas, que no fuera común a las naciones industrializadas, en el momento del "despegue" en el siglo XIX ?

De nuevo la tabla de la página 13 nos lo muestra en seguida, pues salta a la vista que las naciones subdesarrolladas tienen, en general, - un elevado, explosivo incremento anual de su población, en promedio superior al 2% anual, mientras que "antes de su despegue, los países actualmente desarrollados conocieron una progresión demográfica próxima al 0.5% al año, y esa proporción pasó a 0.8% aproximadamente, en el curso - de los sesenta primeros años de su despegue. POR OTRA PARTE, HASTA EL PRESENTE NINGUN PAIS INICIO SU DESARROLLO CON UNA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION SUPERIOR AL 1.1%. Pero los países subdesarrollados conocen una progresión demográfica del 2.2% anual por término medio" (18)

Parece pues -y se demostrará sin lugar a dudas más adelante- que el excesivo incremento de la población, es un freno insuperable para salir del subdesarrollo.

Y otra vez aquí se antoja preguntar si, aun aceptando que la explosión demográfica es un obstáculo definitivo para el desarrollo económico de una nación, ¿ es el único ?

Por poco avisados que fuésemos, la historia inmediatamente nos se ñalaría, en la época actual, la presencia de un grupo de naciones poderosas, con una gran industria consumidora de materias primas y ávida de mercados para sus productos y una enorme acumulación de capital, que por su propio volumen, necesita ser exportado. Las naciones que se desarrollaron en el siglo XIX, lo hicieron libremente, sin la presencia ominosa del imperialismo. Y en esto radica el error -inconcebible dado su talento- de Carlos Marx, como ya señalamos en la página 14, cuando afirma (vale la pena repetirlo) que "Los países industrialmente más desarrollados no hacen más que poner delante de los países menos progresivos - el espejo de su propio porvenir". Cuando Inglaterra se industrializó, - no existía la amenaza de Alemania, ni de Francia, ni de los Estados Unidos; no se había establecido la "división internacional del trabajo" ni se empleaban tampoco los caritativos "términos del intercambio". En verdad, Carlos Marx poco se preocupó de las naciones atrasadas, y los marxistas -para no ser menos- tampoco han podido, hasta la fecha, elaborar una teoría consistente acerca del subdesarrollo. Lo único serio que se ha hecho, se le debe, por entero, a la "Comisión Económica para la América Latina" (CEPAL) y gran parte de las ideas anteriores, aquí expuestas, han encontrado en ella su fuente y su respaldo.

(18).- Bairoch, P.- Op. cit. p. 226.

Resulta pues evidente, que los países subdesarrollados -CUYA CARACTERISTICA PRINCIPAL, EL ESCASO PRODUCTO PER CAPITA, se señala tácitamente en la tabla de la página 13 y se destaca en la página 15- se enfrentan, de hecho, a dos obstáculos fundamentales que se oponen a su desarrollo ; LA EXPLOSION DEMOGRAFICA -factor interno, responsabilidad nuestra- y LA ACCION DEL IMPERIALISMO -amenaza externa, empeño ecuménico de las naciones atrasadas por escapar a su influencia-; y queda bien claro que ninguno de los dos fenómenos estuvo presente en el siglo XIX, cuando las naciones, ahora tan opulentas, lograron el gran impulso que las sacó de su pobreza. El subdesarrollo es pues un fenómeno característico y singular, que no constituye -pese a Marx- una etapa más en el proceso continuo del desarrollo.

2.2.- LA TEORIA DE LA DEPENDENCIA.

La presencia del imperialismo, que acabamos de destacar, ha llevado a varios autores latinoamericanos a plantear las relaciones económicas entre los países industrializados y las naciones de América Latina, en un marco de dominación fundamental de los primeros sobre las segundas, que se ha denominado "Dependencia", la cual se define formalmente como "una relación bilateral y asimétrica (...) que se caracteriza por el hecho de que un cambio en la unidad dominante, resulta invariablemente en un cambio en la unidad dominada, mientras que un cambio similar en la última, afecta poco o nada a la primera" (19).

Esa "teoría de la dependencia latinoamericana" -pues la aplicamos fundamentalmente a esa zona- considera al subdesarrollo como un producto EXCLUSIVO del imperialismo internacional, subordinándolo completamente, en consecuencia, al destino de las naciones industrializadas: "La revolución industrial, que dará inicio a la creación de la gran industria, corresponde en América Latina a la dependencia política que, conquistada en las primeras décadas del siglo XIX, hará surgir, con base en la mercadería demográfica y administrativa tejida durante la colonia, a un conjunto de países que entran a gravitar en torno a Inglaterra (...) y es a partir de entonces que se configura la dependencia, entendida como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la producción ampliada de la dependencia" (20).

Sin embargo, aquí conviene aclarar que la América Latina sólo se incorpora a la economía mundial, hasta el año de 1870; el período comprendido desde 1820 a 1870 se caracterizó por una serie de violentas convulsiones políticas en la zona, que hubieran hecho imposible el establecimiento de cualquiera relación comercial estable. En México, ese fenómeno destaca claramente en el marco de continuas y sucesivas revueltas y asonadas. "Durante sus primeros cincuenta años de independencia, los asuntos de México fueron dirigidos por más de cincuenta gobiernos, como son treinta diferentes hombres (SIC) actuando como presidentes" (21). Además, difícilmente podría hablarse de actividad comercial y si siquiera de integración nacional, en un país como México (y el resto

(19).- Sagasti, Francisco R.- "Política Tecnológica y Desarrollo Económico" Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1975.- p.26.

(20).- Marini, Ruy Mauro.- "Dialéctica de la Dependencia". Ed. Era, México, 1973, pp. 17 y 18.

(21).- Hansen, Roger D.- "La política del desarrollo mexicano". Ed. Siglo XXI, México, 1971, p. 20.

to de América Latina no era excepción) que "en 1820 tan sólo poseía tres caminos que pudieran llamarse carreteras, e incluso esos estaban muy deteriorados y para 1860, después de veintitrés años de esfuerzos, México tan sólo poseía veinticuatro kilómetros de vías férreas utilizables". (22)

Así pues, el imperialismo no pudo condicionar al subdesarrollo de América Latina antes de 1870, por dos razones: la primera, ya apuntada, por imposibilidad física; la segunda, no de menor monta, se refiere a que el imperialismo, hacia 1870, apenas hacía su aparición en el mundo y no iba a madurar sino hasta 1914, durante la primera guerra imperialista, en la que las naciones poderosas, sujetas entre las contradicciones de la "repartición económica del mundo", desembocaron finalmente en la "repartición territorial del planeta", como lo describió -mitad padeciéndolo, mitad adivinándolo- hacia 1916, el propio Lenin. (23)

Pero cabe asimismo advertir, que si el imperialismo -y su consecuencia inmediata, la "dependencia"- no pudo influir en Latinoamérica ni en nuestro país, desde 1870, es indudable que lo hizo después, puesto que ya se muestra en plena madurez histórica en los albores de nuestro siglo XX. La única cuestión a debatir sería si la "dependencia" -heraldo del imperialismo- es el único factor que define y condiciona al subdesarrollo, como lo sostienen casi todos los escritores marxistas que se ocupan de los problemas económicos de Latinoamérica. Para esa posición un tanto intransigente, pues resulta inadecuada para explicar, tanto la explosión demográfica de los países subdesarrollados, como la política de "sustitución de importaciones" por éstas emprendida, la cual tiene un innegable carácter nacionalista.

2.3.- LAS ETAPAS DEL SUBDESARROLLO LATINOAMERICANO.

América Latina, con su siglo y medio de independencia política, es la zona del planeta -con los Balcanes quizás- donde el subdesarrollo ha madurado; en su historia económica se distinguen tres etapas bien diferenciadas.

PRIMERA ETAPA : (1822-1874) caracterizada, como ya se apuntó, por constantes convulsiones políticas, que desanimaron la inversión extranjera : "Es de destacar esta paralización de las inversiones británicas -

(22).- Ibid. p. 21.

(23).- Véase: "El Imperialismo, fase superior del capitalismo", por V. I. Lenin, en "Obras Escogidas en Trece Tomos" Ed. en Lenguas Extranjeras, Moscú, 1960, Tomo I, p. 719 y siguientes.

en los países latinoamericanos, sobre todo en contraste con el capital inglés invertido en países situados fuera de la región, que aproximadamente se duplicó entre 1825 y 1850" (24).

SEGUNDA ETAPA : (1874-1929) que representó la edad de oro del capital extranjero, aprovechando la integración del subcontinente a la economía mundial.

En México se inició con el arranque de la época porfirista, en cuyo período "mientras la población creció a una tasa anual de 1.4 por ciento, la correspondiente tasa del producto nacional bruto fue aproximadamente de 2.7 por ciento" (25).

Las condiciones que prevalecían en Europa a finales del siglo XIX, oscurecidas por la amenaza de guerra entre los países de esa región y la necesidad de alimentos para la creciente población urbana de la Gran Bretaña, "indujeron a los capitalistas británicos a apartarse de Europa y a concentrar sus esfuerzos en las zonas de la periferia" (26).

Las grandes inversiones que recibió en esa época América Latina y las intensas relaciones comerciales que sostuvo con el extranjero, caracterizaron la actividad económica de la zona en lo que se llamó el "modelo de crecimiento hacia afuera", en atención a la importancia fundamental que en ese período tuvo el sector externo de las principales naciones latinoamericanas.

En México, la inversión extranjera alcanzó cifras extraordinarias y "es indudable que durante los años porfiristas el capital extranjero fluyó hacia el país en cantidades proporcionalmente mucho mayores -en relación con el capital nacional y los recursos naturales y humanos de México- que el volumen de capital europeo que entró a los Estados Unidos durante la etapa de su desarrollo más intensivo" (27).

Esa inversión extranjera, amén de lanzar a México al mercado mundial, creó un pujante sector externo y logró que "entre 1877 y 1910 el valor de las exportaciones mexicanas se elevara en más de 500 por ciento en términos reales" (28).

(24).- Naciones Unidas.- "El Financiamiento Externo de América Latina" Nueva York, 1964, p. 2.

(25).- Rosenzweig, Fernando.- "El Desarrollo Económico de México".- El Trimestre Económico.- F.C.E. México, No. 127, p. 405.

(26).- Naciones Unidas.- Op. Cit. p. 3.

(27).- Hansen, Roger D.- Op. Cit. p. 26.- Citando a Ernesto Fernández Hurtado en "Private Enterprise and Government in Mexico".

(28).- Ibid. p. 24.

Alrededor de Porfirio Díaz se organizó el grupo llamado de "los científicos", que no era otra cosa sino una "Oligarquía Moderna Exportadora-Importadora" con Lisantour a la cabeza y la que, por su actividad económica característica, creó de corte necesariamente imperialista.

La "Oligarquía Moderna Exportadora-Importadora", estaba obligada a impedir la creación de aranceles aduanales que gravaran los productos del comercio exterior y por ello iba a entrar en aguda contradicción con la Burguesía Industrial que se formaba principalmente en el norte del país, de carácter nacionalista por su propia actividad económica y urgida de barreras aduanales, que protegieran sus productos de la competencia extranjera.

Esa violenta contradicción iba a enfrentarse a las dos burguesías -mexicanas, el 70 de noviembre de 1910.

TERCERA ETAPA : (1929 a 1945). El año de 1929 señala el principio de la más grande y desastrosa crisis económica que haya azotado al mundo hasta el presente. América Latina se vio afectada profundamente al caer casi a cero sus exportaciones y, al mismo tiempo, "las entradas de capital extranjero en la región se redujeron a un nivel insignificante". (29) Esto condujo a la desaparición del modelo de "crecimiento hacia afuera", que dependía de las exportaciones y obligó, a los países latinoamericanos, a iniciar el modelo de "crecimiento hacia dentro", fundado en una paulatina industrialización, mediante lo que se ha dado en llamar "LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES" y que consistió en dejar de importar sucesivamente determinados artículos, principiando por los de consumo inmediato y terminando por los bienes de capital, para producirlos en el propio país.

La segunda guerra mundial favoreció notablemente la política de sustitución de importaciones, pues los Estados Unidos se vieron obligados a importar materias primas de Latinoamérica, para abastecer su industria de guerra y satisfacer las necesidades alimenticias de su población y a la vez, fueron incapaces de exportar manufacturas ni maquinaria, pues su industria estaba totalmente comprometida en el esfuerzo bélico que sostenían. De esa manera, varios países latinoamericanos (México entre ellos) vieron sus exportaciones aumentar más rápidamente que sus importaciones, "generando en consecuencia excedentes comerciales que les permitieron reembolsar parte de la deuda exterior y aún comprar empresas extranjeras radicadas en la región". (30)

Una cuarta época, desde la segunda guerra hasta nuestros días, se considera ya para su estudio en el siguiente capítulo, concretamente dedicada a México.

(29).- Naciones Unidas.- Op. cit. p. 23.

(30).- Ibid. p. 23.

CAPITULO III

EL SUBDESARROLLO MEXICANO

3.1.- INTRODUCCION

Un país es pobre, porque no cuenta con suficiente capital para que el producto de su economía, logre un ingreso por habitante suficientemente alto, para sostener un "nivel de vida" de su población por encima de los mínimos requeridos por el bienestar moderno.

Y un país permanecerá hundido en la pobreza, si no logra acumular capital con suficiente rapidez, para alcanzar un ingreso mínimo por habitante, compatible con el bienestar moderno mencionado.

A diferencia de los países industrializados, las naciones subdesarrolladas carecen, en general, de la dotación de capital suficiente para generar el empleo que necesita su fuerza de trabajo (*). En consecuencia, la desocupación alcanza a menudo valores exagerados. La capacidad productiva de estos países, escasa y poco eficiente, no sólo tendría que utilizarse plenamente, sino además, incrementarse con rapidez y la única manera de conseguirlo es a través de una considerable inversión (**), que aumenta sustancialmente el valor del producto nacional.

(*).- "FUERZA DE TRABAJO" de un país, es el número de hombres mayores de 14 y menores de 65 años, más la tercera parte de las mujeres comprendidas entre esas edades.

"POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA" (PEA) está formada por el contingente que suministra efectivamente trabajo para la producción de bienes y servicios, incluyendo los empleados, los trabajadores por cuenta propia y los asalariados, tanto los empleados como los desocupados en un momento determinado.

(**).- El término "inversión" debe comprender todo tipo de desarrollo efectuado en el momento actual, con el propósito de aumentar el ingreso futuro, ya se trate de maquinaria o conocimientos tecnológicos productivos, caminos transitables o centros de planificación familiar. No se olvide que la inversión (neta) mide el incremento del capital social.

Es fundamental recordar que LA INVERSION TIENE UN EFECTO "DUAL": por una parte, genera ingreso, vía el efecto multiplicador, y por la otra, eleva la capacidad productiva. La construcción de una nueva fábrica aumenta la capacidad de producción y genera, a la vez, un ingreso. (Véase "Crecimiento y Ocupación", Domar, Evsey D.- El Trimestre Económico.- P.C.E., México, No. 90, p. 191.

Pero en una economía mixta subdesarrollada como la de México, el problema de invertir suele tropezar con obstáculos frecuentemente insuperables, pues en primer lugar, puede acontecer que la inversión privada no alcance el nivel necesario que se haya calculado, o lo que es peor, que no se ajuste a las modalidades que exige una economía planificada. El Gobierno puede suplir lo que le falte a la inversión privada (aun a trueque de aumentar su déficit y su deuda externa) pero, a su vez, tiene que regular y distribuir esa inversión, de acuerdo con la planeación previa de la economía, lo que significa frecuentemente, una profunda intervención estatal en los dominios de la iniciativa privada, con las subsiguientes reacciones y resistencias que en nuestro país han sido tan evidentes: "La estatización de la economía lleva a una pérdida de la libertad, ya que si al poder político y moral del Estado se aumenta (sic) el poder económico, no nos hagamos, eso es una dictadura". (31) "Las declaraciones del Secretario del Patrimonio Nacional, respecto a que el Estado debe participar más en la actividad empresarial, son poco afortunadas, porque mediatizan o detienen la nueva inversión". (32)

Además de la inversión en la industria, es indispensable, en segundo lugar, obtener un desarrollo adecuado del sector agrario, con el fin de lograr una oferta suficiente, tanto de alimentos básicos, como de insumos (*) para la industria nacional y productos de exportación; pero son bien claras las dificultades con que se tropieza para lograrlo -aun cuando se haya realizado la reforma agraria- pues por una parte, las intervenciones del gobierno en ese sector -pese a la ley federal de aguas (**)-contribuyen a monopolizar aún más la producción agrícola, toda vez que, de acuerdo con las leyes de la acumulación de capital, se desata una intensa competencia entre productores, que se resuelve siempre a favor de los que emplean métodos más avanzados de producción, mediante maquinaria moderna, insecticidas, y semillas mejoradas. De otra parte se encuentran los productores pobres: ejidatarios y parvifundistas, sin recursos de capital, sin poder explotar la tecnología adecuada, pero multiplicándose incansablemente a través de familias numerosas que presionan sobre la ya escasa tierra, subdividiéndola cada vez más, atropizándola a tal punto, que la unidad de medida agraria, la hectárea, carece ya de sentido en su aplicación y se la ha sustituido por el "suroco", que mide con mayor propiedad su miseria.

(31).- Jorge Sánchez Mejorada, presidente de la Confederación de Cámaras Industriales, en declaraciones a la prensa nacional.- Excelsior, marzo 17 de 1976.

(32).- José Luis Ordoñez, presidente de la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, en declaraciones a la prensa nacional.- Excelsior, marzo 18 de 1976.

(*).- INSUMO, es cualquier bien o servicio que contribuye a la producción de un producto.

(**).- Promulgada el 26 de enero de 1972, y limita la propiedad de la tierra con riego, a 20 hectáreas.

Quedan aún por considerar los completamente marginados; los que no tienen ni tierra ni empleo completo; los subempleados que trabajan unos cuantos días al año y se alimentan en la misma proporción, es decir, significando las invasiones de tierras que tanto alteran la tranquilidad del campo mexicano. Varios investigadores han estimado que los campesinos subempleados alcanzaban, hacia 1970, cuatro millones de personas (33) (34).

Las características del agro mexicano que se acaban de apuntar, han polarizado al sector agrícola en dos grandes secciones: una moderna, dinámica y altamente productiva, y otra tradicional, estancada y con producción apenas de subsistencia.

Esa contradicción en la estructura agrícola, se refleja en la historia de su producto, el cual ha ido perdiendo importancia en los últimos años, ya que, mientras en 1960 contribuyó con el 9.8% en la formación del producto interno bruto, en 1965 sólo alcanzó el 9.4% y en 1969 únicamente contribuyó con el 7.2% del total (35).

Su evolución productiva resulta aún menos alentadora, ya que si bien es cierto que, entre 1935 y 1967, sostuvo un incremento anual del 4.4%, en el lapso de 1960 a 1969 apenas logró un desarrollo promedio del 3.4% y en el último período de 1965 a 1969, únicamente alcanzó el 0.2% anual (36). Por otra parte, en el año de 1959 el producto agrícola sufrió un decremento (- 2.1%) con respecto al año anterior, y en 1970 aumentó en 2%, alcanzando en 1971 únicamente un 2.7% anual, "cifra superior al promedio de los cinco años anteriores" (37). El año de 1972 fue peor aún, pues el producto sufrió un nuevo decremento (- 1.4%) avanzando al 1.7% en 1973, descendiendo al 0.9% en 1974 y obteniendo sólo el 1.0% en 1975, a pesar de las cuantiosas inversiones públicas en el sector primario (38).

Resulta pues evidente, que cuando menos desde el año de 1967 a la fecha, el deterioro de la agricultura ha sido notable y los incrementos de su producto han resultado ya inferiores al de la población (3.5% anual, sostenido y con tendencia a elevarse).

(33).- Orive Alba, Adolfo.- "La Irrigación en México". Ed. Grijalbo, México, 1970, p. 236.

(34).- González Salazar, Gloria.- "Problemas de la Mano de Obra en México". Ed. UNAM.- México, 1971, p. 58.

(35).- "México, 1970".- Banco Nacional de Comercio Exterior.- p. 53.

(36).- Ibidem.- p. 53.

(37).- Banco de México, S. A.- Informe Anual 1971, p. 18.

(38).- Banco de México, S. A.- Informes Anuales 1972, 1973, 1974 y 1975.

En ese panorama desolador, es difícil entender que "de 1964 a 1969, México exportó 5.4 millones de toneladas de maíz, con valor de 30 millones de dólares; 1.8 millones de toneladas de trigo, con valor de 115 millones de dólares y 339 mil toneladas de frijol, con valor de 48 millones de dólares" (39). Y como los precios internacionales eran inferiores a los de garantía de nuestro país, se exportaba además, con pérdida.

De ahí que el gobierno mexicano desalentara la producción de cereales básicos -vía los precios de garantía que permanecieron congelados, excepto el del trigo, que incluso disminuyó- en favor de cultivos más complicados, pero a la vez más redituables, como el de jitomate, azúcar, algodón, fresa, tabaco y frutas. Los cultivos tradicionales, por consecuencia, fueron relegados a las zonas de temporal (40).

De esta guisa pronto se contrajo la producción de cereales básicos, la que acusó su primer déficit en el año de 1971, coincidiendo, para nuestra desgracia, con un aumento notable de sus precios, en el mercado internacional. En esa coyuntura, México se vio obligado a importar cereales (ahora caros) por 833 millones de dólares, entre 1971 y 1974 (41).

Para remediar esta inestable situación, el gobierno resolvió aumentar los precios de garantía del maíz y del trigo, a la vez que canalizaba cuantiosos recursos hacia el sector primario. Como consecuencia, "se presentaron aumentos importantes en el volumen de la producción de granos, semillas oleaginosas y algunos otros productos" (42).

Pero aun cuando la producción de cereales se haya casi recuperado, es necesaria una planeación integral del sector agrícola, toda vez que el cultivo de los granos básicos es el más elemental que existe y añade escaso "valor agregado" (*), empleando mucho menos mano de obra que el algodón, la caña de azúcar o las legumbres, pues "mientras un avío para

(39).- Banco Nacional de México.- "Carta Mensual" Marzo de 1976, p. 2.

(40).- Ibid. p. 2.

(41).- Ibid. p. 3.

(42).- Banco de México.- "Informe Anual 1975", p. 35.

(*).- "VALOR AGREGADO" en una etapa de un proceso productivo, es la diferencia entre el valor del producto generado en esa etapa (vía volumen por precio) menos la suma de los valores de los insumos (bienes y servicios) que proceden de otros procesos productivos. Así por ej.: Si una fábrica produce 100 mil pares de calzado al año, los cuales vende a \$150.00 el par, habrá producido 15 millones de pesos en zapatos; y si la suma de los costos de las piezas, clavos, hilo y tacones, alcanza los 9 millones de pesos, se dice que el "valor agregado" por esa etapa productiva, fue de 6 millones de pesos.

granos básicos fluctúa entre 3 mil y 3 mil quinientos pesos por hectárea, un avío para algodón es 4 veces mayor y uno para jitomate, 12 veces mayor. Esto da idea del dinero que deja de circular, al sustituirse una hectárea de ellos, por cereales" (43); y queda todavía en favor de los primeros, sus mejores perspectivas de exportación.

Finalmente, y aun cuando aquí se soslaya el problema fundamental de la escasez de la tierra ante una demanda de la población con crecimiento explosivo, conviene, en cambio, advertir, la política "agraria" de casi todos los regímenes posteriores a 1915, cuyo celo revolucionario los llevó a repartir, indistintamente, tierras y aguas y bosques y montañas, acumulando un área repartida — como lo indica la tabla número 2 — casi tres veces mayor de la propiamente laborable, que llega apenas, en nuestro país, a los 30 millones de hectáreas (44).

Presidentes	periodos	hectáreas repartidas (miles).
1.- De Carranza a Abelardo Rodríguez.	1915-1934	11 032
2.- Lázaro Cárdenas.	1935-1940	20 137
3.- Avila Camacho.	1941-1946	5 970
4.- Alemán Valdes.	1947-1952	3 440
5.- Ruiz Cortines.	1953-1958	3 772
6.- López Mateos.	1959-1964	9 022
7.- Díaz Ordaz.	1965-1970	23 056
8.- Echeverría.	hasta 1972	6 242
Suma :		87 371

Fuente : "Informe de Labores 1971-1972" Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. México, 1972.

En : "Problemas Económicos de México", Diego G. López Rosado. Ed. UNAM, 1975, p. 131.

Tabla No. 2.- LA REPARTICION DE LA TIERRA EN MEXICO.

(43).- Banco Nacional de México, S. A.- Op. cit. p. 4.

(44).- Orive Alba, Adolfo.- Op. cit. p. 34.

Se ha intentado — en esta introducción al subdesarrollo mexicano — describir, así sea someramente, los avatares que sufre la inversión del gobierno en nuestro país, en su afán de aumentar el valor del producto nacional; si la intención es buena — y parece que lo es — no podemos pronunciarnos, en cambio, de la misma manera, acerca de lo atinado de los medios para conseguirlo.

Los hechos manifiestan una continua baja porcentual de la inversión privada, la cual fue, al iniciarse el sexenio del presidente Echeverría, del 62.5% contra el 37.5% del gobierno; en el año de 1971, la proporción aumentó al 64.7%, por 35.3% de la inversión pública; en 1972 principió a contraerse la inversión privada, la cual alcanzó el 57% contra el 43% del Estado; en 1973 persistió la misma tendencia, con el 53% correspondiente a la iniciativa privada y el 47% al sector oficial; para 1974, los porcentajes de inversión casi se igualaron : 50.2% la privada y 49.8% la pública; — pero en el año de 1975, los porcentajes, por primera vez en la historia se invirtieron, correspondiendo únicamente el 49.6% a la iniciativa privada, contra el 50.4% del sector público.

Se estima que en el año de 1975, la inversión fija bruta en México fue de 110 923 millones de pesos (perteneciendo 54 976 millones al sector privado y 55 947 millones al Gobierno) la cual representó sólo un 2.2% de aumento sobre la correspondiente a 1974, en cuyo año la inversión fue 8.8% mayor que la de 1973, la que a su vez se incrementó en el 12.2% sobre la del año anterior (45).

Los números anteriores ponen de manifiesto que no sólo se redujo, en este sexenio, el volumen de la inversión privada, sino que también la inversión total sufrió una continua contracción, lo cual se refleja, a su vez, en los bajos incrementos del producto nacional, el cual apenas alcanzó, en el año de 1975, un aumento modesto, entre el 3.8 y el 4.2% (46) lo cual no ocurría (salvo al año de 1971) desde hace veinticinco años (47).

(45).- Declaraciones del "Centro de Estudios Económicos del Sector Privado" a la prensa nacional; "Novedades", marzo 28 de 1976, primera plana.

(46).- Banco de México.- "Informe Anual 1975" p. 21.

(47).- Nacional Financiera, S.A.- "La Economía Mexicana en Cifras, 1972" pp. 30, 31, 32, 33 y 34.

3.2.- LA EXPLOSION DEMOGRAFICA MEXICANA.

3.21.- LA MAGNITUD UNIVERSAL DEL FENOMENO.

A semejanza del capitalismo y el subdesarrollo, el aumento cada vez más acelerado de la población, tuvo su origen en la revolución industrial, cuyas primeras consecuencias se reflejaron en profundos cambios en las costumbres de los habitantes de los países que esa revolución afectó: se establecieron las tres comidas al día, se generalizó el uso de los cubiertos en la mesa y se adoptaron nuevas medidas de higiene que, junto a descubrimientos médicos como la vacuna antivariólica ideada por Jenner a principios del siglo XVIII, contribuyeron a disminuir, paulatinamente, las tasas de mortalidad, especialmente de los recién nacidos. Sin embargo, el descenso de la mortalidad fue acompañado, casi inmediatamente, por una caída semejante en las tasas de natalidad, con el resultado final de un crecimiento relativamente lento, de la población en su conjunto.

Pero en la segunda mitad del siglo XIX el panorama cambia radicalmente; los pueblos de Asia y de América Latina, que a través de los años habían conservado casi estable el número de sus habitantes, se incorporan al comercio mundial y hacen suyas gran parte de las modernas costumbres de higiene y principian a disfrutar de los nuevos descubrimientos médicos. Pero, a diferencia de las naciones europeas, disfrutaron del descenso de sus tasas de mortalidad, SIN ABATIR PROPORCIONALMENTE SU COCIENTE DE NATALIDAD, toda vez que recibieron más o menos súbitamente los beneficios de la civilización, pero no se incorporaron masivamente a ella, quedando una gran proporción de sus pueblos, ajena a la conciencia de su responsabilidad social. La consecuencia inmediata fue una verdadera explosión en el incremento demográfico, el cual necesitó un millón de años—desde la aparición del "homo habilis" hasta el nacimiento de Cristo— para alcanzar los 250 millones de seres humanos sobre la tierra y 500 años más, a la caída de Roma, para llegar a los 290 millones de habitantes y fue necesario que transcurrieran, de nuevo, más de mil años, hasta 1750, en los albores de la Revolución Industrial, para alcanzar los 630 millones de personas, que correspondía a un incremento promedio, de 224 mil habitantes por año.

Pero todo el panorama principió a cambiar a partir de la Revolución Industrial y se tornó explosivo hacia la segunda mitad del siglo XIX, y así, en 1840 la población mundial llegó a los mil millones y para 1915 alcanzó los 1750 millones, consiguiendo exceder los 2 200 millones en 1940, llegando a los 3700 millones a mediados de 1971 y finalmente, a los 3967 millones en 1975 con un incremento anual del 1.9%(48).

(48).- Population Reference Bureau.- "World Population Data Sheet 1975" Washington, 1975.

Con esa tasa, se tienen 4 042 millones de habitantes en 1976 y considerando el actual cociente de natalidad (31.5 al millar) se debe aceptar que diariamente nacen 348 800 niños, es decir, unos 14 500 cada hora. Pero para el año 2000, a sólo 24 años del presente, la humanidad alcanzará los 6 500 millones de personas y, de continuar las actuales tendencias, estarán naciendo, para esas fechas, unos 23 400 niños por hora.

Con los datos anteriores se dibujó la gráfica de la página 32 que ilustra la evolución del fenómeno y señala la tendencia asintótica de la curva, con respecto a las ordenadas.

3.22.- LA MAGNITUD NACIONAL DE LA EXPLOSION DEMOGRAFICA.

México, con una tasa del 3.5% anual, ostenta, entre las 159 naciones que pertenecen a la ONU, el más alto incremento demográfico del mundo (49).

Tal como se señaló para el conjunto de las naciones del tercer mundo, nuestro país ha mantenido sus altas "tasas brutas de natalidad" (*) (45.0 en 1960 y 44.0 en 1970) y en cambio, ha visto descender su "tasa bruta de mortalidad" (**) ya de suyo baja en 1960 (11.8) a un valor todavía menor (9.0 en 1970). En tal virtud, la tasa de crecimiento de la población, que resulta de la diferencia entre ambas tasas de natalidad y mortalidad, alcanza, como ya se había expresado, un valor de 3.5% anual, la más alta del mundo (50).

Con la tasa bruta de natalidad prácticamente constante y una tasa de mortalidad en continuo descenso, la evolución del incremento demográfico en nuestro país ha presentado, históricamente, los siguientes valores: (51)

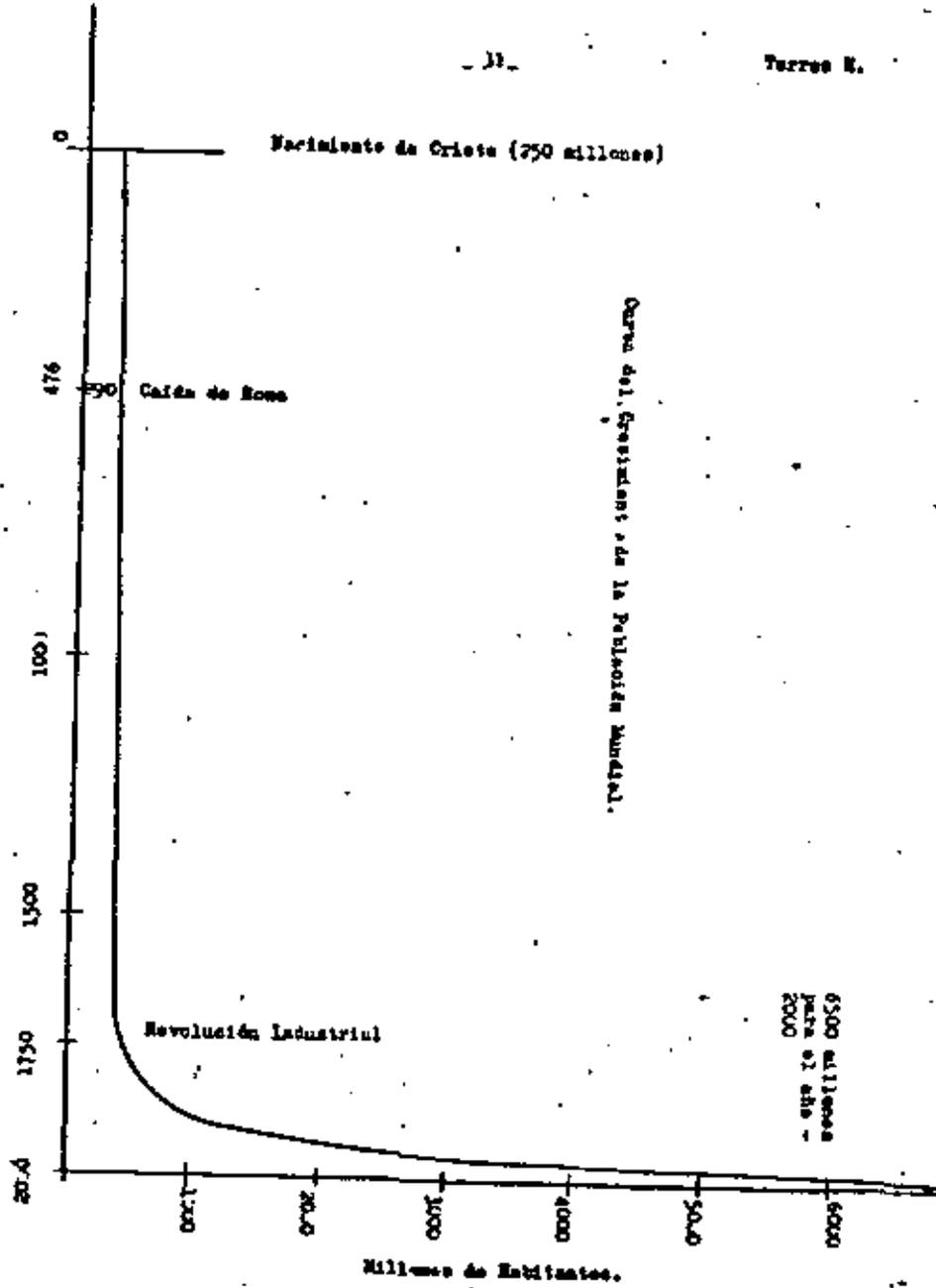
(49).- Ibidem. Data Sheet 1975.

(*).- TASA BRUTA DE NATALIDAD.- Número anual de nacidos vivos por cada mil habitantes.

(**).- TASA BRUTA DE MORTALIDAD.- Número anual de defunciones por cada mil habitantes.

(50).- CEPAL.- "Población y Desarrollo en América Latina". P.C.E., México, 1975, p. 74.

(51).- Ibidem. p. 73.



Periodo	Tasa de incremento demográfico (%)	Periodo	Tasa de incremento demográfico (%)
1920-1925	0.95	1945-1950	3.12
1925-1930	1.76	1950-1955	2.94
1930-1935	1.75	1955-1960	3.20
1935-1940	1.84	1960-1965	3.45
1940-1945	2.88	1965-1970	3.50

Fuente : CEPAL.- "Población y Desarrollo en América Latina".

Tabla No. 3.- TASAS DE INCREMENTO DEMOGRAFICO PARA LA REPUBLICA MEXICANA.

Es fácil advertir que LA VERDADERA EXPLOSION DEMOGRAFICA SE INICIA A PARTIR DE 1940, coincidiendo con el arranque de la industrialización acelerada del país y con el incremento sostenido -por más de 30 años- de la acumulación de capital y del producto nacional (este último con 6.3% anual en promedio en el periodo) (52) todos los cuales, dieron pábulo al llamado "milagro mexicano" y explicaría, de paso, el porqué ese milagro no nos sacó de la pobreza.

Lo más destacado en las funciones de crecimiento de la población, es que, siendo exponenciales, SE DUPLICAN A INTERVALOS CONSTANTES cuya magnitud depende del valor de la tasa anual del incremento. Tienen la forma matemática del interés compuesto y pueden expresarse de la siguiente manera :

$$P_n = P_0 (1 + k)^n \quad (1)$$

en la cual :

- P_n : población en el año "n".
- P₀ : población en el año base.
- k : tasa anual de incremento de la población.

(52).- Nacional Financiera.- Op. cit. pp. 30 a 34.

México tiene actualmente (1976), 59 millones de habitantes y nacen cada año, dos y medio millones de niños; 6 850 diariamente (53). La población se duplica cada 20 años (quince menos que la población mundial) y si permanecen las tendencias actuales (y pocas esperanzas hay de cambiarlas, pero, aun cuando se alteraran, no modificarían sustancialmente el fenómeno en el mediano plazo) la población mexicana alcanzará, los siguientes valores, a partir del censo de 1970.

Año	Población (millones)	Año	Población (millones)
1970	48.38	1995	114.33
1975	57.46	2000	135.79
1976	59.47	2005	161.28
1980	68.24	2010	191.55
1985	81.05	2011	198.25
1990	96.27		

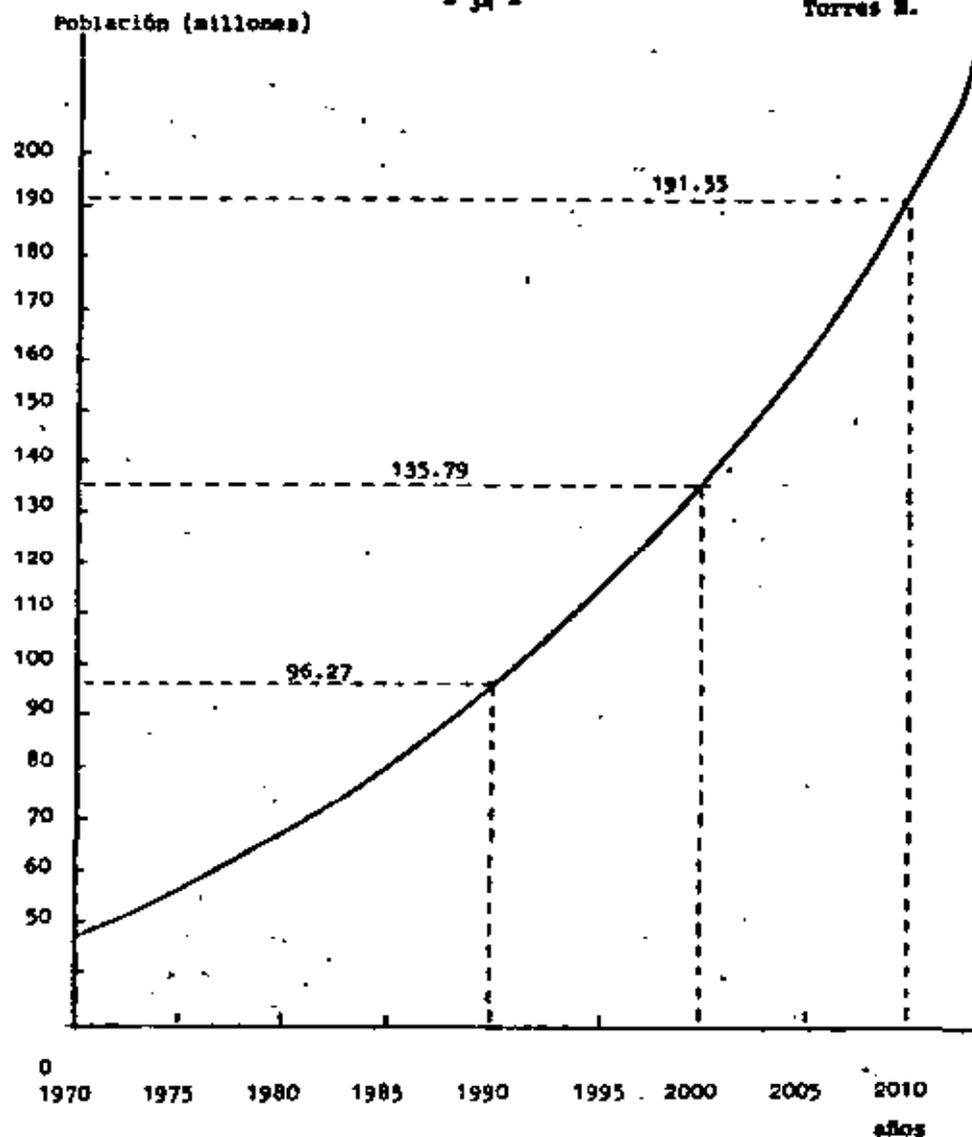
Fuente : SIC. Censo de 1970 y proyecciones del autor.

Tabla No. 4.- PROYECCION DE LA POBLACION MEXICANA

Con los datos de la tabla número 4, se dibujó la curva de la página 34.

Como no es lógico suponer que la población pueda crecer indefinidamente (aunque sólo se restringiera en atención al cupo físico) es a todas luces recomendable establecer un límite razonable para su desarrollo. Quizás pudiera parecer adecuada una población más de 4 veces mayor que la de 1970; es decir, unos 200 millones de mexicanos. Pues bien, a pesar de que esa cantidad de ciudadanos nos pueda parecer, por ahora, exagerada, la población del país llegará a 10⁸ 136 millones al finalizar el presente siglo y SOLO ONCE AÑOS DESPUES, en el año 2011, la población aumentará en 84 millones de personas y alcanzará bruscamente el límite propuesto.

(53).- Leal, Luisa María.- "Explosión Demográfica y Nuestra Responsabilidad Presente".- Folleto editado por la Secretaría de Gobernación, México, 1974, p. 2.



CURVA DE POBLACION PARA LA REPUBLICA MEXICANA .

Se consideró un incremento $k = 3.5\%$ anual.

Pero si no se señalara ningún límite, cuando menos conviene tener conciencia de la amenaza que se avecina, pues la población mexicana dentro de 74 años, en el año 2030, sería de 758 millones y aumentaría, cada año, en casi 27 millones de personas, TRECE VECES MAS APRESA QUE LA EXPLOSION ACTUAL.

EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

Especial atención merece el "Area Metropolitana de la Ciudad de México" (*), tanto porque en ella vivimos, cuanto porque es una de las zonas urbanas con más rápida expansión en el mundo. Si México en su conjunto ostenta el primer lugar de la tierra por su crecimiento demográfico del 3.5% anual, su zona metropolitana capital desborda cualquier competencia, pues casi lo duplica con el 5.7% anual (53). Esto quiere decir que SU POBLACION SE DUPLICA CADA 12 AÑOS y con ella, si se quiere mantener solamente el nivel de vida actual, se tendrían que duplicar a su vez, el área que actualmente ocupa, el ancho de sus calles, el servicio de transportes y viaductos; sus escuelas, bibliotecas, centros de servicio social, parques, servicio de agua y de energía eléctrica. ; Todos ellos duplicados en el lapso de dos periodos presidenciales !

Con esa expansión tan violenta resulta difícil -si no imposible- siquiera planear -no ya realizar- las obras de infraestructura urbana que demanda la población y es por eso tan frecuente comprobar el azor de las autoridades municipales, ante los problemas que continuamente los desbordan.

El Area Metropolitana de la Ciudad de México alojaba, en 1970, una población de 8.621 millones de personas, lo que representaba el 17.82% de los habitantes totales del país y el 50% de la actividad industrial (54). Con el incremento demográfico tan extraordinario ya citado, de 5.7% anual, el Area Metropolitana daba cabida, a principios de 1975, a 13.275 millones de residentes, igualando al

(*).- El "AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO" comprende el Distrito Federal menos Milpa Alta y diez municipios del Estado de México, a saber : Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, La Paz, Naucalpan, Netzahualcóyotl, Tlalnepantla y Tultitlán.

(53).- Leal, Luisa María.- Op. cit. p. 3.

(54).- Gleason Galicia, Rubén.- "Demografía y Expercusiones Sociales" México, 1972, p. 18.- Ejemplar mimeografiado de circulación restringida.- El autor era, a la sazón, Director General de Estadística.

Área metropolitana de la Ciudad de Nueva York, la cual contaba, a mediados de ese mismo año, con 11.5 millones de personas (55).

Para fines del presente siglo y considerando el mismo crecimiento que actualmente padece, el Area Metropolitana de la Ciudad de México alojará una población de 45.5 millones de personas, cantidad casi igual a la totalidad de los habitantes del país en 1970. Pero, por peligrosa y falta de sentido que esta enorme concentración demográfica pueda parecer, el absurdo engendrado por nuestra irresponsabilidad ante este ingente problema, se hace más patente si se recuerda que esa población habita a 2 300 metros sobre el nivel del mar y que, para dotarla de agua potable, sería necesario un caudal de 111 metros cúbicos por segundo, en el mejor de los casos, ya considerando una buena parte del consumo, ahorrado mediante la recirculación del líquido, o gracias al tratamiento primario de las aguas negras. Para este último fin, se deberá relocalizar la industria a lo largo del gran canal o sobre el trazo de la salida del drenaje profundo. Pero aún así, los 111 metros cúbicos por segundo, que se traerían de los ríos Cutzamala, Teocolutla y Amacuzac, deberán bombearse hasta la altura de la Ciudad de México, lo que supone contar con una capacidad eléctrica de 2 millones de kilovatios, correspondiente al 25% de toda la capacidad eléctrica actualmente instalada en el país.

Puede ser ya demasiado tarde para contener la macrocefalia de la Ciudad de México, pero si no se modifican sus actuales tendencias, para el año 2030, a sólo 34 años de la fecha actual -y por lo mismo, dentro de las expectativas de vida de gran parte de la juventud de hoy- la población del Area Metropolitana de la Ciudad de México alcanzará la cifra de 240 millones de personas y aumentará a razón de 14 millones por año.

Las cifras anteriores pueden no impresionar a nadie, pero indican la causa de casi todos los problemas que padece la capital, los cuales además, se agudizan con el transcurso del tiempo, toda vez que su solución demandaría inversiones tan cuantiosas, que desbordan las posibilidades del erario nacional.

3.23.- LA EXPLOSION DEMOGRAFICA, FRENO AL DESARROLLO ECONOMICO.

Quizás en ninguna otra forma se manifieste el agobio demográfico con tanta claridad, como a través del concepto de "TASA DE DESA

(55).- Midwest Research Institute; informe en la revista "Time", septiembre 29 de 1975, p. 35.

DEsarrollo (incremento del producto per cápita ya establecido en la página 5 y el cual mide, con regular exactitud, el grado de enriquecimiento de una nación.)

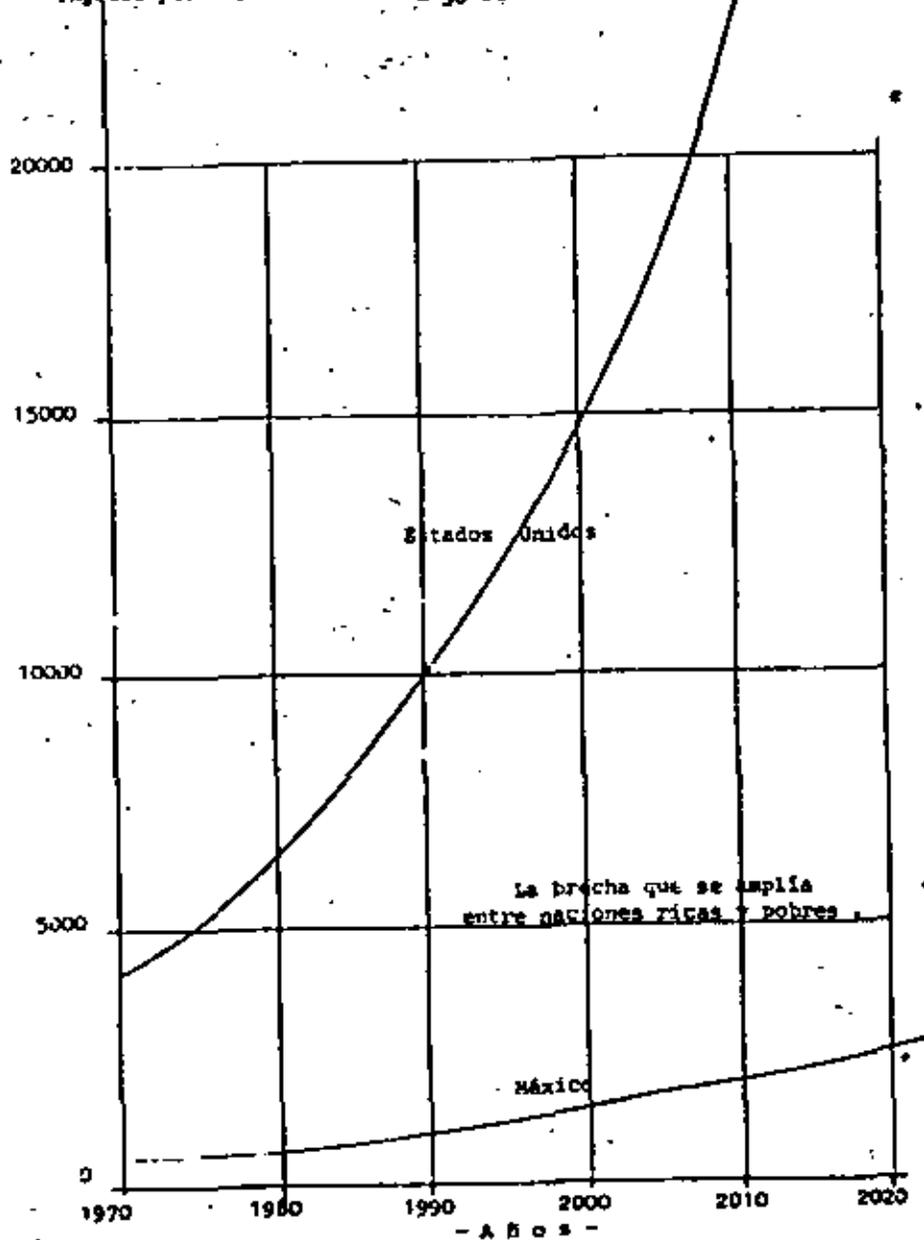
La expresión matemática de ese concepto, desarrollada anteriormente, es la siguiente :

TASA DE DESARROLLO = Incremento anual del (PNB) MENOS incremento anual de la población.

No la población, pero si su incremento anual (es menester insistir en esto) se sustrae, se resta al aumento del nivel de vida, de enriquecimiento, que haya logrado una nación, a través del esfuerzo, en conjunto, de su pueblo.

La nación mexicana -como ya se apuntó- se ha distinguido por haber logrado -a lo largo de un periodo de 30 años- un incremento del 6.3% de su producto nacional, en promedio. Sin embargo, por culpa de su explosión demográfica desbordante (también sostenida con singular tesón) el incremento real de su producto per cápita, no ha excedido del 2.8% anual. Las naciones industrializadas, por su parte, consiguen incrementos de su producto menos impresionantes que nuestro país, pero como sus aumentos de población se mantienen, en general, por debajo del 1%, fácilmente obtienen valores elevados para su tasa de desarrollo y en esa forma, se sustenta el tan conocido fenómeno de la amplitud, cada vez mayor, que separa el ingreso de los países ricos, del correspondiente de los subdesarrollados. Un buen ejemplo (y clásico además) lo forma el incremento del ingreso per cápita de México y los Estados Unidos, el cual, para los años de 1968 a 1970 creció 5.0% en promedio para los Estados Unidos (56) mientras que para México, como ya se advirtió, puede tomarse el valor medio de 6.3%. De esa manera y restando el incremento de la población (0.9% para los E.U. y 3.5% para México) se obtiene una tasa de desarrollo de 4.1% para el primero y 2.8% para el último. Es decir, que aunque la economía general del país ha crecido más aprisa en México, por el peso de la explosión demográfica la posición se invierte y los Estados Unidos se desarrollan, en realidad, más rápidamente. Partiendo de un ingreso per cápita de 4 294 dólares para los Estados Unidos en 1970 y de 632 dólares para México en la misma fecha (57) y suponiendo que se mantenga la tendencia que señalan los incrementos citados (más difícil de cumplir para México, por lo elevado que resulta un incremento del 6.3% anual del producto en el largo plazo) las proyecciones del ingreso per cápita serían como lo ilustra la gráfica de la página 38, de la cual

(56).- Statistical Year book 1972.- Naciones Unidas; p. 622 (57).- Ibidem. p. 622.



se deduce que, si bien en 1970 la diferencia del ingreso per cápita entre los Estados Unidos y México, fue de 3 662 dólares, para el año de 1984 será de 5 585 y para el fin de siglo, alcanzará la cantidad de 12 805 dólares.

No hay que olvidar que riqueza y pobreza son términos contradictorios que se suponen el uno al otro; carece de sentido ser rico si no existen indigentes y es evidente que muchas de las naciones subdesarrolladas de la actualidad, tienen un nivel de vida muy superior al que imperaba en las naciones que realizaron, en el siglo XIX, la revolución industrial.

No debe pues sorprender, que al ampliarse, cada vez más, la brecha entre naciones ricas y pobres, los más distinguidos economistas de las grandes metrópolis (Estados Unidos e Inglaterra) manifiesten - su euforia por haber vencido, en sus pueblos, la escasez; y "así, por la primera vez desde su creación, el hombre se encarará con su real, su permanente problema: cómo usar su independencia de las preocupaciones económicas, cómo llenar sus ojos, que le habrán conquistado la ciencia y el interés compuesto, para vivir prudente, agradablemente y bien" (58). "Este es un pasaje de profundo y profético contenido (...) Estamos ahora en la meta. En los 40 años transcurridos desde que Keynes escribió lo anterior, nuestro producto per cápita ha crecido, casi exactamente, a la tasa del 2% anual que Keynes había profetizado" (59).

Y ahora resta, sobre este tema, hacer una última aclaración: EL FRENO AL DESARROLLO ECONOMICO RADICA EN EL INCREMENTO DE LA POBLACION, NO EN SU DENSIDAD. Japón (283 habitantes por kilómetro cuadrado) no tiene problema demográfico, ni lo tiene Bélgica (317 habitantes por kilómetro cuadrado) (60) pero en cambio sí lo tiene, y agudo, México, el cual, con sólo 30 habitantes por kilómetro cuadrado padece desnutrición en el 50% de su pueblo.

Un país tiene derecho a procrear únicamente el número de niños a quienes pueda alimentar, dar vivienda decorosa, educación eficiente, y a su tiempo, un empleo bien remunerado; menos de eso y principia la escalada de la miseria.

(58).- Keynes, J. M.- "Economic Possibilities for Our Grandchildren". Citado por Samuelson, Paul A.- en "Economics". Mc Gray-Hill Co., 1970, p. 776.

(59).- Samuelson, Paul A.- "Economics".- Mc Gray-Hill Co. 1970, p. 777

(60).- Statistical Year book 1972.- United Nations.- pp. 70 y 71.

3.24.- EL DESEMPLIO EN MEXICO.

Mientras no haya un empleo para cada mexicano que lo demande, la distribución del ingreso será cada vez más injusta y la miseria cada vez más extendida.

3.24-A.- ESTRUCTURA DE LA POBLACION MEXICANA.

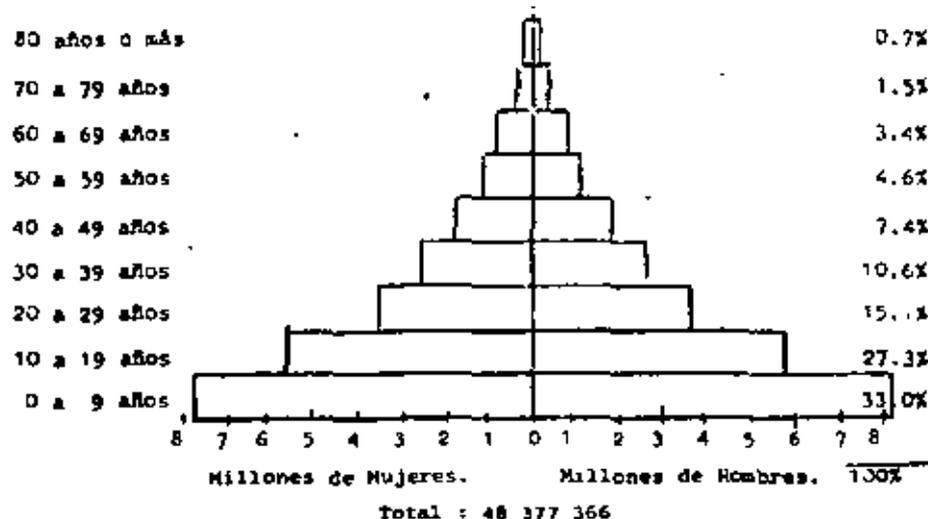
El desempleo (*) agudo, generalizado (que es una de las principales características del subdesarrollo) señorea y domina el panorama social y económico del Estado Mexicano. Sin embargo, el fenómeno de la desocupación -por elevada que ésta sea- no adquiere su verdadera dimensión y su real significado, si no se poniera en el marco de la estructura de la población, que permita apreciar con claridad cuántas bocas, cuántos niños, están amenazados por el hambre, detrás de cada adulto sin empleo; y debe tenerse presente además, que en los países subdesarrollados no existe seguro social contra la desocupación: o se tiene un trabajo o no se come; no hay otra alternativa.

México tiene un esquema de población dominado actualmente por el sector más joven (ya en 1970, más de la mitad de la población total -27 millones- era menor de 20 años) lo que da origen a la pirámide demográfica que se ilustra en la página 41, construida con datos del IX censo general de población, levantado en enero de 1970. En ese fecha se registraron 48 377 366 habitantes, de los cuales, el 46.2% fue menor

(*).- El desempleo abierto, confesado, no manifiesta la magnitud del problema, pues sólo 1 339 905 personas pertenecientes a la "población económicamente activa" registrada en el censo de 1970 (12 994 332 individuos) no declararon ingresos. Pero la gravedad del fenómeno de la desocupación se hace patente cuando se considera el subempleo y el "desempleo oculto", que comprende a las personas que trabajan pero que realmente no contribuyen a la formación del producto nacional; en general son personas rurales o urbanas que no tienen ninguna ocupación útil.

Grupos de edades.

Porcentaje del total.



Fuente : Banco Nacional de México con datos del IX Censo General de Población, enero de 1970.

Gráfica No. 4.- PIRAMIDE DEMOGRAFICA MEXICANA, 1970.

de 15 años, el 50.1% estuvo entre los 15 y los 64 años de edad (*) y (*).- FUERZA DE TRABAJO se considerará, en adelante, como el número de habitantes mayores de 14 y menores de 65 años, incluyendo hombres y mujeres. (En consecuencia, resultará mayor que la definida en la pág. 23).

En general, los demógrafos usan indistintamente los conceptos "fuerza de trabajo" y "POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA", la cual se define como "EL GRUPO CONSTITUIDO POR TODAS LAS PERSONAS, DE UNO Y OTRO SEXO, QUE SUMINISTRAN LA MANO DE OBRA DISPONIBLE PARA LA PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS. COMPRENDE TANTO LAS PERSONAS QUE ESTAN OCUPADAS COMO LAS QUE SE ENCUENTRAN DESOCUPADAS DURANTE EL PERIODO DE REFERENCIA ADOPTADO EN EL CENSO". (Naciones Unidas.- "Principios y recomendaciones relativos a los censos nacionales de población", Nueva York, 1958) (citado en "Aspectos demográficos de la mano de obra en América Latina" Centro Latinoamericano de Demografía.- Santiago de Chile, 1971, p. 19). Pero es evidente que se necesita divorciar de ese concepto, el de fuerza de trabajo, como magnitud potencial de la oferta de mano de obra; de otra manera, no se manifiesta la estructura de la pirámide demográfica y se disfraza la magnitud del problema de la desocupación en los países subdesarrollados, pues en la relación entre ocupados y población total, no se expresa el número de menores de 15 años, que es mucho más abundante en los países pobres que en los ricos.

el resto, de 65 y mayores, alcanzó el 3.7% del total, lo cual se tradujo en una elevada "relación de dependencia" (*) la que aumenta, además, a través de los años, pues mientras en 1940 fue de 0.792, en 1950 subió a 0.826, llegaron a 0.917 en 1960 y alcanzando, por fin, en 1970, el valor de 0.997 (61); todo lo cual significa que en esa época, había un dependiente por cada persona en edad de trabajar.

Ahora bien, si la comparación se hace entre la población dependiente (menor de 15 y mayor de 64 años) y la que realmente trabaja (población económicamente activa) el nuevo cociente, que se designará como "tasa de dependencia", aumenta notablemente como se indica en la tabla número 5, señalando un valor, para 1970, de 1.86; es decir, casi dos dependientes por cada trabajador.

Años.	Población dependiente	Fuerza de trabajo	Población económicamente activa.	Relación de dependencia. (2)/(3)	Tasa de dependencia. (2)/(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1940	8 687 177	10 966 375	5 858 116	0.792	1.48
1950	11 667 422	14 123 595	8 272 093	0.826	1.43
1960	16 671 231	18 182 444	11 275 389	0.917	1.48
1970	24 157 400	24 213 963	12 994 332	0.997	1.86

Fuente : Banco de Comercio con datos de los Censos Generales de Población; Dirección General de Estadística S.I.C.

Tabla No. 5.- MEXICO, RELACION DE DEPENDENCIA.

3.24-B.- LA MAGNITUD DEL DESEMPLEO EN MEXICO .

sin embargo, las estadísticas anteriores no manifiestan el problema en sus verdaderas dimensiones, puesto que no incluyen el ingreso que

(*).- RELACION DE DEPENDENCIA es la razón entre el número de habitantes de 14 años o menos y de 65 o más (población dependiente) dividido por la población entre los 15 y los 64 años (fuerza de trabajo).

(61).- Banco de Comercio.- "Panorama Económico" Vol. XXI, No. 3, p. 14.

recibe la población activa. Se apunta con frecuencia en la literatura económica de América Latina, que México es una de las naciones con más fuerte concentración del ingreso en el mundo; la tabla número 6 y la gráfica No. 5 de la página 44 así lo demuestran y comprueban, de paso, otra de las características socioeconómicas del subdesarrollo.

Con datos del IX censo general de población se elaboró la gráfica No. 6 de la página 45, la cual ilustra las agudas diferencias en el ingreso que recibieron las familias en el año de 1970. Quizás conviene aquí aclarar, que si en lugar del ingreso se describiera el producto, pocas diferencias habría que señalar.

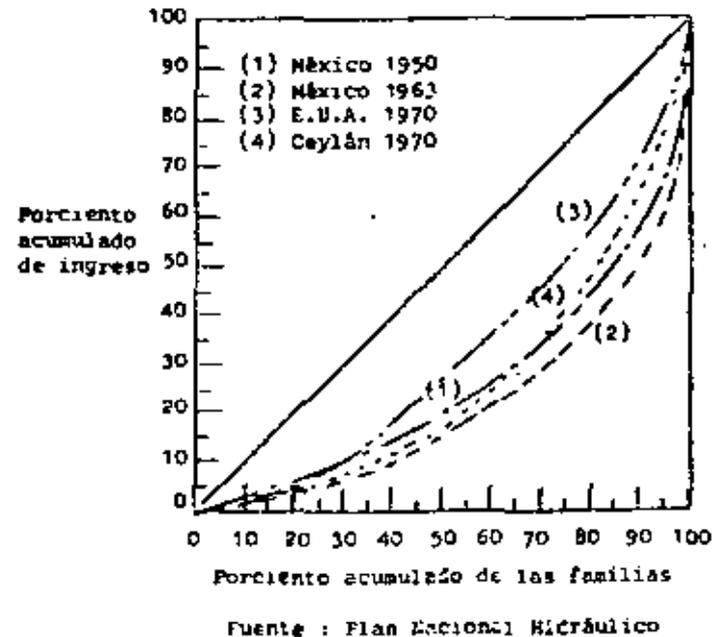
Se advierte en la gráfica No. 6 ya citada, que 1 339 909 personas pertenecientes a la población económicamente activa, no declararon ingresos; además, 2 144 000 obtuvieron ingresos menores de \$ 200.00 al mes y, finalmente, 3 083 000 personas sólo lograron un ingreso inferior a \$ 500.00 mensuales; en tal virtud, todos ellos quedan comprendi-

País	Coefficiente Gini (*)	País	Coefficiente Gini.
1.- Dinamarca	0.23	7.- Colombia	0.47
2.- Holanda	0.28	8.- Panamá	0.48
3.- Japón	0.31	9.- Costa Rica	0.50
4.- Inglaterra	0.39	10.- Brasil	0.52
5.- Estados Unidos	0.39	11.- El Salvador	0.53
6.- Argentina	0.46	12.- Venezuela	0.52
		13.- MEXICO	0.55

Fuente : PLAN NACIONAL HIDRAULICO.- Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Tabla No. 6.- CONCENTRACION DEL INGRESO.- VARIOS PAISES - 1963.-

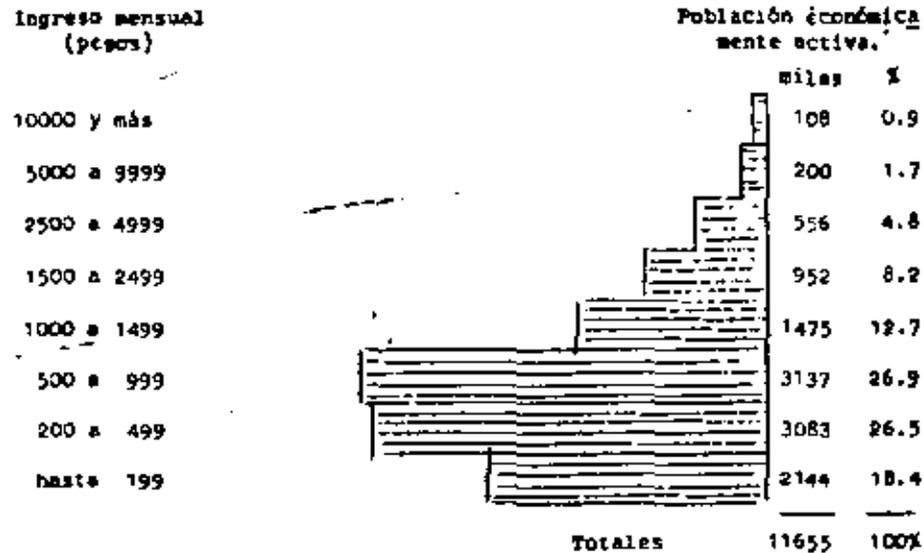
(*).- EL COEFICIENTE DE GINI es el cociente del área que separa la curva de Lorenz de la línea de igualdad, entre el área del triángulo cuya hipotenusa es la propia línea de igualdad.



Gráfica No. 5.- DISTRIBUCION DEL INGRESO.- VARIAS NACIONES.

dos en la categoría de desempleados o subempleados (*) y suman 6 566 909 personas. Y de aquí se deduce, dividiendo este grupo entre la población económicamente activa, que el 50.5% de la PEA está despedido o subempleado; es decir, que en 1970 (ahora seguramente es peor) LA MITAD DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA NO PRODUCIA. Y si se compará el número de los que realmente producen (los que en

(*).- Según la Organización Internacional del Trabajo, el subempleo debe dividirse en dos categorías: el SUBEMPLEO VISIBLE (localizado en general en las actividades agropecuarias) y que corresponde a las personas que trabajan menos tiempo del que desean, y el SUBEMPLEO INVISIBLE propiamente aquellas personas que trabajan tiempo completo, pero con salarios anormalmente bajos y muy escasa productividad. (Dinámica de la Población de México; El Colegio de México, 1970, p. 243).



No declararon ingresos : 1 339 909

declararon ingresos : 11 654 423

Población económica
mente activa. 12 994 332

Fuente : Dirección General de Estadística (S.I.C.)
IX Censo General de Población.- Enero 1970.

Gráfica No. 6.- DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN
LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE MÉXICO.- 1970.

1970 ganaban 500 pesos mensuales o más) con la población en su conjunto, resulta que en nuestro país, en ese entonces, SOLO UNA PERSONA DE CADA OCHO ERA PRODUCTIVA; en otras palabras, CADA MEXICANO QUE TRABAJA, TIENE QUE MANTENERSE ASÍ MISMO Y A SIETE PAISANOS MÁS, aunque no los conozca y ni siquiera haya intervenido en el "delicado" proceso para traerlos a este mundo; hay muchos mexicanos cuya exclusiva actividad parece ser la de reproducirse continúe e incansablemente (*) abarrotan

(*).- A este trabajo debemos llamarlo improductivo (de acuerdo con la más pura tradición marxista) porque no engendra "plusvalía", a no ser que se considere como tal, la explotación y esclavitud a que se somete gran parte de la población femenina nacional, en el quehacer de la educación de los hijos.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

EL NACIMIENTO DEL CAPITALISMO

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

EL NACIMIENTO DEL CAPITALISMO

I.- EL FIN DEL IMPERIO ROMANO.-

En el transcurso del siglo III de nuestra era, los bárbaros del norte invaden, por primera vez, los dominios del imperio romano, pero son rechazados allende las riberas del Rin por Claudio, Aureliano y Tácito. Roma conservaba aún suficiente vigor para hacer respetar sus fronteras. Sin embargo, la creciente presión de los germanos, desechos de alcanzar las costas mediterráneas, de clima suave y tierra fértil, alcanzó a forzar de nuevo las puertas del Rin y el Danubio y a principios del siglo V los vándalos, visigodos, burgundios y ostrogodos, marchan hacia el sur y consuman la invasión del imperio. En el año de 476, Odoarco depone al último emperador romano de occidente, Rómulo Augusto, quien como ironía de la historia llevaba el mismo nombre del héroe mítico que fundó la ciudad eterna, mil doscientos años atrás.

El siglo V marca pues el fin del imperio romano de occidente y el inicio de la Edad Media, la cual había de extenderse a lo largo de mil años, hasta la caída de Constantinopla, tomada a sangre y fuego por el turco Mahomet el Conquistador, el 29 de mayo de 1453.

Resulta esencial consignar que LOS BARBAROS INVASORES DEL SIGLO V, NO PRETENDIAN DESTRUIR AL IMPERIO ROMANO; sólo deseaban alcanzar las riberas mediterráneas y establecerse en ellas. Resulta así que después de las invasiones, el mediterráneo siguió conservando su papel privilegiado como vínculo exclusivo -comercial y de cultura- entre los pueblos de occidente. Siguió siendo el "Mare Nostrum", ahora surcado por las naves del imperio bizantino, que las acogía y lanzaba desde el estratégico puerto de su capital, Constantinopla (*). En esa

(*).- Nombre que se aplicó a la ciudad fundada por el emperador Constantino en el año de 330, en el mismo lugar donde existía la colonia griega de Bizancio y a la cual trasladó la capital del imperio. Por su estratégica situación en la costa del Bósforo, alcanzó extraordinaria importancia histórica.

lidad, "Las invasiones germánicas, no acabaron con la unidad económica de la Antigüedad" (1).

II.- LA INVASION MAHOMETANA.-

Pero una espada de Damocles pendía sobre el destino histórico de los pueblos de Europa: un niño árabe, hijo de Abdallah y de Amina, nació en La Meca en el año de 571; a los 40 años comenzó a predicar una nueva religión, el islamismo, inspirándose en las tradiciones judaicas y cristianas, y en unos cuantos años, Mahoma logró convertir a todo el mundo árabe a su doctrina. El Fanatismo mahometano alcanzó tan enorme fuerza, que en poco más de cincuenta años (de 633 a 708) los ejércitos musulmanes conquistaron casi todo el mundo conocido, dominando desde el Mar de China hasta el Océano Atlántico. En el año de 711 irrumpen en España y la invasión sólo pudo ser, al fin, contenida, por las hordas de Constantino y por los soldados de Carlos Martel, quien en realidad salvó a la civilización cristiana, derrotando a los musulmanes en la batalla de Poitiers, en el año de 732. Sin embargo, el mundo occidental nunca se recuperó del impacto que le infligieron las legiones musulmanas; hasta el siglo VIII de nuestra era, el imperio romano primero y la Europa merovingia después, recibieron siempre su civilización y su cultura del oriente; pero después de la invasión mahometana, el mediterráneo, el "mare nostrum" de los romanos, no fue ya sólo un lago muerto, en parte surcado por los bajeles del islam y en parte también transitado por los navíos del imperio bizantino, y lo que antes había sido el cordón umbilical entre el oriente y occidente, se convirtió en campo de batallas cotidianas y obligó a la Europa entera a vivir de sus propios recursos. La cuna de la civilización, que hasta ahora había hablado en griego y latín, se iba a expresar en árabe en adelante; la cruz de Cristo, fue sustituida en gran parte de los países de occidente por la media luna del Islam; la biblia, apenas naciente, cedió su lugar al libro sagrado del Korán.

Muerto el comercio mediterráneo, la vida económica de Europa, a partir del siglo VIII, tuvo que limitarse a sus propios recursos. Así nacieron los grandes dominios rurales y se consolidaron los Feudos,

(1).- Piranne, H.- "Las Ciudades de la Edad Media".- Alianza Editorial, Madrid, 1975, p. 19.

circunscribiendo la actividad económica a la producción agrícola. "Des de el cierre del Med.terráneo por el Islam no se encuentra ningún ras tro de actividad comercial regular y normal" (2). La vida urbana, en consecuencia, quedó reducida a un papel sin importancia; "el puerto de Marsella queda abandonado; el mar del que se nutría ha cerrado sus puertas y la vitalidad económica que había mantenido gracias a él en las regiones del interior cesa definitivamente" (3). Sin el incentivo del comercio, la gente de los feudos se limitó a producir sólo para su consumo y para cubrir el tributo del "señor"; jamás se les hubiera ocurrido generar un excedente del que no habrían podido desprenderse. La Edad Media se nos ofrece, en esta etapa, con una organización exclu sivamente agrícola y continental; su manifestación política la encarna Carlo-magno (742-814) rey de los francos y emperador de Occidente, cu ya existencia no se concibe sin la gran invasión saracena.

III.- EL RENACER DE LAS CIUDADES
Y DEL COMERCIO.-

La vida política y económica de Europa transcurre sin grandes alteraciones entre los siglos VIII y X, pero a partir del siglo XI se presenta un fenómeno que va a cambiar todo el orden establecido ; "el crecimiento general de la población, que casi se duplicó entre los si glos XI y XIV. Sin duda no ha habido nada comparable a este crecimien to, desde la era neolítica hasta la explosión demográfica de los si glos XVIII y XIX" (4). De repente todo se anima; el incremento demográ fico significa más bocas, mayor demanda; el volumen de producción agrícola, constante durante tres siglos, resulta, de súbito, insuficien te. "Desde la época romana hasta el siglo XI no parece que haya aumen tado sensiblemente la superficie del suelo cultivado. (...) Pero la si tuación cambió el día en que el aumento de la población hizo posible recuperar estos terrenos improductivos. (...) Europa se colonizó a sí misma merced al crecimiento de sus habitantes" (5). Se amplían en con secuencia las áreas de labor y la gente que no tiene ya cabida en el campo principia a poblar las ciudades. Pero una ciudad no puede subsis tir sin el comercio y la industria; sus habitantes tienen que trocar

(2).- Ibid. p. 26.

(3).- Ibid. p. 23.

(4).- Landes, David S.- "Estudios Sobre el Nacimiento y Desarrollo del Capitalismo".- Ed. Aguasa, Madrid, 1972, p. 12.

(5).- Pirenne, H.- Op. cit. p. 55.

sus manufacturas por los alimentos que necesitan para sobrevivir. "Que da establecida de esta manera, entre la ciudad y sus alrededores, una relación permanente de servicios" (6). Y al hacerse indispensable el intercambio de productos, el dinero monetario, inútil hasta entonces en los cofres de los obispos y señores feudales, adquiere de súbito capital importancia y tiene que multiplicarse mediante la acuñación constante de moneda.

Ante la creciente demanda de alimentos, los artesanos de las ciu dades (llamadas BURGOS en aquel entonces) se vieron obligados a incre mentar su producción y tuvieron que tomar a sueldo a varios ayudantes. Los habitantes de los burgos fueron denominados "burgueses" y aquéllos que producían manufacturas y mercancías mediante el trabajo asalariado de sus primitivos empleados, llegarían a constituir la "burguesía", la clase social más dinámica y emprendedora de la historia de la humani dad.

En el transcurso de largos años, los primitivos talleres de ar tesanías y manufacturas se fueron transformando en establecimientos más y más grandes que sólo esperaron la aparición de la máquina de va por, en la Revolución Industrial, para constituirse en verdaderas fá bricas de mercancías.

Unicamente una fuerza se oponía al desarrollo del comercio y del capitalismo : la iglesia católica cuyo credo dominaba totalmente el sentimiento religioso de la Edad Media, y cuya actitud ante el comer cio resultaba en abierta pugna, toda vez que prohibía el préstamo con interés y la usura.

Pronto apareció sin embargo el hombre que iba a facilitar la ex pansion del naciente capitalismo : en 1483 nació en Eisleben, Alema nia, Martín Lutero, quien 34 años después, el 31 de octubre de 1517, fecha memorable en la historia universal, clavó audazmente sus 95 te sis contra la venta de las indulgencias en la puerta de la iglesia de Wittenberg y se ganó así la enemistad y la ira del papa León X quien lo excomulgó en el año de 1520. Lutero se apresuró a quemar pública mente la bula papal y con ello inició, de hecho, la Reforma protestan te que dio origen a las llamadas "guerras de religión". Al rebelarse contra la iglesia y aceptar la libre interpretación de la biblia, los protestantes se liberaban de la doctrina impuesta por el clero y quedaban en libertad de ejercer el comercio manejando el dinero y los préstamos a interés". Hay que tener en cuenta, además, que la Reforma

(6).- Ibid. p. 87.

religiosa, sobre todo la calvinista, contribuyó de modo decisivo al desarrollo del capitalismo (...) La doctrina calvinista, en cuanto al préstamo a interés, está en abierta oposición con la doctrina de la Iglesia Católica" (7). No reconoce tampoco causa diferente, sino la necesidad de comerciar con libertad, el cisma de la Gran Bretaña. Resultaría incluso insultante para el pueblo inglés, aceptar como razón fundamental de su separación de la iglesia de Roma, los conflictos de alcoba que pudo sufrir su "rey barba azul" Enrique VIII (1509-1547) con Catalina de Aragón, hija de los reyes católicos, a quien repudió para casarse con Ana Bolena, decapitada en 1536, para desposar a Juana de Seymour quien muere un año después y en seguida tomar en matrimonio a la princesa alemana Ana de Cleves de la cual se divorcia en 1540 y se casa por quinta vez, ahora con Catalina Howard, a quien manda decapitar en 1542 y finalmente se casa por sexta vez con Catalina Parr en 1543. Los años y la obesidad le impidieron nuevas aventuras amorosas y muere castamente en el año de 1547 con el título, otorgado por el parlamento inglés, de "jefe supremo de la iglesia de Inglaterra y representante directo de Dios en la Tierra".

La explicación de que un pueblo entero como el inglés pudiera aceptar tantas locuras, no puede ser otra sino la necesidad de rechazar la doctrina católica para que el comercio y el capitalismo pudieran desarrollarse libremente. No cabe duda de que "El modo de producción de la vida material determina el proceso de la vida social, política y espiritual en general" (8).

(7).- See, Henri.- "Orígenes del Capitalismo Moderno".- Fondo de Cultura Económica, México, 1972, p. 37.

(8).- Karl Marx.- "Prólogo a la Contribución a la Crítica de la Economía Política".- Cuadernos de Pasado y Presente No. 1, Argentina, 1972, p. 33.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

MACROECONOMIA

LIC. SANTOS LOPEZ LEYVA

FEBRERO, 1982

CAPITULO I

La macroeconomía es la parte de la economía que se encarga de estudiar el comportamiento económico colectivo de una nación y en ella se analizan los determinantes principales de los niveles de ingresos, de precios, cambios en el ingreso, etc.

En una economía hay cuatro sectores que hacen gastos y son: las empresas, las familias, el gobierno y el resto del mundo o internacional, éstos sectores se encuentran vinculados entre sí; esta vinculación se da a través de bienes y servicios que cada sector produce.

"Los variados elementos que participan en la vida económica de una nación, así como sus conexiones y dependencias, se suman en un todo denominado sistema económico" (1).

El elemento principal del sistema económico lo constituye su población que es quien lo organiza y lo dirige en base a su trabajo, por lo que es importante el estudio de esta parte del sistema.

En la población de un país se pueden distinguir dos sectores bien marcados, el sector "productivo" y el sector "dependiente", dentro del primero quedan incluidas las personas que están en edad de trabajar; que en México es a partir de los 16 años, y el segundo lo componen aquellos que no han entrado al mercado de trabajo o ya se retiraron de él.

Tomando en cuenta la población en edad de trabajar se llega a dos categorías que es la de (PEA) población económicamente activa y la población ocupada. La primera la componen todas las personas que se encuentran dentro del mercado de trabajo, o sea, a la población en edad de trabajar se le resta los que se dedican a actividades domésticas en su propio hogar y los estudiantes. La segunda categoría es parecida a la anterior pero excluye a los desempleados. El indicador que nos señala la proporción de individuos que están generando la riqueza de una nación es la "tasa de ocupación" y viene a ser el cociente entre el número de personas ocupadas y el total de habitantes del país. Este factor difiere de los países desarrollados a los subdesarrollados.

La oferta de trabajo con que cuenta el sistema (PEA) se pueden distinguir a aquellos trabajadores que tienen un cierto aprendizaje previo y su trabajo se llama "calificado", este grado de calificación cambia de acuerdo al grado de desarrollo de la sociedad. También el sistema cuenta con aquellos trabajadores que no han tenido ningún aprendizaje previo son los "no calificados".

Además, el sistema económico cuenta con los recursos naturales que están constituidos por: el suelo cultivable, los bosques, los yacimientos minerales, los ríos, los mares, etc., de los cuales se extraen materias primas y se aprovechan sus potenciales de energía; pero únicamente se cuentan como recursos naturales a aquellos que en realidad se tiene acceso a ellos para incorporarlos a la actividad económica, influyendo para ello la tecnología con que se cuenta para su aprovechamiento.

También el sistema económico debe contar con los factores de capital o reservas de capital, que viene a ser todo lo creado por el esfuerzo humano en épocas pasadas y lo constituyen todas las instalaciones industriales, medios de transporte, escuelas, hospitales, toda la maquinaria y equipo creado, etc.

Con todos estos factores se forma la función macroeconómica, que a continuación se presenta:

$$P=f(\text{TrC}, \text{TrNC}, K, \text{RN})$$

- P = Producción
- TrC = Trabajo calificado
- TrNC = Trabajo no calificado
- K = Capital
- RN = Recursos naturales

Con los factores económicos ya enunciados el sistema económico se dedica a producir, esta producción se realiza como un todo único en el cual se encuentran interrelacionados todos los factores, pero para entenderse mejor se divide en sectores de producción y éstos a su vez se han llevado a mayores grados de desagregación. La economía se encuentra dividido en los siguientes tres sectores de producción:

1) Barros de Castro, Antonio y Iessa, Carlos Francisco. Introducción a la economía. Siglo XXI. Pág. 13, México 1979.

1. El sector primario, constituido por la agricultura, ganadería, minería, silvicultura, caza, pesca, etc.

II. El sector secundario está constituido por la industrial.
 III. El sector terciario lo constituyen aquellas actividades cuyo producto no es una expresión material, aquí se incluyen las profesiones, las diversiones, la educación, etc., a este sector se le llama de "servicios".
 Dentro del mismo sistema podemos hablar de ciertos niveles de agregación, como se puede ver en el siguiente cuadro.

Pagos de factores de la producción

Factores de la producción

Sector familias

Sector empresas o negocios

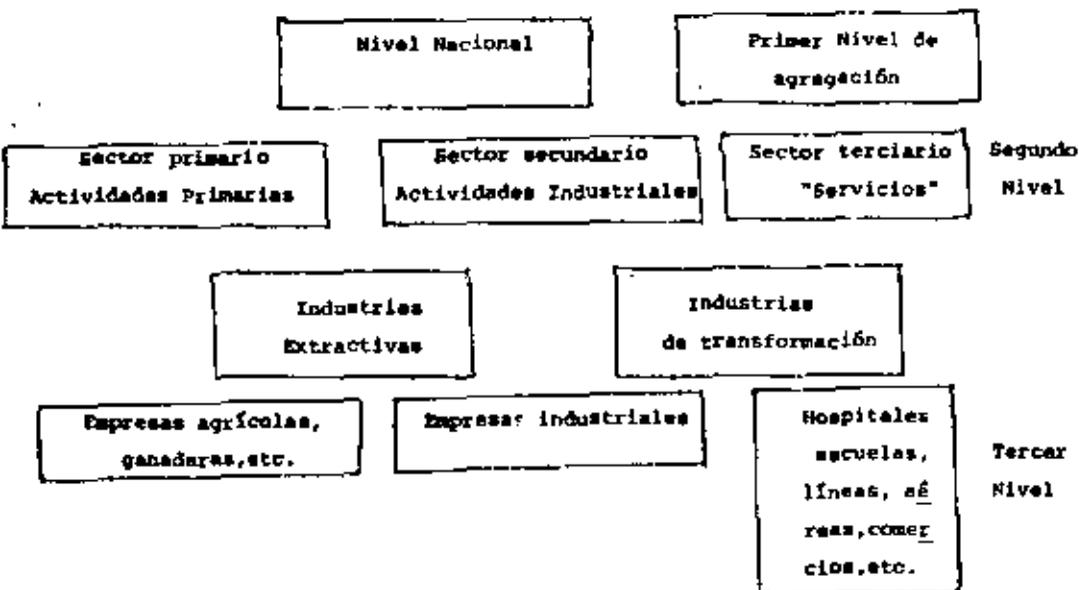
Gasto de ingresos monetarios

Reciben los bienes y servicios de la producción

El flujo nominal es generado en cada período por los pagos a los propietarios de capital, recursos naturales y trabajo.
 Una vez que los propietarios de los factores perciben los ingresos éstos, se convierten en poder adquisitivo que se dirige al mercado en busca de bienes y servicios a darse otro ciclo de circulación.
 Los bienes y servicios del flujo real lo podemos clasificar de la siguiente manera:

- a) De consumo, los que se dedican a la satisfacción directa de necesidades humanas.
- b) De capital: Máquinas, carreteras, etc., en general todos los bienes que se dedican a multiplicar la eficiencia del trabajo.
- c) Intermedios, bienes que sufren una nueva transformación para convertirse en bienes de capital o de consumo.

La empresa dedicada a la producción necesita adquirir bienes para alimentar el proceso productivo, estos bienes se llaman insumos y que por medio de ciertas transformaciones se convierten en productos. La elaboración de insumos para transferirlos a otras empresas se le llama producción intermedia o producción de bienes intermedios. Como ejemplo de lo anterior, tenemos un agricultor como organizador de la producción necesita factores productivos como: trabajo, tierra y capital, los insumos intermedios que aplica son: semillas, fertilizantes, herbicidas, etc., estos insumos provienen de otras unidades



Hasta aquí hemos explicado la anatomía del sistema económico, pero ahora nos faltaría explicar como se interrelacionan todas sus componentes. Para ello nos vamos a ver como se consumen los bienes y servicios suponemos aquí, únicamente para facilidad de análisis, que existen dos únicos sectores que hacen gastos los cuales son las familias y las empresas, entonces, se establecen dos flujos dentro de aparato productivo: el flujo real; que lo constituyen bienes y servicios y un flujo nominal o monetario que reúne todos los ingresos distribuidos por el sistema en operación.
 Como se ve en el esquema:

productoras. Esto es lo que hace difícil cuantificar el producto generado por una economía en un período dado, a continuación se presenta como se llega a la obtención de la categoría producto nacional bruto (PNB)

<u>Agricultura</u>		
Compra de insumos		25
semillas	5	
abonos	10	
servicios	10	
Valor agregado		75
salarios	40	
intereses	5	
renta de la tierra	15	
ganancias	15	
Valor bruto de la producción		100

Los otros sectores obtuvieron simultáneamente los siguientes resultados:

<u>Industria</u>		
Compra de insumos		80
materias primas agrícolas	10	
insumos industriales	40	
servicios	10	
Valor agregado		70
salarios	40	
intereses	5	
rentas	5	
ganancias	20	
Valor Bruto de la Producción		150

<u>Terciario</u>		
Compras de insumos		10
insumos industriales	5	
servicios	5	

Valor agregado		130
salarios	75	
intereses	10	
rentas	5	
ganancias	40	
Valor bruto de la Producción		140

*Como ilustración, tenemos de inicio la agricultura y vamos lo que pasa en este sector a lo largo de cierto período. Observando globalmente el comportamiento de sector agrícola, se resume en el esquema anterior. Mediante la utilización de semillas, abonos, servicios de transporte, energía, etc., cuyo valor supongamos que suma 25 unidades monetarias, y el empleo del trabajo, tierra y bienes de capital, se obtiene un cierto monto de mercancías cuyo valor, Valor bruto de la producción, es de 100 unidades monetarias. De inmediato se observa que el valor inicial de 25, atribuido a los insumos, fué incrementado, llegándose a la cifra final de 100, por la aplicación de "servicios" del trabajo y por el uso de la tierra, equipo e instalaciones. La diferencia de 75 es el producto efectivo o valor agregado generado por las actividades agrícolas. Supongamos además, que a los responsables de los factores productivos correspondan las siguientes remuneraciones: salarios, 40; renta de la tierra, 15; intereses, 5; y ganancias, 15.

Los datos así presentados, según lo absorbido por los diferentes sectores, se presentan a un primer análisis del destino de los bienes y servicios producidos. Así, es fácil percibir que la agricultura destinó así misma el equivalente a 5 unidades monetarias, bajo la forma de semillas, y remitió 10 para las actividades industriales, a título de materias primas agrícolas. Naturalmente, los 65 restantes (100-35) serían destinados a la satisfacción directa de necesidades humanas, bajo la forma de bienes finales. El mismo razonamiento debe hecho con respecto a los demás sectores.

Si sumáramos el valor bruto de la producción de los tres sectores, obtendríamos el valor bruto de la economía (390). Tal concepto comprende, indiscriminadamente, todo aquello que es vendido por las empresas que componen los tres sectores, sea que se trate de productos terminados para el consumo o elementos destinados a la alimentación de otros procesos productivos. En el último caso, se

efectuarán todavía nuevas ventas en que se repetirá el cómputo del valor por bienes anteriormente adquiridos como insumos. Por consiguiente, es claro que el concepto de valor bruto de la producción no se refiere al que de hecho el sistema produce, dado que comprende repetidas veces, el valor de los bienes que van de una empresa a otra. Sin embargo, el producto de una economía toma en cuenta solamente los bienes y servicios de utilización final producidos en el sistema, esto es, los de consumo y capital. El valor del producto de una economía puede ser medido deduciéndose del valor bruto de la producción el correspondiente a la adquisición de insumos. Así, vemos que el producto que el producto corresponde a aquello que efectivamente se adiciona en términos de valor, o sea el valor agregado (25).

Por otro lado, este mismo valor equivale a la totalidad de los ingresos de que se apropian los responsables por los factores implicados en el proceso productivo-trabajo, capital y recursos naturales. El valor agregado, encarado bajo este ángulo, consiste en el ingreso de la comunidad en un período determinado. Así, ingreso y producto son conceptos que se identifican, a través de su origen común, el valor efectivamente adicionado al proceso productivo (2).

Valor agregado (VA) = Ingreso (Y) = Producto (P).

2. Ejemplo tomado de: Barros de Castro, Antonio y Lessa, Carlos Francisco Introducción a la economía, un enfoque estructuralista. Siglo XXI, 1979 págs. 29-31.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD

EXPOSITOR: M. en A. JORGE CARDIEL

FEBRERO, 1982

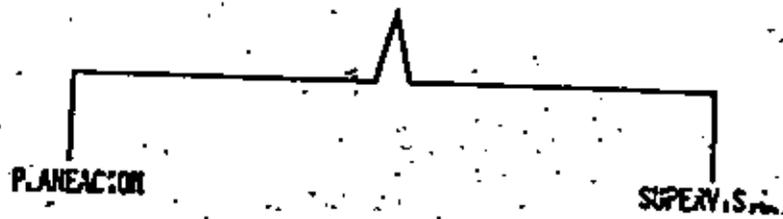
PLANEACION

1^a FIJAR OBJETIVOS {
ESPECIFICOS
CONSISTENTES
REALIZABLES

2^a DEFINIR LOS PROCEDIMIENTOS {
DEFINIR LAS ACTIVIDADES
DETERMINAR LOS TIEMPOS
REVISAR LOS RECURSOS
DETERMINAR EL LUGAR

3^a ACTUAR RESPONDIENDO

C O N T R O L



CLASIFICACION DE LOS MEDIOS _ INFORMACION CONTABLE

POR SU DESTINO

INTERNO

- A LOS ACCIONISTAS
- A LA DIRECCION
- A LOS FUNCIONARIOS
- A LOS EMPLEADOS Y OBREROS

EXTERNO

- AL FISCO
- A INSTITUCIONES DE CREDITO
- A PROVEEDORES
- A CLIENTES
- A OTROS

PERIODICOS

- DIARIOS
- SEMANALES
- MESESUALES
- ANUALES

POR LA FECHA DE SU PRESENTACION

ESPORADICOS
INFORMACION CONTABLE

INFORMACION SUPLEMENTARIA

ELEMENTOS COMPLETOS PARA TOMAR DECISIONES

PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD.

LA CONTABILIDAD COMO TODA TÉCNICA, NECESITA BASARSE EN UNA SERIE DE PRINCIPIOS QUE NORMAN SU APLICACION, LOS PRINCIPALES SON LOS QUE A CONTINUACION SE ENUMERAN.

DE LA ENTIDAD.

ESTABLECE QUE EL NEGOCIO TIENE UNA PERSONALIDAD JURIDICA PROPIA Y TOTALMENTE SEPARADA Y DIFERENTE DEL DUEÑO, SOCIOS O ACREEDORES.

CONTINUIDAD.

SE CONSIDERA QUE LA VIDA DE LA EMPRESA ES INDEFINIDA.

MEDIDA MONETARIA.

TODAS LAS OPERACIONES ECONOMICAS QUE SE REALICEN DEBERAN REGISTRARSE EN UNIDADES MONETARIAS Y DE ACUERDO CON EL VALOR ORIGINAL.

CAUSA Y EFECTO.

TODA OPERACION ECONOMICA QUE SE EFECTUE DEBERA REGISTRARSE EN SU CAUSA U ORIGEN Y SU EFECTO O APLICACION.

PERIODO CONTABLE.

PARA CONOCER LOS RESULTADOS DE OPERACION DE LAS EMPRESAS, DADO QUE SU VIDA ES CONTINUA, SE OBLIGA A DIVIDIR ESTA EN PERIODOS CONVENCIONALES.

CONSISTENCIA.

APLICACION DE PROCEDIMIENTOS CONTABLES, CONSTANTES CON PERIODOS ANTERIORES PARA QUE LA INFORMACION RESULTANTE DE LA CONTABILIDAD PUEDA SER SUSCEPTIBLE DE COMPARACION.

CONSERVADOR.

LAS UTILIDADES SE REGISTRAN CUANDO SE REALIZAN Y LAS PERDIDAS CUANDO SE CONOCEN. (EVITAR LA POSIBLE DISTRIBUCION DE UTILIDADES QUE NO SE HAYAN EFECTIVAMENTE GANADO).

REVELACION SUFICIENTE.

LA INFORMACION CONTABLE PRESENTADA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DEBERA SER LO SUFICIENTEMENTE CLARA Y COMPRENSIBLE PARA PODER JUZGAR LOS RESULTADOS DE OPERACION Y LA SITUACION FINANCIERA DE LA ENTIDAD.

PROPIEDADES Y ADEUDOS.

LA CONTABILIDAD REGISTRA PRINCIPALMENTE AQUELLAS OPERACIONES QUE REALIZA UN NEGOCIO O EMPRESA EN LAS QUE SE MODIFICAN SUS PROPIEDADES O SUS ADEUDOS.

40 DEBEHONES

	DEBEHONES	HABERES O PASIVO	ACTIVOS O PASIVO	DEBEHONES O CAPITAL
COMPRAOS MATERIALES DE CONRATO, _____	10	10		
COMPRAOS MATERIALES A CREDITO, _____	5		5	
UTILIZAMOS MATERIALES EN LA CONSTRUCCION DE UNA OBRA, _____		15		15
ELABORAMOS Y PRESENTAMOS UNA ESTIMACION POR CONSTRUCCION, _____	10			
COMPRAOS LA ESTIMACION EN EFECTIVO, _____	10	10		
COMPRAOS CAUCIONETA A CREDITO, _____	25		25	
LE PAGAMOS A UN PROVEEDOR EN EFECTIVO, _____		5	5	
COMPRAOS TRACTOR Y LE PAGAMOS CON PAGARES, _____	60		60	
DEPOSITAMOS EL ABOGADO DEL TRABAJO, _____		5	5	
EL CLIENTE NOS PAGA EN EFECTIVO _____	15			15
PAGA EN LETRAS DE CAMBIO, _____	15	30		
INCORPORAMOS LA RESERVA LEGAL CONTRA LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO ANTERIOR, _____			10	10

DEBEHONES
 DISMINUIR EL ACTIVO
 AUMENTAR EL PASIVO
 AUMENTAR EL CAPITAL

AUMENTA EL ACTIVO
 DISMINUYE EL PASIVO
 DISMINUYE EL CAPITAL

CARGOS - ABONOS = SALDO

CARGOS > ABONOS = SALDO DEUDOR

ABONOS > CARGOS = SALDO ACREDOR

- A) TODAS LAS CUENTAS TIENEN DOS COLUMNAS 10
- B) LA COLUMNA DE LA IZQUIERDA SE DENOMINA DEBE Y LO QUE EN ELLA SE ESCRIBE SE DENOMINA CARGO.
- C) LA COLUMNA DE LA DERECHA RECIBE EL NOMBRE DE HABER Y LAS CANTIDADES QUE EN ELLA SE ESCRIBEN SE LLAMAN ABONOS.

11
POR LO TANTO LOS CARGOS NOS SIRVEN PARA :

- A) AUMENTAR ACTIVOS
B) DISMINUIR PASIVOS Y CAPITAL

EN TANTO QUE LOS ABONOS NOS SIRVEN PARA :

- A) AUMENTAR PASIVOS Y CAPITALES
B) DISMINUIR ACTIVOS

12
CUENTA CONTABLE

CONCEPTO	DEBE	HABER
	C A R G O S	A B O N O S
	+ ACTIVO - PASIVO - CAPITAL	+ PASIVO + CAPITAL - ACTIVO

EMPRESA CONSTRUCTORA MEXICANA, S.A.
BALANCE EN FORMA DE CUENTA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1975

15

A C T I V O

CIRCULANTE

EFFECTIVO
DOCUMENTOS POR COBRAR
CLIENTES
CUENTAS POR COBRAR
FILIALES Y AFILIADAS
ALMACENES

SUMA EL ACTIVO CIRCULANTE

FIJO

TERRENOS Y EDIFICIOS
MAQUINARIA Y EQUIPO

SUMA EL ACTIVO FIJO

DIFERIDO

GASTOS POR AMORTIZAR

SUMA EL ACTIVO TOTAL

CUENTAS DE ORDEN

DEUDORAS

AVALES OTORGADOS
MERCANCIAS EN CUSTODIA

SUMA CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS

P A S I V O

CIRCULANTE

ANTICIPOS SOBRE CONTRATOS
PRESTAMOS SOBRE ESTIMACIONES
CREDITOS DE INSTITUCIONES BANCARIAS
DOCUMENTOS POR PAGAR
PROVEEDORES
ACREEDORES DIVERSOS

SUMA PASIVO CIRCULANTE

FIJO

DOCUMENTOS POR PAGAR A LARGO PLAZO

DIFERIDO

UTILIDADES POR APLICAR

SUMA EL PASIVO TOTAL

CAPITAL

CAPITAL SOCIAL
RESERVAS
RESULTADO DEL EJERCICIO

SUMA EL CAPITAL

SUMA EL PASIVO Y EL CAPITAL

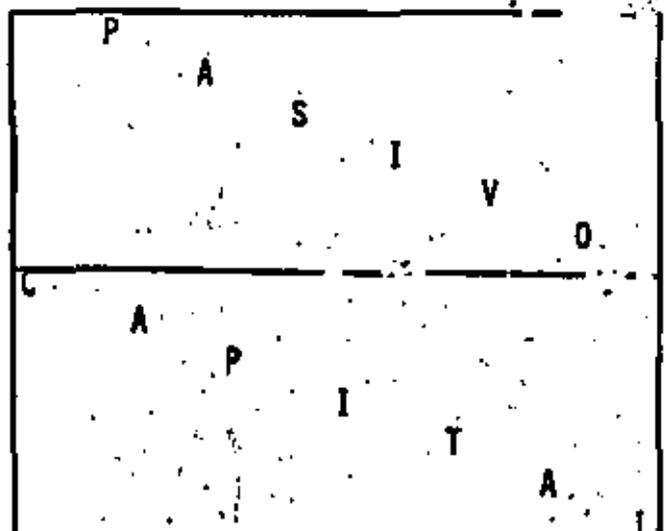
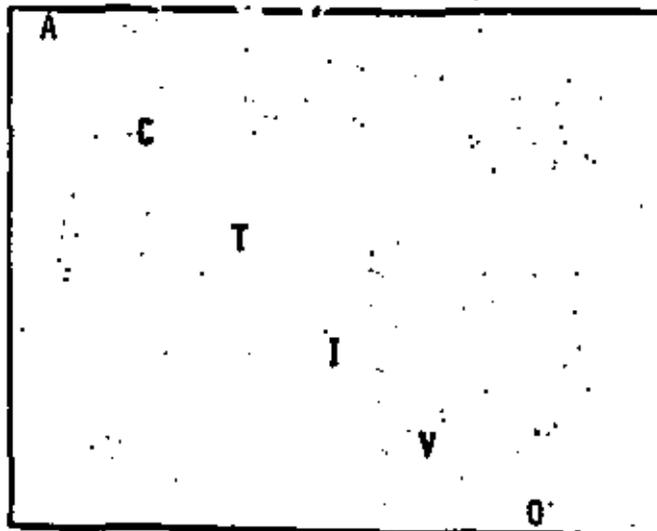
ACREEDORAS

AVALES OTORGADOS CONTRA
MERCANCIAS EN CUSTODIA CONTRA

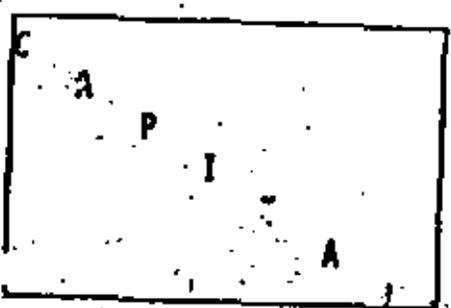
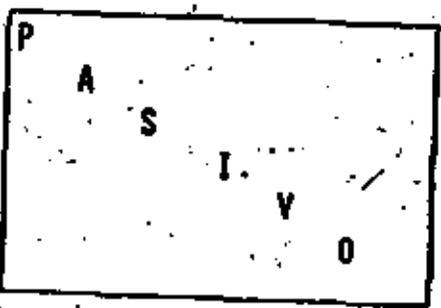
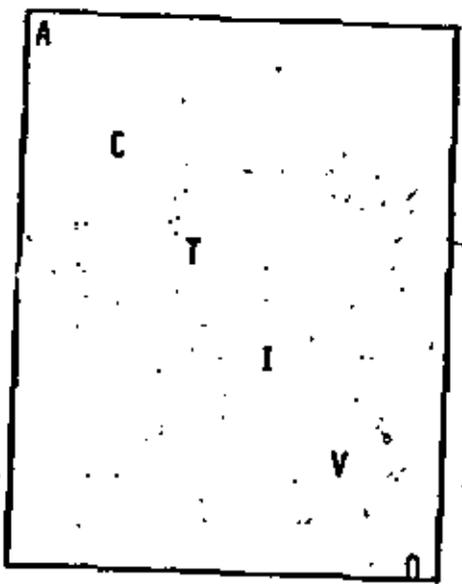
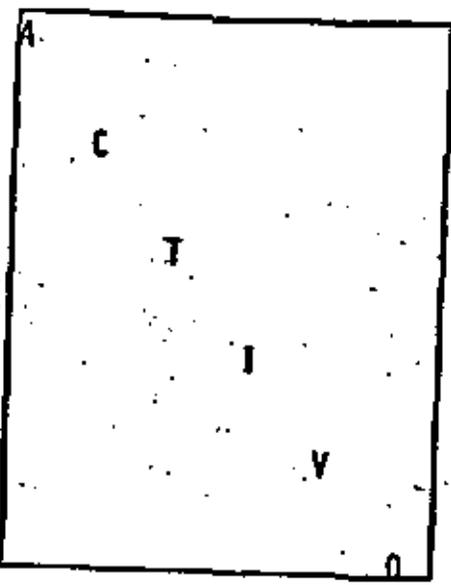
SUMA CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

BALANCE EN FORMA DE CUENTA U HORIZONTAL

16



BALANCE EN FORMA DE REPORTE O VERTICAL



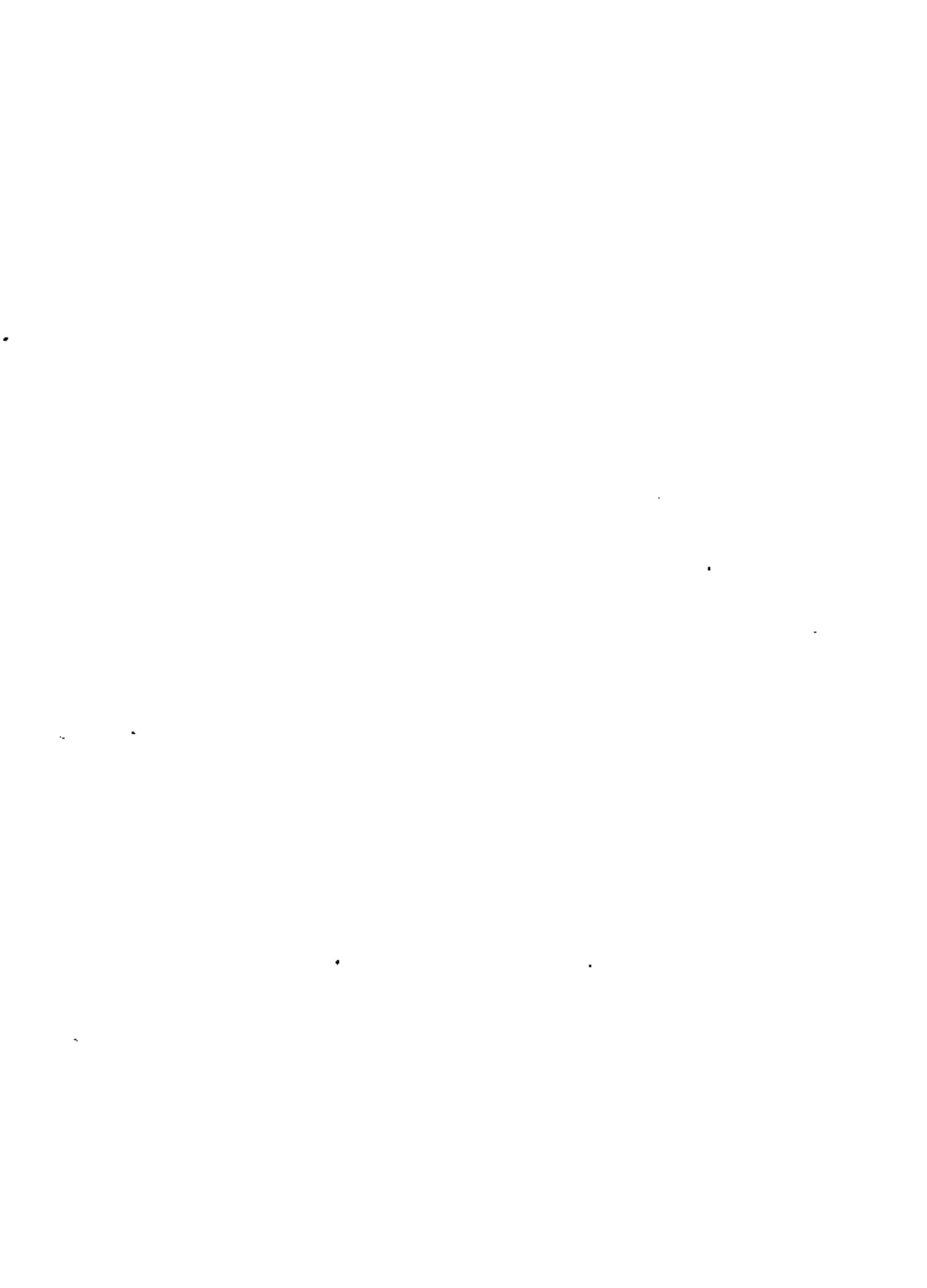
EL BALANCE NOS DESCRIBE UNA SITUACION EN UN MOMENTO, YA QUE SU CONTENIDO SE REFIERE A UNA FECHA DETERMINADA, POR LO QUE NO SUMINISTRA LA INFORMACION NECESARIA Y PARA CONOCER LA UTILIDAD O PERDIDA, SE RECURRE A OTRA FUENTE DE INFORMACION, LA CUAL SE REFIERE A UN PERIODO, DURANTE EL CUAL SE HAYAN GENERADO DICHS RESULTADOS.

SE PARTE DEL PRODUCTO TOTAL DE LAS OPERACIONES PRACTICADAS DURANTE CIERTO TIEMPO, Y SE RESTA EL IMPORTE DE LOS BIENES O SERVICIOS QUE SE HAN EROGADO PARA OBTENER ESTE PRODUCTO, INCLUYENDO EL IMPORTE DE LAS CANTIDADES QUE EN FORMA PROPORCIONAL, DEBEN CONSIDERARSE COMO RECUPERACION DE LAS INVERSIONES PERMANENTES (DEPRECIACION Y AMORTIZACION).

DEBERA DEDUCIRSE TAMBIEN, EL IMPORTE DE LAS EROGACIONES REALIZADAS EN ADMINISTRAR LA EMPRESA, EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA CAUSADO, ASI COMO LA PARTICIPACION A LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.

SI EL RESIDUO FINAL DE TODAS LAS RESTAS ES POSITIVO, ENTONCES EXISTIRA LA UTILIDAD, YA QUE LOS INGRESOS, ALCANZAN PARA CUBRIR LOS EGRESOS Y QUEDA UN REMANENTE QUE ES LA UTILIDAD, PERO SI EL RESIDUO FINAL ES NEGATIVO, EXISTIRA PERDIDA.

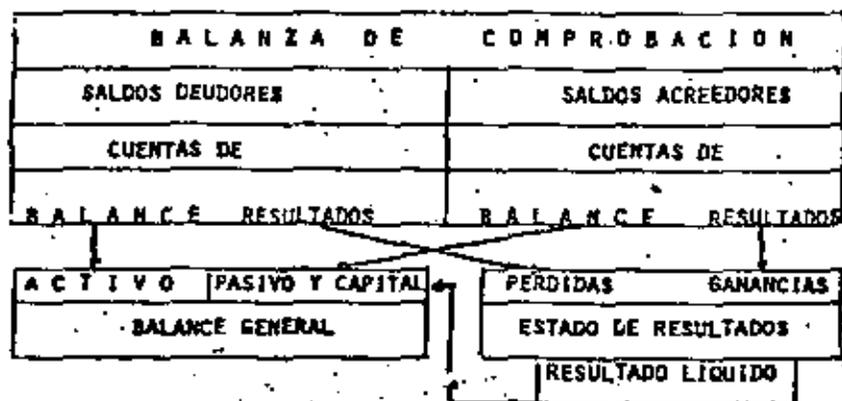
O SE, RESUMIENDO, EL ESTADO DE RESULTADOS, DESCRIBE LAS OPERACIONES QUE AFECTAN EL PATRIMONIO Y EL RESULTADO NETO QUE SE HA GENERADO.



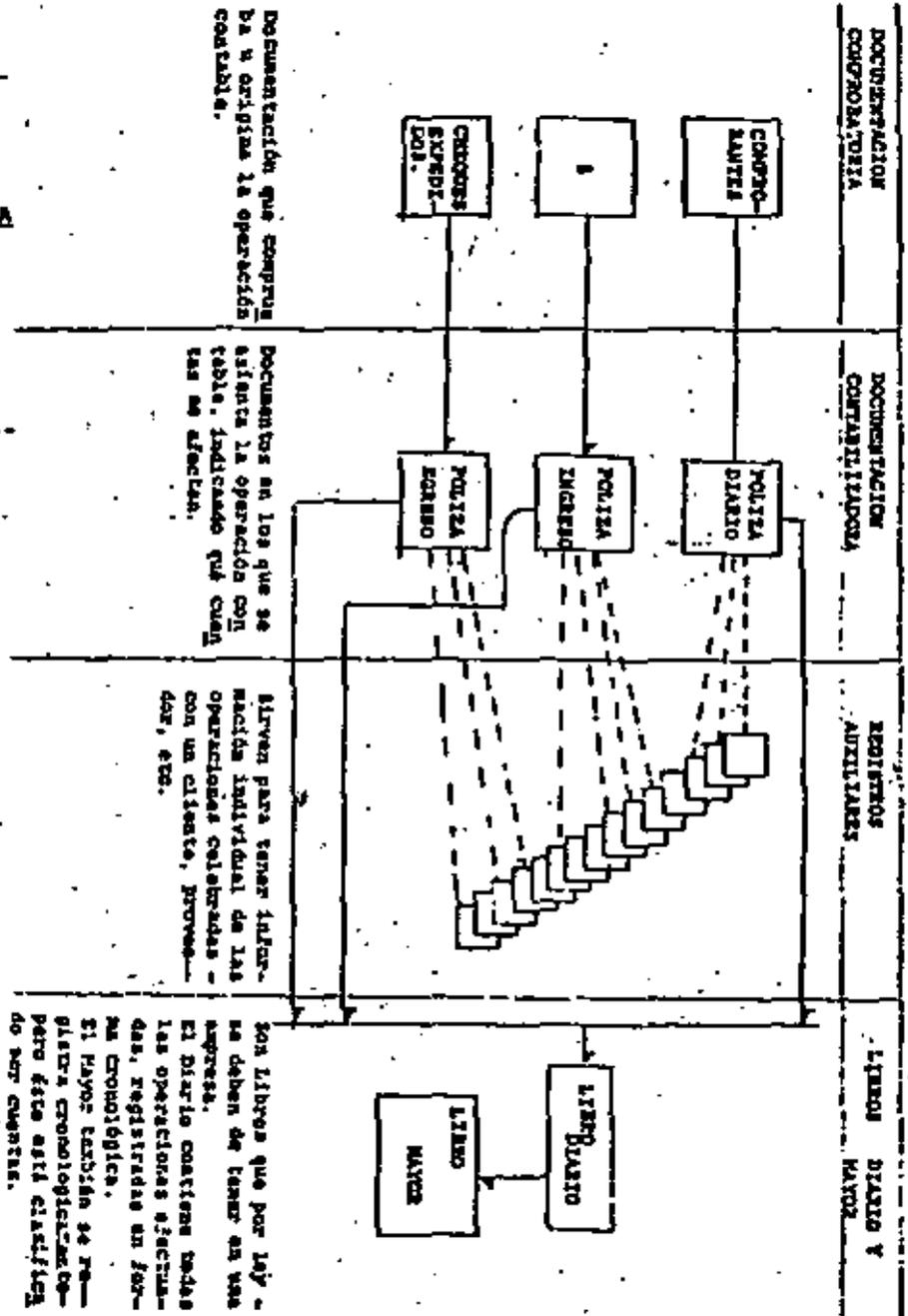
21

FORMA DE REPORTE O DEDUCCIONES
 EMPRESA CONSTRUCTORA MEXICANA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1o. DE ENERO AL

DICIEMBRE 1981



		INGRESOS POR OBRA EJECUTADA
MENOS*		COSTO DE CONSTRUCCION
		COSTO DIRECTO
		COSTO INDIRECTO
		UTILIDAD BRUTA
MENOS*		GASTOS GENERALES
		GASTOS FINANCIEROS
		UTILIDAD DE OPERACION
MENOS*		OTROS GASTOS Y PRODUCTOS
		UTILIDAD NETA ANTES ISR Y PTU
MENOS*		IMPUESTOS SOBRE LA RENTA
		PARTICIPACION DE UTILIDADES
MENOS*		GASTOS EXTRAORDINARIOS
		UTILIDAD NETA



LA CONTABILIDAD COMO EL REGISTRO ORDENADO DE LA OPERACION FINAN-
CIERA DE LA EMPRESA. 22

FORMA DE CLASIFICAR LA INFORMACION DE MANERA QUE ESTA SEA MANEJA-
BLE Y REPRESENTATIVA DE LA SITUACION REAL DE LA EMPRESA.

FORMA COMO SON ORDENADOS LOS ESTADOS FINANCIEROS.

- 23
- CUIDAR LOS BIENES Y PROPIEDADES
 - EVITAR UN POSIBLE DOBLE PAGO DE ADEUDOS
 - CONOCER LA SITUACION FINANCIERA DE UN NEGOCIO
 - CONOCER EL RESULTADO DE LA OPERACION DE UN NEGOCIO
 - DETERMINAR EL ADECUADO PAGO DE IMPUESTOS
 - PROYECTAR Y ESTABLECER OBJETIVOS
 - EVALUAR ACTUACION DE FUNCIONARIOS O AREAS DE TRABAJO
 - PROMOVER O CANCELAR LINEAS DE PRODUCTOS (EMPRESAS MANUFACTU-
RERAS) ETC.,

EL CRITERIO PARA ELABORAR EL FLUJO DE CAJA SE DESARROLLA A CONTINUACION:

- 1).- ESTABLECER EL PUNTO DE PARTIDA COMO EL SALDO EN EFECTIVO EN TODAS SUS FORMAS CAJA CENTRAL, BANCOS, CAJAS CHICAS, - ETC.
- 2).- PARTIENDO DEL PRESUPUESTO DE OPERACION IDENTIFICAR LOS INGRESOS POR CONCEPTO DE OBRA SEPARANDOLOS EN ANTICIPOS SOBRE CONTRATOS, ESTIMACIONES POR COBRAR, FONDOS DE GARANTIA Y RECUPERACION DE RETENCIONES. ASENTAR LAS ENTRADAS POR CONCEPTO DE ANTICIPOS EN LAS FECHAS CORRESPONDIENTES.
- 3).- CONSIDERAR LA VELOCIDAD DE COBRANZA CORRESPONDIENTE A CADA ESTIMACION, ASENTANDO LA ENTRADA DE EFECTIVO CORRESPONDIENTE AL MONTO DE CADA ESTIMACION, MENOS LAS DEDUCCIONES RESPECTIVAS, DICHA ENTRADA EN ESA VELOCIDAD DE COBRANZA RESPECTO A LA FECHA DE PRESENTACION DE LA ESTIMACION.

4).- CONSIDERAR LAS FECHAS EN QUE SE RECUPERARAN LOS FONDOS DE GARANTIA Y RETENCIONES DE LOS CLIENTES, ASENTANDO EL IMPORTE NETO A COBRAR DE DICHAS RECUPERACIONES EN EL PERIODO CORRESPONDIENTE.

5).- IDENTIFICAR CUALQUIER OTRO TIPO DE ENTRADA EN EFECTIVO QUE SE TENGA POR CONCEPTO DE VENTAS DE ACTIVO, INTERESES, ETC. QUE SEAN POR CONCEPTOS DISTINTOS AL OBJETO DE LA EMPRESA.

6).- OBTENER DEL PROGRAMA DE EJECUCION DE LAS OBRAS LOS CORRESPONDIENTES PROGRAMAS DE COSTOS DE CADA RECURSO, IDENTIFICANDO MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO, SUBCONTRATOS Y OTROS COSTOS.

7).- IDENTIFICAR LAS VELOCIDADES DE PAGO PARA CADA RECURSO CONSIDERANDO LAS RETENCIONES QUE SE HAGAN A LOS CAUSANTES DENTRO DE LA VELOCIDAD DE PAGO DE ESE RECURSO (MANO DE OBRA Y SUBCONTRATOS).

8).- EN EL CASO DE MATERIALES, CONSIDERAR EL PAGO A LOS PROVEEDORES CON LA RESPECTIVA VELOCIDAD DE PAGO, HAY QUE TENER EN CUENTA QUE LOS COSTOS POR MATERIALES SE REFLEJAN EN EL ALMACEN Y NO DIRECTAMENTE EN EL SALDO DE PROVEEDORES O SEA QUE PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE PAGOS A PROVEEDORES NO ES SUFICIENTE CONSIDERAR EL PROGRAMA DE COSTOS, SINO TAMBIEN LA VARIACION DE EXISTENCIAS EN LOS ALMACENES.

9). EN EL CASO DE LA MAQUINARIA, HAY NECESIDAD DE CONSIDERAR LA PARTE DEL COSTO QUE SE ABONA A LA DEPRECIACION, YA QUE ES O NO REPRESENTA MOVIMIENTO DE EFECTIVO. EL RESTO DEL COSTO DE MAQUINARIA, HABRA QUE AFECTARLO DE LA O LAS VELOCIDADES DE PAGO CORRESPONDIENTES.

10). EN LO REFERENTE A OTROS COSTOS Y GASTOS GENERALES (O INDIRECTOS DE OBRA), HABRA NECESIDAD DE SEGUIR EL MISMO PROCEDIMIENTO IDENTIFICANDO LAS VELOCIDADES DE PAGO ASOCIADOS A LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN DICHS COSTOS Y GASTOS. DIFIRIENDO LAS SALIDAS DE EFECTIVO ASOCIADOS A ELLAS Y ASENTANDOLAS EN LAS FECHAS CORRESPONDIENTES.

EN EL CASO DE OFICINA MATRIZ, LOS GASTOS GENERALES ABARCAN DIFERENTES CONCEPTOS, QUE NO SON ERGACIONES, SOLO LOS QUE IMPLICAN DESEMBOLO DE EFECTIVO DEBERAN SER CONSIDERADOS.

11). AL IGUAL QUE EN EL PUNTO ANTERIOR, SE ASENTARAN LAS SALIDAS CORRESPONDIENTES A OTROS COSTOS.

12). EN EL CASO DE OFICINA MATRIZ TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES RELATIVOS A EGRESOS (DEL 6 AL 11), SE CONSIDERARAN DENTRO DE UN RUBRO LLAMADO REMESAS A OBRAS CUANDO LAS OBRAS EFECTUEN SUS PAGOS. EN CASO CONTRARIO, LA OFICINA MATRIZ LLEVARA A CABO EL LEGLOSE.

13). LA SIGUIENTE PARTE DE LOS EGRESOS, LA CONSTITUYE EL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CONTRAIDOS, TANTO EN PASIVOS BANCARIOS COMO EN DOCUMENTOS POR PAGAR, ASENTANDO EN AMBOS CASOS EN EL RENGLON RESPECTIVO Y EN LAS FECHAS EN QUE SE VENZAN LAS OBLIGACIONES. EN ESTOS CASOS HABRA NECESIDAD DE INCLUIR EN EL MONTO DEL COMPROMISO LAS CANTIDADES REFERENTES.

14). EN SEGUIDA SE ASIENTAN LOS IMPUESTOS POR PAGAR, TANTO RETENIDOS COMO POR OPERACION PROPIA DE LA EMPRESA, CON EL MISMO CRITERIO QUE LOS MOVIMIENTOS.

15). POSTERIORMENTE, SE DEBE REGISTRAR LAS ENTREGAS POR CONCEPTO DE REPARTO DE UTILIDADES EN LOS PERIODOS QUE CORRESPONDAN.

16). FORMA PARTE TAMBIEN, DEL FLUJO DE CAJA, LAS ENTREGAS DE UTILIDADES DE LAS EMPRESAS Y DEBEN SER ASENTADAS EN LAS FECHAS CORRESPONDIENTES.

17). EN EL CASO DEL GRUPO SE ACOSTUMBRA REPORTAR POR SEPARADO EL PROGRAMA DE SALIDAS CORRESPONDIENTE A LOS PAGOS DE HONORARIOS, FORMANDO UN RENGLON ADICIONAL EN EL FLUJO DE CAJA.

TAMBIEN COMO CASO ESPECIAL, EN EL GRUPO SE ACOSTUMBRA LLEVAR UN REGISTRO SEPARADO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO.

ETAPAS

OBJETIVOS O FINES

MEIOS O PROGRAMAS

RECURSOS Y ASIGNACION

PROCEDIMIENTOS PARA TOMAR DECISIONES

CONTROL Y ACTUALIZACION DEL PLAN

LOS PLANES SE REALIZAN PARA COMPARAR CONTRA ELLOS.

LOS PLANES SE DEBEN PRESENTAR EN LOS MISMOS TERMINOS QUE SE REPORTA EL COMPORTAMIENTO REAL.

LOS PLANES DEBEN CUBRIR EL OBJETIVO DE LA ORGANIZACION QUE REQUIERE DEL CONTROL.

LOS PLANES DEBEN SER CONGRUENTES A DISTINTOS NIVELES.

LOS RESPONSABLES DEBEN INTERVENIR EN LOS PLANES.

NO DESPRECIAR DATOS.

LA PLANEACION DEBE SER SISTEMATICA.

CORRESPONDIENTES A MOVIMIENTOS DE SALDOS CON FILIALES, ESTO FORMA UN RENGLON ADICIONAL EN ENTRADAS Y OTRO EN SALIDAS QUE CONTRIBUYEN AL FLUJO DE FONDOS.

19). UNA VEZ CUBIERTAS TODAS LAS ENTRADAS Y TODAS LAS SALIDAS DE EFECTIVO, SE OBTIENE EL SALDO DE ELLAS EN CADA PERIODO DEL ANALISIS.

20). EN ALGUNOS CASOS CUANDO LOS SALDOS SON NEGATIVOS, O CUANDO LA POLITICA ESTABLECE UN LIMITE INFERIOR DEL SALDO EN CAJA, ES NECESARIO RECURRIR A FINANCIAMIENTOS QUE DEN CAPACIDAD DE OPERACION CONTINUA. ESTOS MOVIMIENTOS SE REGISTRARAN CON POSTERIORIDAD A LOS SALDOS EN CAJA OBTENIDOS, CONSIDERANDolos COMO INGRESOS ADICIONALES Y OBTENIENDO ASI, EL SALDO DEFINITIVO EN EFECTIVO COMO RESULTADO DE LA OPERACION.

21). LOS IMPORTES EXCEDENTES O FALTANTES DESPUES DE UTILIZAR LOS CREDITOS BANCARIOS, SE REPORTARAN POR CADA PERIODO Y EN FORMA ACUMULADA Y SI CON TODO Y ESTO LLEGARAN A EXISTIR FALTANTES, SE REVISARIA CON FINANCIAMIENTOS ADICIONALES (INTERNOS O EXTERNOS).

PLANES

PROGRAMAS

PREUPUESTOS

PROFORMAS

- 1). MOVIMIENTOS DE INGRESO.
- 2). MOVIMIENTOS DE COSTOS.
- 3). MOVIMIENTOS DE COBRANZA Y PAGO.
- 4). MOVIMIENTOS DE BALANCE.

Y TODO ESTO EN 2 TIPOS DE CANTIDADES:

- A) LAS EXISTENTES EN EL PUNTO DE PARTIDA.
- B) LAS GENERADAS EN EL PERIODO.

1.- RESULTADOS:

- 1.- DETERMINESE LA OBRA A EJECUTAR CONFORME LAS OBRAS YA INICIADAS, CONTRATADAS, POR CONTRATAR CON 100% DE SEGURIDAD Y 2 DE LO PROBABLE.
- 2.- DETERMINESE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE LA OBRA A EJECUTAR ANALIZANDOSE POR OBRA Y POR LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:
 - A) MATERIALES
 - B) SUB-CONTRATISTAS
 - C) MANO DE OBRA
 - D) GASTOS
 - E) RENTA DE EQUIPO PROPIEDAD DE LA EMPRESA.
- 3.- DETERMINESE LOS GASTOS GENERALES DE MATRIZ, DIVISION Y -GRUPO, EXCEPTO FINANCIEROS.
- 4.- DETERMINESE LOS OTROS GASTOS Y PRODUCTOS Y EL I.S.R.

II.- OPERACIONES:

- 1.- REGISTRESE EN ESQUEMAS DE MAYOR LOS SALDOS DEL BALANCE INICIAL (CORRESPONDIENTE A LA FECHA QUE SE INICIA EL PERIODO DEL PROFORMA).
- 2.- REGISTRESE EL COBRO DE DOCUMENTOS, QUE VENZAN EN EL PERIODO QUE SE ESTA PRESUPONIENDO Y CUYO COBRO SE CONSIDERE SEGURO, EN CASO CONTRARIO DESELE EL TRATAMIENTO QUE PROCEDA.



3.- REGISTRESE EL MOVIMIENTO QUE PUEDAN TENER LOS CONCEPTOS DE CLIENTES COMO SIGUE: 35

- a) OBRA A EJECUTAR EN EL PERIODO PENDIENTE DE ESTIMAR VS. UNA CUENTA A DENOMINAR RESULTADOS.
- b) ESTIMACIONES A FORMULAR EN EL PERIODO.
- c) ESTIMACIONES A COBRAR EN EL PERIODO. EN ESTE CASO CONSIDERESE FONDOS DE GARANTIA A RETENER POR EL CLIENTE, AMORTIZACION DE ANTICIPOS, PRESTAMOS SOBRE ESTIMACIONES YA OBTENIDO. EN EL CASO DE RETENCIONES QUE AFECTEN RESULTADOS VRG. I.S.R., SUPERVISION, ETC., NO SE CONSIDEREN PARA QUE AL REGISTRARSE LAS CUENTAS DE RESULTADOS NO SE DUPLIQUEN.

4.- REGISTRESE EL COBRO PROBABLE QUE SE ESTIMA A FILIALES EN EL PERIODO. NO SE CONSIDEREN LOS CARGOS CORRESPONDIENTES A OPERACIONES A REALIZAR EN EL EJERCICIO YA QUE SE DUPLICARIAN AL REGISTRARSE LOS RESULTADOS O DISTORSIONARIAN EL ASPECTO FINANCIERO.

5.- PROCEDASE CONFORME LO SEÑALADO EN EL PUNTO ANTERIOR POR LO QUE RESPECTA A CUENTAS POR COBRAR.

6.- REGISTRESE LA AMORTIZACION DE ANTICIPOS A PROVEEDORES A REALIZAR EN ESTE PERIODO Y LOS ANTICIPOS A DAR EN EL MISMO, CONTRA BANCOS, PARA OPERAR COMPRAS Y PROVEEDORES POR EL TOTAL Y EN FORMA INDEPENDIENTE.

7.- REGISTRESE EL MOVIMIENTO PRESUPUESTO EN EL PERIODO PARA LAS CUENTAS DE INVERSIONES EXCEPTO AQUELLAS QUE MANEJE LA DIVISION.

8.- REGISTRESE LAS COMPRAS Y VENTAS DE ACTIVOS FIJOS PRESUPUESTAS PARA EL PERIODO QUE SE ANALIZA. EXCEPTO AQUE-

LLAS QUE MANEJE LA DIVISION. EN EL CASO DE COMPRAS REGISTRESE CONTRA BANCOS LA CANTIDAD A PAGAR EN EL PERIODO QUE SE ESTE ANALIZANDO Y CONTRA ACREEDORES, DOCUMENTOS POR PAGAR, ETC., LO QUE SE VA A DEBER AL TERMINAR ESTE, ANALIZADOS EN CORTO Y/O LARGO PLAZO. EN EL CASO DE VENTAS DEBERA CANCELARSE EL VALOR DE ADQUISICION Y LAS RESERVAS Y CARGAR A BANCOS LA CANTIDAD A COBRAR EN EL PLAZO PROFORMADO Y A CUENTAS POR COBRAR, DOCUMENTOS POR COBRAR, ETC., EL SALDO QUE SE NOS VAYA A ADEUDAR AL FIN DEL PERIODO. 36

9.- REGISTRESE EL MOVIMIENTO QUE DEBAN TENER LAS CUENTAS DEL ACTIVO DIFERIDO; EN EL CASO DE INCREMENTO, HAGASE CONTRA BANCOS LA PARTE A PAGAR EN EL LAPSO DEL PROFORMA Y CONTRA ACREEDORES, FILIALES, ETC., LA PARTE QUE SE ESTIMA ADEUDAR AL FIN DEL PERIODO. EN EL CASO DE AMORTIZACION NO HAGASE NINGUN ASIEN TO PARA NO DUPLICAR LO AL TRATARSE RESULTADOS.

10.- REGISTRESE LOS ACTIVOS SOBRE CONTRATOS A RECIBIR EN EL PERIODO ANALIZADO Y VERIFIQUESE QUE SE AMORTIZARON ESTOS AL REGISTRAR LOS COBROS MENCIONADOS EN EL PUNTO 11-3-c.

11.- REGISTRESE LOS PAGOS QUE DEBAN HACERSE A INSTITUCIONES DE CREDITO EN EL PERIODO MAS NO LAS RENOVACIONES O NUEVOS CREDITOS A OBTENER.

12.- REGISTRESE EL PAGO DE LOS DOCUMENTOS POR PAGAR QUE VENZAN EN EL PERIODO ANALIZADO.

13.- REGISTRESE LOS PAGOS POR PRESTAMOS HIPOTECARIOS, FILIALES Y AFILIADAS Y ACREEDORES DIVERSOS QUE VENZAN EN EL PERIODO QUE SE ESTE ANALIZANDO.

14.- TRASPASESE DEL PASIVO A LARGO PLAZO AL PASIVO A CORTO PLAZO LA PARTE QUE CORRESPONDA PARA QUE DENTRO DEL CORTO PLAZO QUEDEN INCLUIDOS TODOS AQUELLOS VENCIMIENTOS CON EXIGIBILIDAD HASTA 1 AÑO A PARTIR DEL FIN DEL PERIODO QUE SE ESTE ANALIZANDO.

15.- REGISTRENSE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PERIODO ANALIZADO, CARGANDO EL TOTAL A "RESULTADOS" Y ABONANDO SEGUN SEA EL CASO:

A) MATERIALES: ABONSE EL TOTAL A ALMACEN. DETERMINE SI EL SALDO QUE DEBE TENER EL ALMACEN AL FIN DEL PERIODO Y CORRASE EL AJUSTE CORRESPONDIENTE CONTRA PROVEEDORES. DETERMINESE EL SALDO QUE DEBE ABONAR LA CUENTA DE PROVEEDORES AL FIN DEL EJERCICIO COMBINANDO TOTAL DE COMPRAS (ASIENTO ANTERIOR) Y VELOCIDAD DE PAGOS Y ELABORESE UN ASIENTO POR LA DIFERENCIA (SALDO INICIAL DE PROVEEDORES MAS ASIENTO ANTERIOR DE AJUSTE DE ALMACEN SALDO QUE DEBE TENER LA CUENTA DE PROVEEDORES) CONTRA BANCOS.

B) SUB-CONTRATISTAS: LA CANTIDAD A PAGAR EN EL PERIODO ABONSE A BANCOS Y LO QUE SE ADEUDARA AL FINAL DE ESTE A ACREEDORES.

C) MANO DE OBRA: ABONSE EL TOTAL A BANCOS, CON EXCEPCION DE LO QUE SE ADEUDARA AL FIN DEL PERIODO COMO CUOTA DEL SEGURO SOCIAL, INFONAVIT, ETC.

D) GASTOS: ABONSE A BANCOS CON EXCEPCION DE AQUELLOS CONCEPTOS QUE NO SE PAGAN DE INMEDIATO CREANDO EL PASIVO POR LA CANTIDAD A DEBER AL FINAL DEL PERIODO. REVISESE EL SALDO DE INVERSIONES AMORTIZABLES ABONANDOLES EN ESTE ASIENTO LA AMORTIZACION Y REGISTRANDO EL INCREMENTO QUE DEBE TENER EN EL PERIODO QUE SE ANALIZA.

E) RENTAS DE EQUIPO PROPIEDAD DE LA EMPRESA: ABONSE A LA CUENTA DE DEPRECIACION DE EQUIPO. REGISTRESE EL COSTO DEL MANTENIMIENTO A DARLE AL EQUIPO EN EL PERIODO CARGANDO A LA DEPRECIACION CONTRA BANCOS.

16.- REGISTRENSE LOS GASTOS GENERALES DE OFICINA MATRIZ ABONANDO A BANCOS CON EXCEPCION DE AQUELLOS CONCEPTOS QUE PUEDAN QUEDARSE A DEBER AL FIN DEL PERIODO QUE DEBERAN ABONARSE A ACREEDORES DIVERSOS COMO CUOTAS DEL SEGURO SOCIAL, INGRESOS MERCANTILES, ETC., LA DEPRECIACION DEL EQUIPO DE OFICINA, QUE DEBERA ABONARSELE Y LA AMORTIZACION DE GASTOS DE INSTALACION QUE TAMBIEN SE ABONARA A LA PROPIA CUENTA DE GASTOS DE INSTALACION.

17.- REGISTRENSE LOS GASTOS DE DIVISION Y DE GRUPO CONTRA BANCOS.

18.- REGISTRENSE LOS OTROS GASTOS Y PRODUCTOS PRESUPUESTOS CONTRA BANCOS O LAS CUENTAS QUE CORRESPONDA.

19.- REGISTRESE LA AMORTIZACION POR EL PERIODO ANALIZADO DE LOS INTERESES PAGADOS POR ANTICIPADO, CARGANDO GASTOS FINANCIEROS.

20.- REGISTRESE EL I.S.R., POR EL PERIODO ABONADO A BANCOS LA CANTIDAD QUE SE HUBIESE PAGADO O NOS HUBIESEN RETENIDO LOS CLIENTES Y ABONANDO A ACREEDORES LO CORRESPONDIENTE A LO QUE SE ADEUDARA AL FIN DEL EJERCICIO.

21.- SI EL PERIODO A ANALIZAR COINCIDE CON EL FIN DEL EJERCICIO REGISTRESE EL REPARTO DE UTILIDADES A TRABAJADORES CONTRA ACREEDORES.

22.- REGISTRENSE LAS ENTREGAS QUE LA EMPRESA DEBE HACER A LA DIVISION POR CONCEPTO DE ENTREGA DE UTILIDADES COM-

TRA BANCOS O CONTRA LA CUENTA QUE CORRESPONDA SEGUN LA POLITICA QUE HUBIESE FIJADO EL COMITE EJECUTIVO.

23.- DETERMINESE UNA BALANZA DE COMPROBACION Y VERIFIQUESE QUE LOS SALDOS SON RAZONABLES, CON EXCEPCION DE:

BANCOS

PRESTAMOS SOBRE ESTIMACIONES Y

CREDITOS DE INSTITUCIONES BANCARIAS.

Y EN CASO DE SALDOS ANORMALES CORRANSE LOS AJUSTES NECESARIOS.

24.- SI EL SALDO QUE ARROJA BANCOS ES ACREEDOR O MINIMO, FIJESE LA POLITICA DE CREDITOS MEDIANTE PRESTAMOS SOBRE ESTIMACIONES Y CREDITOS DE INSTITUCIONES DE CREDITOS - AFECTANDO GASTOS FINANCIEROS Y GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO EN SU CASO.

25.- FORMULESE EL BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS Y ANEXOS RESPECTIVOS Y REPASESE LA RAZONABILIDAD DE LOS DATOS QUE AHI APAREZCAN.

D A T O S

- 1).- PUNTO DE PARTIDA.
- 2).- ESTADISTICOS (HISTORICOS O EXPERIENCIA)
- 3).- BASICOS (INDIVIDUALES DE LA CBR)
- 4).- ADICIONALES (AJUSTES).

TIPOS DE MOVIMIENTOS.

- 1.- INGRESOS.
- 2.- COSTOS.
- 3.- COBRANZA Y PAGOS.
- 4.- BALANCE EN GENERAL.

TIPOS DE SALDOS.

- A). PUNTO DE PARTIDA.
- B). GENERADOS EN EL PERIODO.

PRODUCIR INFORMACION VERAZ Y OPORTUNA ANALIZARLA E INTERPRETARLA ADECUADAMENTE UTILIZAR LA INFORMACION PARA EL FORTALECIMIENTO.

LIBROS Y REGISTROS AUXILIARES

FOLIAS

REGISTROS AUXILIARES

LIBROS OFICIALES



BALANZA DE COMPROBACION

AJUSTES Y RECLASIFICACIONES

BALANZA PREVIA

CONCILIACION

BALANCE

ACTIVO

PASIVO

CAPITAL

BALANCE

ACTIVO

CIRCULANTE

FISO

DIFERIDO

PASIVO

A CORTO PLAZO

A LARGO PLAZO

DIFERIDO

CAPITAL

CUENTAS DE ORDEN

EL ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS TIENE COMO OBJETIVOS:

- 1.- DETERMINAR SI LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE UNA EMPRESA, ES SATISFACTORIA EN UN MOMENTO DETERMINADO, INTERNA O EXTERNAMENTE.
- 2.- DETERMINAR, SI LAS POLITICAS DE TIPO FINANCIERO, SE ESTAN LLEVANDO A CABO.
- 3.- DETECTAR, EL ORIGEN DE LAS FALLAS DE OPERACION FINANCIERA, EN QUE ESTA INCURRIENDO UNA EMPRESA.
- 4.- ORIENTAR, A LOS ALTOS EJECUTIVOS, SOBRE LA MEJOR FORMA DE LLEVAR A CABO SUS OBJETIVOS FINANCIEROS.

COMPARACION DE COMPORTAMIENTO

90

- CONSISTENCIA

- COMPARAR ESTADOS FINANCIEROS

HORIZONTAL

VARIACIONES

TENDENCIAS

CONTROL PRESUPUESTAL

VERTICAL

REDUCCION A PORCIENTO

RAZONES SIMPLES

VALORES ESTANDAR

(INT. O EXT.)

RELACIONES DE BALANCE

91

CAPITAL DE TRABAJO Y LIQUIDES

RESIDUO Y CAPITAL

ESTADO DE RESULTADOS

RELACIONES MIXTAS

ACTIVIDAD

50

EFICIENCIA

RESULTADOS

ESTABILIDAD

INFORMACION

EL ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS, TAMBIEN CONOCIDO COMO ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA, NOS MUESTRA LOS RECURSOS QUE HA OBTENIDO UNA EMPRESA, DURANTE UN PERIODO DETERMINADO Y LA FORMA EN QUE ESTOS SE HAN APLICADO.

POR SU IMPORTANCIA, SE CONSIDERA UN ESTADO FINANCIERO PRIMARIO Y POR REFERIRSE A UN PERIODO, QUEDA DENTRO DE LA CLASIFICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DINAMICOS.

EL ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS, SE OBTIENE DE COMPARAR DOS BALANCES A DIFERENTES FECHAS, OBTENIENDO DE ESTA COMPARACION, LOS RECURSOS MOVIDOS POR LA EMPRESA, DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO COMPRENDIDO ENTRE LAS FECHAS DE LOS BALANCES QUE ESTAMOS ANALIZANDO.

SE DICE QUE LOS RECURSOS SE ORIGINAN CUANDO:

- a).- UNA CUENTA DE ACTIVO DISMINUYE
- b).- UNA CUENTA DE PASIVO AUMENTA
- c).- UNA CUENTA DE CAPITAL AUMENTA

EN TANTO, QUE SE CONOCE COMO UNA APLICACION DE RECURSOS:

- a).- CUANDO UNA CUENTA DE ACTIVO AUMENTA
- b).- CUANDO UNA CUENTA DE PASIVO DISMINUYE
- c).- CUANDO UNA CUENTA DE CAPITAL DISMINUYE



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

ANALISIS ECONOMICO

Dr. José de Jesús Acosta Flores

FEBRERO, 1982



El diseño de un sistema representa una decisión sobre cómo transformar los recursos en productos. Por ejemplo cómo transformar la mano de obra, la tierra y los materiales en unidades habitacionales. Al considerar un diseño, el ingeniero de sistemas deberá considerar tres factores principales:

1. La mecánica del proceso de transformación
2. El valor de los recursos
3. El valor de los productos

En general, el diseñador puede asignar los recursos solo al través de la selección del proceso de transformación, ya que difícilmente podrá afectar el valor de los recursos o de los productos.

El problema de asignación de recursos puede describirse matemáticamente por tres funciones asociadas con cada uno de los factores de diseño, el proceso físico de producción, el costo de los recursos y el valor de los productos. La función de producción describe el producto máximo que puede obtenerse de cualquier conjunto de recursos. La función de costo de los recursos, usualmente está definida por el mercado económico para estos recursos. La función de valuación del producto está determinada o por un mercado o por un proceso político.

FUNCION DE PRODUCCION.

La función de producción es la descripción matemática del producto máximo que puede obtenerse de cualquier conjunto dado de recursos (X_1, \dots, X_n) :

Función de producción : $Z = g(X_1, \dots, X_n)$

El dinero y el valor no son parte del modelo: Z se expresa en unidades de producción y las X_j representan recursos físicos. (no monetarios).

CARACTERISTICAS DE LA FUNCION DE PRODUCCION.

Se examinarán sus características en detalle; primero, su tasa de cambio con respecto a cambios en la cantidad utilizada de un recurso; se-



gundo, su tasa de cambio con respecto a cambios proporcionalmente iguales en todos los recursos; y finalmente si la función de producción tiene un solo óptimo. (región convexa)

Rendimientos marginales decrecientes. El carácter de la función de producción en un punto se describe por la tasa de cambio del producto cuando se suman o se restan unidades de los recursos individuales. Esta tasa de cambio se conoce como el producto marginal MP_j con respecto a cada insumo X_j .

$$MP_j = \partial Z / \partial X_j \quad \text{o} \quad MP_j = \Delta Z / \Delta X_j$$

La función de producción consiste en general de dos partes, una donde MP_j aumenta cuando X_j aumenta y la otra donde MP_j disminuye cuando X_j aumenta. En esta segunda parte los rendimientos marginales son decrecientes. Esta característica es importante porque garantiza que la función de producción acota una región convexa y por tanto tiene un solo óptimo.

Rendimientos a escala. Otra forma para describir una función de producción es al través de su tasa de cambio cuando se modifican todos los insumos proporcionalmente. Esta tasa de cambio se conoce como rendimiento de escala.

$$\text{Rendimiento de escala: } Z = g((1 + \lambda)X_1, \dots, (1 + \lambda)X_n) - g(X_1, \dots, X_n)$$

La forma general de la función de producción puede volverse a escribir. $\lambda^k Z = g(\lambda X_1, \lambda X_2, \dots, \lambda X_n) = \lambda^k g(X_1, X_2, \dots, X_n)$

Rendimientos de escala pueden ser crecientes, decrecientes o constantes dependiendo si la tasa de cambio en el producto es mayor, menor o igual que la tasa de cambio de los insumos, esto es, si el factor k es mayor, menor o igual a 1.

Se han observado economías de escala en la construcción de túneles, gasoductos, plantas de tratamiento de agua, en la generación de energía

eléctrica.

Regiones factibles convexas. Una región es convexa si al unir dos puntos cualesquiera de la región por una línea recta, ninguna porción de la recta está fuera de la región.

La función de producción acota una región convexa de combinaciones factibles de insumos y producto si se tienen rendimientos decrecientes y no existen rendimientos crecientes de escala.

ISOCUANTAS. Después de examinar las propiedades de la función de producción ahora se consideraran sus implicaciones para el diseño. El punto más importante es que, en general, no existe un solo diseño óptimo sobre la base exclusivamente de razones técnicas o físicas. Un diseño óptimo puede determinarse solo al través de la consideración conjunta de muchas consideraciones técnicamente eficientes del sistema y de los valores relativos de los recursos y del producto. La interacción de estos dos factores, mecánicos y económicos determina un diseño óptimo.

De la definición de función de producción se ve que un nivel de producción Z^* puede obtenerse con diferentes combinaciones de los recursos. Cada una de estas combinaciones por pertenecer a la función de producción es técnicamente eficiente. Este concepto es básico en Ingeniería de Sistemas porque provee la motivación de buscar entre muchos diseños alternativos la mejor solución posible.

Una isocuanta es el lugar geométrico de todas las combinaciones técnicamente eficientes de recursos para un nivel dado de producción.

A fin de determinar el diseño óptimo es necesario examinar la naturaleza de la isocuanta. Su tasa de cambio en cualquier punto se conoce como la tasa marginal de sustitución (MRS). La tasa marginal de sustitución puede determinarse formulando la expresión para el cambio incremental en producto en cualquier punto,

$$Z = \sum_j \frac{\partial Z}{\partial X_j} \Delta X_j = \sum_j MP_j \Delta X_j \quad j = 1 \rightarrow n$$

Donde MP_j es el producto marginal para un solo recurso. Por definición $\Delta Z = 0$ en la isocuanta y todas las $\Delta X = 0$ excepto ΔX_i y ΔX_j . Por consiguiente

$$Z = MP_i \Delta X_i + MP_j \Delta X_j = 0$$

Luego la tasa marginal de sustitución es

$$MRS = \frac{\Delta X_i}{\Delta X_j} = - \frac{MP_j}{MP_i}$$

OPTIMIZACION POR ANALISIS MARGINAL.

Hasta este punto se ha discutido exclusivamente el modelo del sistema físico. Para definir la asignación óptima es necesario considerar los modelos de valor de los recursos y del producto.

El proceso de transformación de recurso total puede representarse matemáticamente:

1. Para el proceso físico:

$X = (X_1, \dots, X_n)$ = Cantidad de recursos.

Z = Cantidad del producto.

g = Función de producción, $Z = g(X)$

2. Para los modelos de valor:

$h(X)$ = Costo de los recursos.

$V(Z)$ = Valor del producto.

$= V(Z) - h(X)$ = Valor neto de transformar los recursos X en el producto Z .

El problema puede representarse como uno de optimización:

Maximizar: $= V(Z) - h(X)$.

Sujeto a la restricción: $Z \leq g(X)$.

Esta formulación puede resolverse explícitamente cuando el valor del producto y el costo de los recursos tienen las mismas unidades. Si no es así entonces deben resolverse uno de los dos problemas siguientes:

Problema 1.

Minimizar el costo total produciendo una cantidad fija.

Problema 2.

Maximizar la producción sujeta a un presupuesto fijo o a recursos limitados.

Los proyectos pequeños usualmente son del primer caso. La inversión en gran escala se enfoca como problemas de la segunda.

Análisis Marginal. El análisis marginal es un proceso de optimización que busca iterativamente el óptimo mejorando la solución existente en la dirección de la mejora más grande.

La aplicación del análisis marginal puede verse como un proceso de dos etapas. El primer paso, optimizar para un nivel dado de producción no requiere ningún conocimiento del valor del producto. El segundo paso es seleccionar el nivel más deseable de producción.

Criterio de Optimalidad. El criterio de optimalidad es la relación matemática que prevalecerá entre la función de la producción y el costo de los recursos en el punto óptimo. El criterio es que el producto marginal por unidad de costo de cada recurso debe ser igual para todos los recursos.

Ruta de Expansión y Función Efectividad-Costo. La ruta de expansión, es el lugar geométrico de todos los puntos óptimos para el rango completo de niveles de producción. Cada uno de estos puntos tiene un nivel de producción y un costo. Cuando se grafican los puntos anteriores se conoce como Curva de Efectividad-Costo.



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

MÓDELOS DECISIONALES

Dr. José de Jesús Acosta Flores

FEBRERO, 1982

MODELOS DECISIONALES

1. EJEMPLOS POSIBLES.

1.1 ENERGIA ELECTRICA VERSUS CALIDAD DEL AIRE.

El regente debe decidir si aprobar o no una estación generadora de energía eléctrica. Existe necesidad para más electricidad, pero una nueva estación empeoraría la calidad del aire de la Ciudad, particularmente en función de contaminantes tales como dióxido de sulfuro, partículas y óxido de nitrógeno.

El regente tiene interés en los efectos que sus acciones tendrán sobre:

La salud de los residentes (morbilidad y mortalidad)

Las condiciones económicas de los residentes

El estado psicológico de los residentes

La economía de la ciudad

Empresas

Política local

Estas categorías amplias y otras, deberán aclararse antes de que puedan hacerse métodos y evaluaciones y antes que sistemáticamente se pueda lograr un balance delicado de los impactos posibles. Aún si las consecuencias de cada acción posible del regente pudieran pronosticarse con certeza, lo cual se aleja de la realidad, él encararía un problema complicado de valores.

1.2 LOCALIZACIÓN DE UN AEROPUERTO

¿ que le recomendaría el Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas al Presidente de la República sobre el desarrollo de instalaciones futuras del aeropuerto en la Ciudad de México ? ¿ deberá México modernizar sus instalaciones actuales o construir un nuevo aeropuerto ?.

La decisión no es estática sino dinámica. Existen muchas incertidumbres, incluyendo la posibilidad de desarrollos tecnológicos (por ejemplo, supresión del ruido, nuevos métodos de

construcción para construir pistas, aviones que aterricen verti² calmente); la posibilidad de cambio en la demanda para viaje internacional; la posibilidad de requerimientos futuros de seguridad que se impongan por las líneas internacionales; y así por el estilo. Pero aún si el Secretario tuviera un clarividente confiable, su problema seleccionar todavía es complicado. Debe balancear tales objetivos sobre cómo: minimizar el costo al Gobierno Federal.

Aumentar la capacidad de instalaciones aeroportuarias

Mejorar la seguridad del sistema

Reducir niveles de ruido.

Reducir tiempo de acceso a los usuarios

Minimizar el desplazamiento de personas debido a la expansión

Mejorar el desarrollo de la zona

Estos objetivos en esta etapa son demasiado vagos para ser operacionales. Sin embargo, al hacerlos más específicos, el analista debe tener cuidado de no distorsionar inadvertidamente el sentido del todo.

Drogas

1.3 TRATAMIENTO DE ADICCIÓN A LA HEROINA

Supóngase que la adicción a la heroína ha llegado a proporcionarse alarmantemente en la Ciudad de Nueva York, y debe hacerse algo, ¿ pero qué debe hacerse ? . El problema se ha estudiado y vuelto a estudiar, y sin embargo los expertos varían ampliamente en sus estrategias propuestas. La razón parcialmente se debe a que el problema es tan complicado que los expertos honestamente no están de acuerdo sobre las implicaciones de cualquier modalidad específica de tratamiento. Técnicamente debieran saber lo que un modelo razonable del fenómeno deberá incluir y sobre cuáles serían las tasas de flujos razonables de una categoría a otra dentro del modelo. Por consiguiente varían sus predicciones probabilísticas del futuro. Sin embargo, si estos expertos tuvieran bolas de cristal y desaparecieran sus desacuerdos sobre incertidumbres, continuaría la controversia. Ahora estaría enfocada sobre valores solamente, en lugar de valores e incertidumbres.

Al presidente de la ciudad de Nueva York le gustaría:

- Reducir el tamaño del grupo de adictos (esto es más complicado que lo que parece ya que existen tipos diferentes de adictos y deben hacerse intercambios entre los tamaños de estas categorías).
- Reducir costos a la ciudad y sus residentes
- Reducir crímenes en contra de propiedades y personas
- Mejorar la calidad de vida de los adictos y reducir su morbilidad y mortalidad
- Mejorar la calidad de vida de los no adictos, hacer a la ciudad de Nueva York un lugar más placentero para vivir e invertir los trenes de migración de familias y empresas.
- Terminar con el crimen organizado.
- Ser electo a una oficina política superior (¿Quizá la presidencia de la República)
- Es verdad que el problema es complicado, pero él debe actuar y al menos informalmente combinar evaluaciones de incertidumbres con preferencias de valor.

1.4 DIAGNOSTICOS Y TRATAMIENTOS MEDICOS

Un médico responsable insiste en compartir sus procesos de pensamiento con sus estudiantes de medicina: "bien, pero Z se puede hacer esto o esto o esto y debemos preocuparnos sobre las implicaciones de nuestras acciones si tiene la enfermedad en el estado A o B o C. Pienso que las probabilidades son 0.2 que tenga A, 0.4 que ... Si hacemos esto y eso sucede, entonces aprenderemos esto y esto, lo cual modificará mis probabilidades de A, B, y C en ... Pero si eso sucede se debe ponderar la información que se obtiene con la de efectos colaterales, incomodidad, y costos a Z". Y así por el estilo. Pocos doctores establecen estos procesos de pensamiento con tal claridad. Sin embargo, todos los médicos deben combinar constantemente probabilidades con juicios de valor. Algunos juicios de valor no son fáciles. No solo deben considerarse los costos al paciente, sino también el costo de las compañías

de seguros, pagos al doctor, y utilización de recursos escasos (médicos, enfermeras, instalaciones quirúrgicas y camas de hospital, por ejemplo). El doctor debe preocuparse sobre la pena, sufrimiento, tiempo de incapacitación del paciente y la posibilidad de muerte. Después, se involucran las externalidades sociales en el problema de valor tales como efectos contagiosos, la información ganada de un paciente que pueda ser útil en el tratamiento de otros pacientes y desarrollo de resistencia de las bacterias. Estas consideraciones a menudo crean un conflicto para el médico: lo que de acuerdo para su paciente puede no ser correcto para la sociedad. Pero deben considerarse todos estos asuntos y deben tomarse decisiones. ¿Puede enfocarse sistemáticamente los valores colaterales del problema? Pensemos que sí, pero que no existe una solución objetivamente correcta. Deberán insertarse los valores subjetivamente y desarrollarse una estructura para evaluar y cuantificar estos valores subjetivos e incluirlos sistemáticamente en el proceso de toma de decisiones.

1.5 PROBLEMAS EN LA EMPRESA

Los problemas rutinarios de la empresa no involucran cuestiones complicadas de valor. El índice a maximizar puede ser el beneficio (o aún mejor el valor presente neto de una corriente de beneficios). Es cierto que podría haber dificultades al aclarar lo que es costo fijo y lo que es costo marginal, pero generalmente estos detalles son simples. Sin embargo, la alta gerencia no está involucrada personalmente en la mayoría de problemas de rutina con una solución de pesos y centavos. Los problemas que se filtran a la gerencia incluyendo a menudo ética, tradición, identidad, estética y valores personales en contraste con los valores de corporación. Mientras más se estudien los problemas de la alta gerencia, más se nota que el slogan "maximizar beneficios" tiene limitaciones operacionales. En los contextos de la empresa a menudo es natural convertir los intangibles no monetarios a valores monetarios. Nuestro interés estará en cuándo es legítimo hacerlo y cómo puede hacerse. La gerencia está consciente que muchas de sus decisiones estratégicas involucran objetivos múltiples en conflicto.

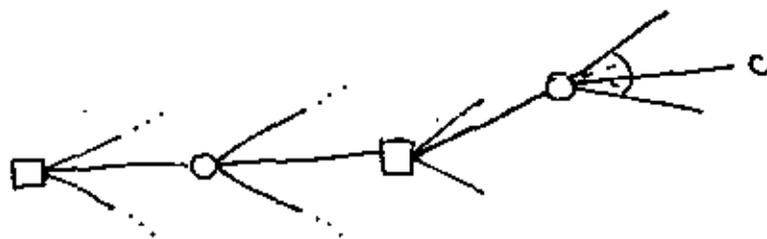
El paradigma simple de análisis de decisiones que se estudia puede resumirse en un procedimiento de cinco pasos.

PREANALISIS

Se supone que existe un solo decisor que está indeciso sobre el curso de acción que deberá tomar en un problema particular. Se ha identificado el problema y las acciones viables alternativas están dadas.

ANALISIS ESTRUCTURAL.

El decisor estructura la anatomía cualitativa de su problema. ¿Qué selecciones puede hacer ahora? ¿Cómo puede seleccionar basado en información que obtendrá posteriormente? ¿qué experimentos puede ejecutar? ¿qué información puede recolectar? y ¿qué puede aprender durante el curso normal de eventos sin intervenir intencionalmente? Estas preguntas se muestran en un paquete ordenado mediante un árbol de decisión.



El árbol de decisión tiene nudos que están bajo el control del decisor (los nudos cuadrados) y nudos que no están bajo su control (los nudos con círculo) nos referimos a estos dos tipos de nudo como nudos de decisión y nudos de incertidumbre.

ANALISIS DE INCERTIDUMBRE

El decisor asigna probabilidades a las ramas que salen de los nudos de incertidumbre. Estas asignaciones se hacen mezclando varias técnicas y procedimientos basados en datos empíricos, basados en hipótesis y resultados tomados de varios modelos dinámicos estocásticos, en testimonio de expertos (debidamente calibrados, para tomar en cuenta idiosincrasias personales y sesgos que resulten de conflictos de interés) y sobre juicios subjetivos del decisor. Las asignaciones deberán verificarse para detectar inconsistencias internas.

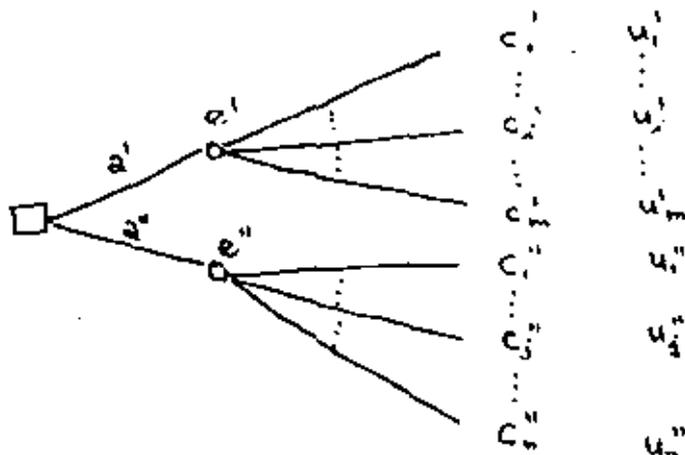
Para que no exista confusión en el árbol de decisión esquemático de la figura anterior, se incluye la posibilidad que ciertos nudos de incertidumbre puedan tener un conjunto de resultados representados por un continuo de puntos.

ANALISIS DE UTILIDAD O DE VALOR.

El decisor asigna valores de utilidad a las consecuencias asignadas a las rutas al través del árbol. Se muestra en la figura anterior una ruta posible (desde el inicio al punto C).

En un problema actual estarían asociados con esta ruta diversos costos y beneficios económicos y psicológicos que afectan al decisor y a otros a quienes él considera como parte de su problema de decisión. Los impactos se capturan conceptualmente asociando con cada ruta del árbol una consecuencia que describa completamente las implicaciones de esa ruta. El decisor deberá entonces codificar sus preferencias para estas consecuencias en función de números cardinales de utilidad.

Este método no solo refleja el ordenamiento del decisor para diferentes consecuencias (C' se prefiere a C'' el cual se prefiere a C'''), también indica sus preferencias relativas para loterías sobre estas consecuencias. Por ejemplo en la figura siguiente:



Se considera un problema de selección entre el acto a' y a'' que se traduce en una elección entre la lotería e' y e'' . El decisor debe asignar números a las consecuencias de tal manera que sienta que, (a' se prefiere a a'') si y únicamente si (En otras palabras la asignación de números de utilidad a consecuencias debe ser tal que la maximización de la utilidad esperada sea el criterio apropiado para la acción óptima del decisor.

$$\sum_{i=1}^n P_i' u_i' > \sum_{j=1}^n P_j'' u_j'' \dots (1)$$

ANÁLISIS DE OPTIMIZACIÓN

Después que el decisor estructura su problema asigna probabilidades y asigna utilidades, calcula su estrategia óptima (la estrategia que maximiza la utilidad esperada). Esta estrategia indica lo que él deberá hacer al inicio del árbol y qué elección deberá tomar en cada nodo de decisión al que pueda llegar a lo largo de la ruta. Existen diversas técnicas que un analista puede emplear para obtener esta estrategia, pero la más simple es el algoritmo de programación dinámica.

COMENTARIOS SOBRE EL PARADIGMA

¿ Es este un paradigma razonable para los problemas que se establecieron al inicio, control de calidad del aire, localización de un aeropuerto, modalidades de tratamiento para adicción de drogas, diagnóstico y tratamiento médico y problemas estratégicos de las empresas ?

Decisiones de grupo versus un solo decisor.

Se está suponiendo que existe un solo decisor pero ¿ no deberíamos estar más interesados con toma de decisiones de grupo ?
 ¿ No son la mayoría de las decisiones públicas y muchas de las decisiones de la empresa privada una posición intrincada de elecciones diferentes efectuadas por muchos individuos ?
 Veamos un ejemplo.

La ciudad de Nueva York tiene interés con la calidad pobre del aire que está siendo respirado por sus residentes. ¿Deberá el gobierno de la ciudad imponer límites mas fuertes sobre el contenido de sulfuro de combustible usado en la generación de energía ?. Muchas personas están involucradas en este problema: el presidente, el consejo de la ciudad, la agencia de predicción del ambiente, compañías de energía, políticos locales y los estatales. Cualquier descripción que se proponga explicar lo que sucedió en el pasado ciertamente debe involucrar a muchos individuos. Descriptivamente es un problema de decisión interactivo de grupo.

Pero esperen.

No estamos tratando de describir lo que se ha hecho sino prescribir lo que deberá hacerse. Aclaremos primero para quién se esta prescribiendo. ¿Quién es el cliente para nuestro análisis propuesto ?. Suponga que es el jefe de una agencia. El sólo seguramente no dicta lo que eventualmente sucederá pero a él se le podría pedir por ejemplo que hiciera una propuesta al presidente. Suponga que él está confuso sobre si deberá ofrecer la propuesta A o la B o la C.

El jefe de la agencia tiene un problema de decisión al querer analizar sistemáticamente lo que deberá hacer. Debe considerar lo que otros podrían hacer y quizá podría querer ver las acciones del presidente y el consejo de la ciudad como parte de las incertidumbres que le confrontan. Las decisiones de un individuo pueden ser las incertidumbres de otros individuos.

Nosotros consideramos que este paradigma es adecuado para resolver los modelos decisionales.



DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

CONDICIONES ECONOMICAS DEL MARXISMO

M. EN I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982



El marxismo surgió en la década de 1840, cuando el capitalismo había triunfado sobre el feudalismo en los países avanzados de Europa Occidental y la clase obrera intervenía por vez primera en los acontecimientos históricos como fuerza política independiente.

La primera mitad del siglo XIX fue trascendental en la historia de la humanidad; en dicho período el feudalismo fue sustituido por el capitalismo, que se convirtió de un elemento aislado en el régimen feudal a una formación económico-social. Hacia la década de 1840, el capitalismo triunfa totalmente sobre el feudalismo en Inglaterra y Francia. En Alemania, Rusia y Austria predominan las relaciones feudales, pero su desaparición es una necesidad económica.

Pero al mismo tiempo que se desarrolla el capitalismo, se iban haciendo más profundas sus contradicciones; surge y crece la contradicción entre el carácter social de la producción y la apropiación privada capitalista de los beneficios, que se manifiesta concretamente en la contradicción entre la tendencia de la producción capitalista hacia la ampliación limitada y la escasa capacidad adquisitiva de los trabajadores.

En la revolución industrial son características las acciones de los obreros en contra de la maquinaria, pero no comprendían todavía que la culpa no la tenía la maquinaria en sí, sino la utilización capitalista de la misma. Poco a poco, el movimiento obrero comienza a adoptar formas más coherentes, que fueron utilizados para combatir a los señores feudales, por parte de la burguesía.

De 1830 a 1840 se desarrolló en Inglaterra el primer movimiento proletario de masas, que fue el cartismo. Lenin escribió que el cartismo "fue en muchos aspectos una preparación del marxismo, la penúltima palabra del marxismo". (1)

En la década de 1840, también se produjo un cambio en el movimiento obrero alemán con la sublevación de los obreros textiles en Silesia.

El triunfo del capitalismo produjo un cambio en la estructura de clase de la sociedad: la burguesía y el proletariado se convirtieron en las clases fundamentales.

La explotación de la clase obrera constituye la principal fuente de enriquecimiento de los capitalistas, y cuanto más se desarrolla el capitalismo, mayor es el grado de explotación de los obreros, mayor es el desempleo y más profunda se hace la ofensiva de la burguesía contra los derechos de los trabajadores.

(1) V.I. Lenin, Obras, t.30, pág. 458.

El desarrollo del capitalismo en diversos países creó las condiciones objetivas para estudiar las leyes por las que se rige este sistema económico y las contradicciones que lo caracterizan. Estas leyes podían ser estudiadas después de que el capitalismo hubo alcanzado cierto grado de desarrollo. Por esto y por lo anteriormente expuesto, el desarrollo del capitalismo fue la premisa más importante para la aparición del marxismo, que contiene el análisis del régimen de producción capitalista.

La doctrina de Marx no había podido surgir de no haberse creado una nueva clase revolucionaria; el proletariado, y de no haberse descubierto las contradicciones antagónicas del capitalismo.

La aparición del marxismo estuvo preparada por el desarrollo precedente de las ciencias sociales. Lenin señala que el marxismo es el verdadero sucesor de lo mejor que creó la humanidad en la filosofía alemana, la Economía política inglesa y el socialismo francés. Lenin definió estas doctrinas como las tres fuentes del marxismo.

La filosofía burguesa alcanzó su mayor desarrollo en Alemania. Sus figuras más destacadas fueron Hegel y Feuerbach, y su logro más importante fue la dialéctica, que constituye la doctrina del desarrollo en su forma más completa y profunda. Hegel, autor de esta doctrina, era idealista y no dio preponderancia al

desarrollo de los hechos reales, sino al espíritu, a la idea absoluta. Además, la dialéctica le servía a Hegel para fundamentar la monarquía prusiana, la cual era considerada por Hegel como la cumbre del desarrollo histórico.

Feuerbach, en contraposición con los idealistas, mantenía la tesis de que la existencia desempeña un papel importante con respecto al pensamiento, afirmando que el mundo es cognoscible. No obstante, Feuerbach era idealista en lo que se refiere a la interpretación de los fenómenos sociales.

La Economía política burguesa clásica alcanzó su cúspide en Inglaterra con las doctrinas de Smith y Ricardo. Los representantes de esta escuela crearon las bases de la teoría valor-trabajo, y comenzaron el análisis del capital y de la plusvalía. Al analizar los fenómenos económicos creían que las leyes y las categorías del capitalismo eran eternas y naturales; y no fueron capaces de explicar, en base a la teoría del valor-trabajo, cómo se realiza el cambio entre el trabajo y el capital.

La tercera fuente es el socialismo utópico francés. Los socialistas utópicos criticaban el capitalismo; fueron los primeros en señalar que históricamente el capitalismo no es una forma de producción eterna, sino transitoria. Los socialistas utópicos interpretaban de manera idealista el desarrollo de la sociedad, no logrando descubrir las contradicciones y las leyes que rigen

el capitalismo, ni determinar las premisas materiales y objetivas de su derrumbamiento. Sus ideas socialistas se hallaban desligadas de la realidad, por lo que sus intentos de reconstruir prácticamente la sociedad, estaban condenados al fracaso. Como consecuencia, las teorías de los socialistas utópicos, no podían servir al proletariado de instrumento ideológico en su lucha por el socialismo.

Marx y Engels estudiaron con todo detalle las obras de sus antecesores, sin pasar por alto ninguna de ellas.

Apoyándose en su síntesis de la experiencia del movimiento revolucionario, crearon una nueva doctrina que reflejaba los intereses de la clase obrera, llevando a cabo una transformación revolucionaria en las ciencias sociales. En base a la filosofía de Hegel y Feurbach, Marx y Engels crearon el materialismo dialéctico, que se distingue radicalmente de la filosofía burguesa e investigaron, partiendo de posiciones materialistas, la historia de la sociedad. Lenin caracteriza el materialismo histórico creado por Marx como la mayor conquista del pensamiento científico.

Marx utilizó la mayor aportación de la economía política burguesa clásica de Inglaterra: la teoría valor-trabajo, la modificó, desarrollándola y fundamentándola de manera consecuente. Fue el primero en descubrir que tras las relaciones entre los ob

jetos, se encierran relaciones entre las personas, y mostró el carácter históricamente transitorio de las relaciones de producción. Marx creó la doctrina de la plusvalía y analizó de forma exhaustiva el régimen capitalista de producción. Con ello, el socialismo dejó de ser una utopía.

II.- PRINCIPALES OBRAS Y DOCTRINAS DE CARLOS MARX Y F. ENGELS

El periodo que precede a 1844 corresponde a las primeras fases de formación de las concepciones de Marx y Engels. Es entonces cuando pasan del idealismo al materialismo, y de la democracia revolucionaria al comunismo. Fue este periodo en el que desarrollaron desde un punto de vista crítico las doctrinas de Hegel y Feürbach.

En el periodo de 1845-1848, Marx y Engels continuaron elaborando el materialismo dialéctico e histórico. Habían llegado ya a la conclusión del carácter históricamente transitorio del capitalismo.

En La Sagrada Familia, (escrita en 1844 y publicada en 1845) Marx y Engels exponen los fundamentos del materialismo dialéctico. Hegel y sus continuadores enfocaban la realidad como una de las manifestaciones de la idea absoluta, que existía en alguna parte, más allá de la verdadera realidad. En contraposición a esta interpretación idealista, Marx formula otra, materialista: el mundo existente es lo primario, y nuestras ideas y conceptos son únicamente su reflejo de este mundo. De ahí llega Marx a la conclusión de que es necesario comenzar la investigación partiendo de la realidad concreta, y no de los conceptos.

Marx hace extensivos estos principios al estudio de los fe-

nómenos sociales, con lo que desarrolla los fundamentos del materialismo histórico. La base del desarrollo de la sociedad es la producción de bienes materiales; apoyándose en esto, analiza las contradicciones antagónicas de la sociedad capitalista. Se define al proletariado y la burguesía como dos contrarios que constituyen un todo único.

Marx y Engels escribieron La Ideología alemana en 1845-1846, que constituye una nueva etapa en la transformación revolucionaria de la filosofía. Si en los trabajos anteriores caminaban hacia el materialismo histórico, en esta obra exponen ya sus principios generales y establecen las bases de su doctrina sobre las formaciones económico-sociales.

En La Ideología Alemana, desarrollan y fundamentan la conclusión de que la producción de bienes materiales constituye la base de la vida de la sociedad. Analizan en esta obra las etapas fundamentales del desarrollo del capitalismo: la manufactura, la gran producción mecánica y la función del capital mercantil. Basándose en el análisis de los hechos históricos, Marx y Engels llegan -en esta obra- a la conclusión de que todas las colisiones radican, en las contradicciones entre las fuerzas productivas y la forma de comunicación.

En La situación de la clase obrera en Inglaterra (publicada en 1845), Engels llega a las conclusiones importantes sobre el pa-

pel del proletariado como sepulturero de la burguesía, y sobre la necesidad de fundir el socialismo con el movimiento obrero. En esta obra se analizan los problemas más importantes de la Economía política: la revolución industrial y sus consecuencias sociales, la depauperación de la clase obrera, la superpoblación relativa y las crisis económicas. En ella, critica la teoría de Malthus y a los socialistas utópicos ingleses.

Miseria de la Filosofía representa el paso a una nueva etapa en el desarrollo de la teoría marxista, en la creación de la Economía política marxista. En las obras anteriores, los problemas económicos se estudiaban principalmente en relación con el materialismo histórico, las formas de propiedad, la división del trabajo, etc. En Miseria de la Filosofía (que lo escribió en respuesta a un libro de Proudhon) Marx aplica al estudio de los problemas de la Economía el materialismo dialéctico e histórico, elaborado por él. Sobre esta base determina de un modo nuevo el contenido y el método de la Economía política, que transforma en ciencia histórica.

El método de Marx, dice Luckács⁽²⁾ "es en su profunda esencia histórico". Para Marx, la realidad social no es tanto un juego de relaciones entre cosas determinado y menos una aglomera-

ción de cosas. Es más bien el proceso de cambio inherente a un juego de relaciones determinado, en otras palabras, la realidad social es el proceso histórico, un proceso que, en principio, no conoce finalidad ni estaciones de parada. "Hay un continuo movimiento de desarrollo de las fuerzas productivas, de destrucción de las relaciones sociales, de formación de ideas; lo único inmutable es la abstracción del movimiento-motio immortalis".⁽³⁾

El Manifiesto del Partido Comunista constituye un documento programático de excepcional importancia. "Este opúsculo, de reducidas dimensiones, vale lo que tomos enteros: en su espíritu vive y actúa desde entonces todo el proletariado organizado y combatiente del mundo civilizado"⁽⁴⁾.

Desde el punto de vista del desarrollo de la teoría marxista, el Manifiesto del Partido Comunista constituye la cima de los trabajos de Marx y Engels de la década de 1840 en el plano de la Historia, la Filosofía, la Economía Política y el Socialismo. En esta obra, aparece ya expuesto el fundamento económico de la revolución socialista, consistente en que las relaciones de producción capitalistas no corresponden a las fuerzas de producción de la sociedad burguesa. En ella adquirió mayor desarrollo la característica de las crisis económicas como resultado del domi-

(3) Miseria de la Filosofía. C. Marx. C. Marx y F. Engels, Obras, t. 1, pag. 95.

(4) V. I. Lenin, Federico Engels. Obras, t. 2, pag. 10.

(2) Geschichte und Klassenbewusstsein.

nio de la propiedad privada capitalista.

En Contribución a la Crítica de la Economía Política (se publicó en 1859), Marx define las relaciones de producción, subraya su carácter objetivo, así como su dependencia de determinado nivel de desarrollo de las fuerzas productivas; formula las definiciones de base económica y de superestructura, subraya que "el modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general". (5)

La importancia de esta obra consiste, en primer lugar, en que expone la teoría del valor-trabajo de Marx. Y esta es, como dice el propio Marx, la clave que permite comprender toda la fisiología de la sociedad burguesa.

El Capital es "la obra básica y fundamental en que se expone el socialismo científico" (6). Contiene la exposición de la doctrina económica de Marx. Además de una grandiosa obra político-económica, es también obra filosófica. En ella, el materialismo dialéctico e histórico no sólo halló plena aplicación, sino que lo enriqueció. Lenin escribió: "Aun cuando Marx no nos legó una "lógica", nos dejó en cambio la lógica de El Capital....

(5) C. Marx, Contribución a la crítica de la Economía política.

(6) V. I. Lenin, Quiénes son los "amigos del pueblo" y cómo luchan contra los socialdemócratas. Obras, t. I.

aplica a una ciencia la lógica, la dialéctica y la teoría del conocimiento materialista". (7)

El análisis de la vida económica ofrece grandes dificultades. A diferencia de las ciencias naturales, la Economía política no puede recurrir a experimentos y ensayos, logrados artificialmente en el laboratorio después de haber eliminado aquellos fenómenos que impiden estudiar el proceso en su forma más pura -como era el método analítico, de aquellas épocas, para obtener conocimiento-. "En el análisis de las formas económicas de nada sirven el microscopio ni los reactivos químicos. El único medio de que disponemos es la capacidad de abstracción". (8) "Más aún, Marx aceptaba y practicaba lo que los teóricos modernos han llamado el método de las "aproximaciones sucesivas", que consiste en avanzar paso a paso de lo más abstracto a lo más concreto, eliminando suposiciones simplificadoras en las etapas sucesivas de la Investigación, de modo que la teoría pueda tomar en cuenta y explicar una esfera cada vez más vasta de fenómenos reales" (9).

Mediante la abstracción científica, Marx no sólo llegó a conocer la esencia de los fenómenos característicos del modo capitalista de producción, sino que descubrió bajo qué formas se manifiesta esta esencia.

Dada la multitud de conceptos que analiza Marx en El Capital

(7) V. I. Lenin, Cuadernos filosóficos, pág. 215.

(8) C. Marx, El Capital, t. I.

(9) Paul M. Sweezy, Teoría del Desarrollo Capitalista, pág. 21, ed. Fondo de Cultura Económica, 1974.

-y en general en toda su obra- no se discutirán ni se resumirán estos conceptos, solamente se mencionarán los contenidos de los tomos de El Capital.

En la sección primera del tomo I de El Capital (aparecido en 1867), Marx investiga la mercancía, por ser el capitalismo la forma superior de la producción mercantil, en el que no sólo el producto del trabajo, sino también la fuerza del trabajo se convierte en mercancía.

La circulación mercantil es el punto de partida del capital, y el dinero, último producto de aquélla, es la primera forma del capital. Por eso, en la segunda sección, Marx analiza la transformación del dinero en capital, iniciando la investigación de la plusvalía, descubre su esencia y las condiciones que la originan, definiendo la fuerza de trabajo como mercancía.

En la tercera sección comienza la investigación de la producción de plusvalía. Esta sección está dedicada al análisis de la producción de la plusvalía absoluta, que, según palabras de Marx "es la base general sobre que descansa el sistema capitalista y el punto de arranque para la producción de plusvalía relativa". (10)

En la cuarta sección -producción de plusvalía relativa- Marx

pone de manifiesto, en todos sus aspectos, el papel de las relaciones capitalistas de producción como factor importantísimo del desarrollo de las fuerzas productivas.

En la sección quinta se examina el proceso de la producción capitalista como proceso único de la producción de la plusvalía absoluta y relativa.

En la sección sexta expone Marx su doctrina del salario.

En la sección séptima se considera el proceso de la acumulación del capital, explicando cómo surge el capital partiendo de la plusvalía.

En 1885, después del fallecimiento de Marx, Engels publica el tomo II de El Capital. Este tomo marca una etapa importante en el desarrollo de la doctrina económica de Marx; en él se investiga la circulación capitalista. "En el libro I se investigaron los fenómenos que ofrece el proceso de producción capitalista considerado de por sí, como proceso directo de producción, prescindiendo por el momento de todas las influencias secundarias provenientes de causas extrañas a él, pero este proceso de producción no llena toda la órbita de vida del capital. En el mundo de la realidad aparece completado por el proceso de circulación, sobre el que versaron las investigaciones del libro II". (11)

(10) C. Marx, El Capital, t. I, pág. 426. Ed. Fondo de Cultura Económica.

(11) C. Marx. El Capital, t. III, pág. 45. Ed. cit.

El tomo II del Capital consta de tres secciones: 1) las metamorfosis del capital y su ciclo; 2) la rotación del capital; 3) La reproducción y circulación del capital social en conjunto. En este tomo Marx desarrolla su teoría del Capital. "El capital, como valor que se valoriza, no encierra solamente relaciones de clase, un determinado carácter social, basado en la existencia del trabajo como trabajo asalariado, es un movimiento, un proceso cíclico a través de diferentes fases, que, a su vez, se halla formado por tres diferentes etapas. Sólo se puede concebir, pues, como movimiento y no como estado yacente".⁽¹²⁾

El tomo III de El Capital apareció en 1894 cuya preparación corrió también a cargo de Engels. En este tomo, Marx investiga el proceso de la producción capitalista tomada en su conjunto. La finalidad de este tomo consiste en "descubrir y exponer las formas concretas que brotan del proceso de movimiento del capital, considerado como un todo".⁽¹³⁾

El problema central que se analiza en el Tomo III es el de la distribución de la plusvalía entre los grupos de capitalistas. En la esfera de la distribución, la plusvalía se manifiesta bajo la forma de ganancia y de sus ramificaciones: interés y renta agraria.

El último capítulo, el XII, de este tomo no lo llegó a terminar Marx, pero su contenido se puede juzgar por lo que acerca de la última sección se escribe a Engels;⁽¹⁴⁾ en ella, Marx subraya que el proceso de desarrollo de la producción capitalista finaliza inevitablemente con su destrucción, como resultado de la lucha de clases del proletariado.

Existe un tomo IV de El Capital que Engels no llegó a preparar para la imprenta (Teorías de la Plusvalía). Se publicó por primera vez entre 1905 y 1910 por Kautsky en alemán pero cometió varias tergiversaciones, cambió arbitrariamente de lugar las partes de la obra. Posteriormente el Instituto de Marxismo-Leninismo adjunto al Comité Central del Partido Comunista de la URSS publica en su versión original el manuscrito de Marx, destinado a figurar como el tomo IV de El Capital.

Los acontecimientos de los años 70 suscitaron en la burguesía graves temores respecto a la suerte del capitalismo en el futuro. Entre estos acontecimientos se cuenta, en primer lugar, la Comuna de París, primera tentativa llevada a cabo por el proletariado para la conquista del poder. Basándose en esa experiencia -donde Marx tuvo injerencia- a través de consejos por carta- Marx llega a la conclusión de que la forma de la dictadu-

(12) C. Marx, El Capital, t. II.

(13) Ibidem.

(14) C. Marx. Carta a Engels del 30 de abril de 1869.

ra del proletariado no puede ser la república parlamentaria, si no una organización política del tipo de la Comuna de París.

Marx escribió en mayo de 1875 Crítica al programa de Gotha que es un resumen de la investigación llevada a cabo por él de la sociedad capitalista. Escribe que "entre la sociedad capitalista y la sociedad comunista media el periodo de la transformación revolucionaria de la primera a la segunda. A este periodo corresponde también un periodo político de transición, cuyo estado no puede ser otro que la dictadura del proletariado.

Engels escribe en 1872-1873 Contribución al problema de la vivienda para responder al artículo del doctor Hulberger, autor de un proyecto para convertir a todo inquilino en propietario de su vivienda. En esta obra Engels demuestra que la esencia de la explotación capitalista no reside en las relaciones casero-inquilino, sino en la producción de plusvalía.

Hacia 1875, E. Dühring expuso una crítica pequeño-burguesa del marxismo y Engels -a fin de que Marx no dejara de trabajar en El Capital- enjuició críticamente sus libros, en una serie de artículos que aparecieron, en 1877, bajo el título de La Subversión de la ciencia por el señor Eugen Dühring. A mediados de 1878 aparecieron los últimos artículos y fueron recopilados como Anti-Dühring.

Cabe aclarar que las teorías y doctrinas de Marx han sido muy criticadas por la sociedad burguesa, así como han sido muy elogiadas en otros tipos de sociedades, pero "nada es más claro que Marx es mucho más importante en la época presente que en la de su muerte, en 1883, no obstante la avalancha casi sin paralelo de condenación que se ha desencadenado contra sus teorías. Su nombre y sus obras han penetrado a los más elajados rincones del globo en una extensión que excede del reconocimiento a las obras de otros autores y sus doctrinas, a diario, son defendidas o se desprestigian según el caso, con una vehemencia que no se ha dedicado a ningún otro pensador en la historia de las ciencias sociales" (15).

(15) Ferguson. Historia de la Economía, pág. 311. Fondo de Cultura Económica.

BIBLIOGRAFIA

- KARATAEV, RYNDINA Y OTROS. HISTORIA DE LAS DOCTRINAS ECONOMICAS. TOMO I. ED. GRIJALBO. 1964
- SWEEZY, PAUL M. TEORIA DEL DESARROLLO CAPITALISTA. FONDO DE CULTURA ECONOMICA. 1974
- FERGUSON, J. M. HISTORIA DE LA ECONOMIA. FONDO DE CULTURA ECONOMICA, 1979
- DOBB, MAURICE. INTRODUCCION A LA ECONOMIA. FONDO DE CULTURA ECONOMICA. 1976



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

I N T R O D U C C I O N

Y

A N E X O S

M. EN I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

E C O N O M I A

- Ciencia social que describe las acciones de individuos y grupos de ellos en los procesos de producción, circulación y consumo de bienes y servicios.
- Ciencia de las leyes sociales que rigen la producción y la distribución de los medios materiales que sirven para satisfacer necesidades humanas.

O B J E T I V O S

- Interpretación, descripción, análisis, explicación y correlación sistemática de fenómenos económicos.
- Predicción y especificación de acciones para superar problemática económica (Política económica).

I N S T R U M E N T O S

- Análisis teóricos (deducción)
- Investigaciones empíricas (inducción)

CONDICIONES ECONÓMICAS DE CARÁCTER UNIVERSAL

- A. Problemas de organización económica
- B. Posibilidades técnicas
- C. La base humana

A. PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA ORGANIZACIÓN ECONÓMICA

1. ¿Qué bienes y servicios habrán de producirse y en qué cantidad?
2. ¿Cómo se deberán emplear en la obtención de dichos bienes, los recursos económicos disponibles?
3. ¿Para quién se producirán esos bienes y servicios?

B. LAS POSIBILIDADES TÉCNICAS ABIERTAS A TODA COLECTIVIDAD

- Relaciones de transformación
- Ley del rendimiento decreciente
- Rendimientos crecientes a escala

C. LA BASE HUMANA DE TODA ECONOMÍA

FUNCIONAMIENTO DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS ECONÓMICOS

A. SISTEMA CAPITALISTA

- El sistema de precios, actuando a través de la oferta y la demanda en los mercados de competencia se encarga de responder a los problemas fundamentales
- La acción del estado y los elementos monopolísticos condicionan y modifican la iniciativa privada
- Los bienes de producción pertenecen a propietarios particulares (capitalistas)
- El valor del dinero es consecuencia del acuerdo social común, siendo las funciones del dinero:
 - Ser medio de cambio
 - Unidades de cuenta o común denominador del valor
 - Depósito de valor mientras se conserva en mano
 - Patrón de pagos diferidos, al expresarse en términos monetarios los contratos a cumplir

2. INTRODUCCION

La economía no es una disciplina claramente definida. Sus fronteras cambian continuamente y su definición es frecuentemente objeto de controversia. Una definición corriente no utilizada caracteriza la economía como el estudio del uso de recursos limitados para la consecución de fines alternativos. Esta definición es adecuada si se interpreta en un sentido tan amplio que incluya el estudio de recursos inactivos y que cubra situaciones en las que son los propios economistas quienes seleccionan los fines. Más concretamente, se puede definir la economía como una ciencia social que describe las acciones de individuos y grupos de ellos en los procesos de producción, cambio o circulación de bienes y servicios.

Los objetivos de la economía, como los de la mayor parte de las demás ciencias, son la interpretación y la predicción. Para la consecución de estos objetivos son necesarios tanto los análisis teóricos como las investigaciones empíricas. En casos concretos de investigación ambos están entrelazados inseparablemente. Sin todo, existe entre ellos una distinción real. Las teorías emplean razonamientos deductivos abstractos con los que se sacan conclusiones de una serie de supuestos iniciales. Los estudios puramente empíricos son de naturaleza inductiva. Ambas aproximaciones son complementarias, ya que las teorías proporcionan guías para los estudios empíricos y éstos proporcionan tests sobre los supuestos y conclusiones de las teorías.

El primer objetivo de la moderna ciencia económica consiste en describir, analizar, explicar y correlacionar el curso seguido por la producción, el paro, los precios y fenómenos análogos. Para que tengan sentido, estas descripciones han de ser algo más que una serie de narraciones desconectadas entre sí; han de relacionarse dentro de un cuadro sistemático, y eso es lo que se entiende por verdadero análisis. Además está la esperanza de que el análisis desapasionado de cómo se producen y evolucionan los fenómenos económicos permita a la sociedad hallar los medios de evitar que sobrevengan algunos de los más desagradables y perjudiciales.

Esto nos lleva al importante problema de la política económica, puesto que el conocimiento debe ayudar a regular y perfeccionar la realidad en nuestro provecho. ¿Cómo mitigar el ciclo económico? ¿Qué medios existen para estimular el progreso económico? ¿De qué manera se podrán hacer más equitativos los niveles de vida? He aquí tres problemas económicos fundamentales, sobre los cuales, desde cada punto de nuestro análisis, debemos aspirar a arrojar algo de luz.

En los cimientos de toda comunidad se encuentran siempre algunas condiciones económicas de carácter universal. Algunas de esas condiciones universales son: A) Toda sociedad ha de enfrentarse con tres problemas fundamentales de la organización económica. B) El estado de la técnica, junto con la limitación de los recursos económicos disponibles, determina las posibilidades de elección, entre bienes y servicios, que se le ofrecen a una colectividad, y la manera como se hallan sujetas sus diversas posibilidades de producción a las variaciones de los costes y a la ley de los rendimientos decrecientes. C) Finalmente, el tercer problema se relaciona con la población o base humana de la economía.

A. PROBLEMAS DE LA ORGANIZACION ECONOMICA

Toda economía debe resolver, de un modo u otro, los tres problemas económicos fundamentales: qué bienes y servicios habrán de producirse y en qué cantidad; cómo se deberán emplear, para la obtención de dichos bienes, los recursos económicos disponibles; y para quién se producirán esos bienes o, lo que es lo mismo, cuál será la distribución de la renta nacional entre los distintos individuos y clases sociales.

B. SISTEMA SOCIALISTA

Al Estado, a través de la oficina central de planificación corresponde responder a las cuestiones de la organización económica

El partido mantiene un clima favorable a la expansión, favorece la emulación socialista

Los sindicatos constituyen los órganos de encuadramiento de la clase obrera al servicio de la ejecución del plan

Los bienes de capital son propiedad del estado

Cada colectividad resuelve esos problemas de diferente modo, bien por costumbre o por instinto, o por decretos y órdenes, o bien, en nuestro propio sistema, a través de un régimen de precios y mercados.

Estos problemas básicos son importantes a causa del hecho fundamental que domina toda la actividad económica: la limitación de los recursos disponibles y de la técnica y, por tanto, la limitación también del nivel de vida. Los bienes económicos son escasos, lo que hace que la colectividad tenga que escoger entre ellos ante la imposibilidad de satisfacer todas sus necesidades y deseos.

B. LAS POSIBILIDADES TÉCNICAS ABIERTAS A TODA COLECTIVIDAD

Con unos recursos y una técnica dados, la elección entre producir productos o servicios alternativos se representa mediante una curva de transformación, que muestra cómo uno puede transformarse en otro transfiriendo medios de producción desde la fabricación de aquella a la de esta. Generalmente la curva de transformación se dibuja convexa hacia arriba para reflejar el crecimiento de los costos.

La ley del rendimiento decreciente establece que, a partir de cierto punto, y a medida que se aumenta cada vez más la cantidad de un factor de producción variable (como el trabajo) empleada junto a un factor fijo (como la tierra), las cantidades adicionales de producto sucesivamente obtenidas irán disminuyendo. Esta ley es, en realidad, una mera cuestión de proporciones, pues lo que sucede es que a cada unidad del factor variable incrementado le corresponden cada vez una menor porción del factor fijo con el que trabaja.

Así como la ley de los rendimientos decrecientes está relacionada con el principio de los costos relativos crecientes, aunque sin ser idéntica a este, también existe una tercera ley o tendencia relacionada con las anteriores: las economías de la producción en gran escala o rendimientos crecientes de escala. La palabra técnica tiene por objeto advertir que se varían las cantidades aplicadas de todos los factores, sin que ninguno se mantenga constante, como ocurre en la ley de los rendimientos decrecientes. Muchos modernos procesos de producción pasan por una fase inicial de rendimientos crecientes de escala, que en un principio dominan a los rendimientos decrecientes y a los costos crecientes.

C. LA BASE HUMANA DE TODA ECONOMÍA

La teoría malthusiana de la población se basa en la ley del rendimiento decreciente. Según Malthus, una población que no encontrara obstáculos tendría a aumentar en progresión geométrica, duplicándose aproximadamente en cada generación. Pero, con ello, a cada individuo de esta población creciente le correspondían menos tierra y recursos naturales, y la producción, debido a los rendimientos decrecientes, resultaría tan escasa que acarrearía hambres y enfermedades.

Durante siglo y medio después de Malthus, la población ha crecido extraordinariamente en todas partes, debido, principalmente, a los adelantos técnicos y a los descubrimientos de la Medicina, que han hecho disminuir la mortalidad. No obstante, los progresos técnicos de la industria han compensado con creces la ley de los rendimientos decrecientes.

D. FUNCIONAMIENTO Y TEORÍAS DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS ECONÓMICOS.

Las formas en que se aborda en los principales sistemas económicos los tres problemas de organización económica que debe resolver toda sociedad son las siguientes:

A. SISTEMA CAPITALISTA:

En el sistema mixto de empresa privada, el mecanismo de los precios, actuando a través de la oferta y de la demanda en los mercados de competencia, se encarga de resolver los tres problemas fundamentales de la organización económica. El sistema no es perfecto, pero funciona, para contestar al *qué, cómo y para quién*.

Los votos monetarios que emiten los individuos afectan a los precios de las mercancías; estos precios sirven como guías para indicar las cantidades de mercancías que han de producirse. Siempre que el precio de una mercancía excede de su coste de producción, el negociante puede obtener un beneficio aumentando la producción de la misma. Bajo la presión de la competencia, el empresario tendrá que buscar el método más barato de producción, empleando mano de obra, tierra y otros factores que son relativamente baratos y economizando el empleo y factores más caros; porque, en caso contrario, sufriría pérdidas y sería eliminado.

Los precios resuelven al mismo tiempo los problemas del *qué, cómo y para quién*. La distribución de la renta queda determinada por el impulso ascendente o descendente que la competencia da a los precios de los factores de producción: salarios de cada clase de trabajo, renta de cada clase de tierra, derechos de autor, beneficios y demás rendimientos del capital, etc.

Nuestro sistema es mixto, por lo menos, en dos sentidos: la acción del Estado modifica la iniciativa privada, y los elementos monopolísticos condicionan el funcionamiento de la competencia perfecta.

Los bienes de capital, como la maquinaria, los edificios y la suma de artículos en proceso de elaboración, aumentan de manera importantísima la producción total de una nación. La acumulación de bienes de capital exige un sacrificio temporal de bienes de consumo actual, porque la puesta en marcha de métodos indirectos y lentos lleva tiempo.

En una sociedad capitalista, los bienes están en manos de propietarios particulares, y las rentas que producen pertenecen a estos. En una sociedad comunista, los bienes de capital son propiedad del Estado. En ninguna sociedad son ilimitados los derechos de propiedad.

La economía moderna se caracteriza por la especialización y la división del trabajo, que elevan la productividad, aunque a costa de acentuar la interdependencia.

La división del trabajo no habría podido alcanzar un elevado desarrollo sin el comercio. El simple trueque resulta ineficaz y tiende a ser sustituido por el papel moneda. A diferencia de otros bienes económicos, el valor del dinero es consecuencia del común acuerdo social, y la gente le atribuye un valor indirecto, en relación con lo que con él se puede comprar, más bien que por su utilidad directa.

Las funciones principales tiene el dinero, a saber: a) la de medio de cambio; b) la de unidad de cuenta o común denominador del valor. Cumple otras dos funciones subsidiarias, que están relacionadas con estas dos por el flujo del tiempo, a saber: c) mientras se conserva en mano constituye un «depósito de valor», cuya última medida la darán los precios; d) por lo general, se expresan en términos monetarios los contratos a cumplir, y entonces se califica con frecuencia al dinero de «patrón de pagos diferidos».

Las variaciones inesperadas del nivel de precios menoscaban estas funciones. Cuando el dinero funciona bien, podemos en gran parte olvidarnos de su existencia, pero cuando el sistema monetario nos conduce a una depresión o a una inflación galopante, se convierte en el objeto vital de los estudios económicos.

B. SISTEMAS SOCIALISTAS

En los países que han adoptado un sistema económico socialista, el desarrollo económico está planificado, constituyendo la economía política la base científica de la práctica de la planificación. Los agentes del movimiento son, el Estado soviético, el Partido Comunista y, en cierta medida, los sindicatos que intervienen en el servicio del Estado y en el espíritu del partido.

a. El Estado

A la inversa de lo que sucedió con las economías capitalistas de occidente, la iniciativa privada no tuvo ningún papel decisivo en la Unión Soviética.

Esto se concibe fácilmente porque, desde 1918, la propiedad privada de los medios de producción quedó abolida. En el momento en que comienza la etapa de los planes, es el Estado el que asumirá el papel de empresario. En los crecientos experimentos, el Estado estimula o promueve a la empresa privada; en la Unión Soviética, el Estado se ha hecho empresario.

A la Oficina Central de Planificación (Gospplan) corresponde fijar la orientación y el volumen de la producción, determinar en qué medida será satisfecho el consumo, y asegurar el equilibrio económico entre la oferta global y la demanda global.

Cuando el Estado asume las funciones correspondientes al empresario, no encontramos ya en la dirección de las Unidades de producción a empresarios independientes sino a funcionarios, directores estrechamente sujetos a los ministerios técnicos y a las autoridades jerárquicas de la Dirección Principal, de la combinación y del monopolio. La empresa es un eslabón en una cadena de poderes. Si el jefe de empresa no es más que un funcionario sometido a sanciones administrativas o penales, conserva sin embargo, en la práctica, cierta autonomía y poderes de decisión que subsisten por las imperfecciones y debilidades de la planificación central. Se trata de un tipo precario de independencia puesto que en todo momento, un órgano más elevado en la jerarquía puede intervenir en el campo de autonomía de un jefe de empresa.

b) El Partido Comunista

Desempeña en la Unión Soviética una función económica capital: mantiene un clima económico favorable a la expansión; favorece la emulación socialista. La acción del Partido Comunista se sustituye a la presión de la competencia, que existe en las economías occidentales. Las sanciones políticas o administrativas reemplazan así a las sanciones económicas que son, en una economía capitalista, la pérdida del empleo por el trabajador, la quiebra para el empresario. Estímulos políticos (emulación socialista, héroes del trabajo) se añaden a los estímulos económicos que son las primas de productividad.

c) Los Sindicatos

Mientras que en las economías occidentales, los sindicatos han tenido por origen las reivindicaciones de los trabajadores y son órganos de defensa de la clase obrera, en la Unión Soviética constituyen órganos de encuadramiento de la clase obrera al servicio de la ejecución del plan. Contribuyen a realizar la política de mano de obra decidida por el Estado y a estimular la producción en las empresas. No desempeñan ningún papel por lo que se refiere a la determinación de los salarios fijados por el Estado. Por el contrario, se encargan de desarrollar la educación técnica y política de los trabajadores, de favorecer la adopción de nuevos métodos de producción en las empresas, de alentar la superación del plan y, por último, de administrar los servicios sociales. No obstante, hasta la ayuda social es concebida en la Unión Soviética con el fin de incrementar la productividad.

Así, los seguros sociales o las asignaciones familiares no sirven para proporcionar a los trabajadores como personas humanas, como en Occidente, sino según la expresión de una alta autoridad soviética-para no alentar un descontento perjudicial a los planes de producción.

La actividad económica se desenvuelve en una atmósfera de compulsión y de controles.

EVOLUCION DEL PENSAMIENTO ECONOMICO

1. MERCANTILISMO (Siglo XVII y principios del XVIII)

- El bienestar de un país depende de la masa de su población y de su incremento
- El bienestar de una nación depende de la masa de metales preciosos que tenga a su disposición
- Debe activarse al máximo el comercio exterior para obtener un saldo favorable en la balanza comercial para así conseguir abundancia de oro y plata
- El comercio y la industria contribuyen más al bienestar nacional que la agricultura
- El estado es el encargado de lograr el bienestar nacional mediante una política económica que asegure el cumplimiento de tales principios

2. FISIOCRATAS (1755 - 1780, F. QUESNAY)

- El suelo es la única fuente de riqueza
- "Laissez - faire"
- Del comercio internacional se espera mejores precios agrícolas y no alimentos más baratos
- Se parte de la existencia de un "orden natural"

3. CLASICOS (1750 -1870, A. SMITH Y D. RICARDO)

- Las decisiones individuales orientadas por los datos del mercado
- Existe un mecanismo según el cual opera el sistema económico
- No debe haber trabas institucionales o sea la no intervención del estado
- La riqueza proviene del trabajo (visión mecanicista y optimista)



4. NEOCLASICOS (1870 - 1914, A. MARSHALL)

Misma visión de los clásicos, perfeccionada analíticamente

- La evolución económica es gradual

- Es un proceso ascendente

- Es un proceso armónico

(Visión organicista, optimista y de clase)

5. KEYNES (Siglo XX: Principios 1917 - 1943)

Visión mecanicista, optimista y de clase

-LA EVOLUCION DE LA ECONOMIA POLITICA BURGUESA.

Se puede decir que el interés por la evolución de la ciencia económica es nuevo, ya que data apenas de unos 200 años, y este interés se empezó a despertar por la existencia de diferentes corrientes de pensamiento que se plantean el objeto de estudio de esta ciencia de diferente manera.

Presentar los distintos enfoques que de la ciencia económica se han hecho es el objetivo de esta parte

A.-LOS MERCANTILISTAS.

Con la decadencia del Feudalismo y el advenimiento de nuevas formas de acumulación, surgen nuevas clases poderosas, las cuales necesitan de ideologías que justifiquen sus actividades o más bien su actividad que era el comercio internacional. Este lugar es ocupado por el pensamiento mercantilista.

La escuela mercantilista nace en Inglaterra y se debe al florecimiento del comercio Inglés durante los siglos XVII y XVIII. La central de su doctrina era que las exportaciones traen riqueza al país.

El pensamiento de Tomás Mun (1571-1641), que es el principal mercantilista, se puede resumir en los siguientes puntos: (*)

1.- Aunque el reino (Inglaterra) ya es muy rico, esta riqueza se puede aumentar si se ponen a trabajar las tierras ociosas, para de esta manera bastarse de algunos productos que carecamos (cáñamo, lino, cordelera, ría, tabaco y varios otros que traemos del extranjero).

2.- Podemos igualmente disminuir nuestras importaciones si nos referimos en el consumo excesivo de artículos extranjeros, que por cambios en la moda en el vestir se dan.

3.- En las exportaciones no sólo deben tomar en cuenta nuestros sobrantes, sino que se deben tomar en cuenta también las necesidades de nuestros vecinos. Esto se refiere a las características de la demanda de

(*) Vid. Tomás Mun. La riqueza de Inglaterra por Comercio Exterior. FCE. México 1954. También se puede consultar Lecturas sobre Desarrollo de la Escuela Nacional de Economía. Pág 115.

de los países importadores. Además, hace consideraciones con respecto al precio que se puede vender más barato que otros países, entonces, podemos arribar a los mercados. Estas disputas de mercados las tenían principalmente con los mercaderes Venecianos.

4.-El valor de nuestras exportaciones puede subir mucho, igualmente, cuando las llevamos a cabo nosotros mismos en nuestros propios barcos, por que entonces ganamos no solamente el precio de nuestros efectos en lo que vale el sueldo, sino también la ganancia del comerciante, los gastos de seguros y del flete del transporte marítimo.

5.-El cuidado de nuestros recursos naturales, no debemos ser despreciados con ellos.

6.-Se debe dar atención a la pesca en nuestras mareas ya que puede proporcionar mucha riqueza y ocupación que ayudan en el sostenimiento de gran número de barcos y para aumentar nuestro comercio.

7.-Un mercado o almacén para maíz, añil, especias, seda cruda, algodón en rama, o cualquier otro artículo de cualquier clase que se importe, y exportándolo de nuevo a donde sea solicitado, aumentará la navegación, el comercio, la riqueza y los derechos aduanales del rey.

8.-También deberíamos estimular y aumentar aquellos tráficos que tenemos con países remotos y distantes, puesto que además del aumento que traen la navegación y los marineros, también los efectos enviados allí y recibidos de allí son mucho más productivos para el reino que nuestro tráfico cercano y a la mano.

9.-Será muy provechoso exportar dinero así como mercancías; pues haciéndose esto en intercambio solamente, aumentará nuestra riqueza(*)

10.-Será buena política y de resultados provechosos para el Estado permitir que las manufacturas fabricadas con materiales extranjeros, como terciopelos, sedas, paños, sedas terciadas y otros productos semejantes sean exportados libres de impuestos aduanales; así emplearían a un gran número de indigentes con un incremento anual del valor de nuestras mercancías remitidas a otros países y motivaría que se introdujeran más materias primas extranjeras, con el mejoramiento consiguiente de los impuestos aduanales de su majestad.

11.-También es necesario no cargar los artículos nacionales con impuestos aduanales. (El) Mon justificó la exportación de dinero plenamente y le dedicó un capítulo completo del libro antes mencionado. Esta justificación la hizo porque era gerente de la Compañía de las Indias Orientales, la cual fue establecida porque exportaba 30 000 libras de metales preciosos en cada viaje (siempre se repetía la misma cantidad cada seis meses)

impuestos aduanales demasiado altos a fin de que encareciéndolos para el consumo extranjero, no vayamos a estorbar su venta.

12.-Por último, en todos los casos debemos de tratar sacar todas las ventajas posibles, ya se trate de cosas naturales o artificiales y puesto que la gente que vive de los oficios es mucho más numerosa que los que son dueños de los frutos, debemos lo más cuidadosamente posible sostener esas esfuerzos de la multitud, en los que consiste el mayor vigor y riqueza tanto del rey como del reino, puesto que donde la población es numerosa y las manufacturas buenas, el comercio debe ser grande y el país rico.

Como se ve, en todos los puntos, el mayor interés está fijado en el comercio internacional, debemos recordar que aun es el gran teórico del mercantilismo. Debemos recordarle también, que esta es la época de la acumulación originaria del capital. Los mercantilistas consideraron que la riqueza se daba en la esfera de la circulación y no en la esfera de la producción. El mercantilismo empieza a descomponerse a mediados del siglo XVII dado que a medida que el capitalismo progresa, la forma principal de aumentar riquezas viene siendo la producción capitalista.

B).-LOS FISIÓCRATAS

Los fisiócratas es una corriente de pensamiento económico nacida en Francia, su principal representante fue francés Quesnay (1694-1774), quien fue médico de la corte de Luis XV. Dicho cuerpo de 'economía' puede considerarse más completo y más científico que el de los pensadores mercantilistas, porque a la fisiocracia le corresponde el mérito de situar el origen de la riqueza en la esfera de la producción y no en la de la circulación. Consideraban que la fuente de toda riqueza se encontraba en la naturaleza y creían que la agricultura era la única donde se creaba el "producto neto". Además la única clase productiva eran los agricultores, la industria era una actividad estéril y por lo tanto los artesanos eran también clase social estéril, que no contribuía en nada en la generación del "producto neto".

Mientras los mercantilistas habían considerado que el sector agrícola era el más estratégico, y el sector que más reaccionaba ante el estímulo de desarrollo de origen gubernamental, los fisiócratas descubrieron que el sector agrícola era el más estratégico y que un régimen de omnipotencia perfecta era el más adecuado para que este sector produjera

Es famoso el cuadro económico de Quesnay donde divide la sociedad en clases, éste fue otro de los méritos de los fisiócratas, éstas clases son agricultores, propietarios y artesanos. A continuación se presenta dicho cuadro.

Cuadro económico de Quesnay.

I.-Agricultores	2	1	2	5
II.-Propietarios	2	0	0	2
III.-Artesanos	1	1	0	2
Compras totales	5	2	2	9

En este cuadro se encuentra el antecedente más antiguo de la matriz de Insumo-Producto.

En el primer renglón se encuentra la clase productiva que incluye a los agricultores, arrendatarios y todas las personas dedicadas a la agricultura, a la pesca y a la minería y son las únicas que generan el "producto neto". En el tercer renglón se encuentran la clase estéril que incluye a todos los manufactureros, a los artesanos y a los distribuidores de mercancías, profesiones liberales, etc. Los propietarios se encuentran en el segundo renglón y esta categoría incluye a los terratenientes, militares, clérigos, personal administrativo del gobierno o de la Iglesia, etc.

La explicación del cuadro es la misma que para la matriz de Insumo-Producto. Los renglones representan las ventas y las columnas las compras. Si tomamos el renglón I tomamos: los agricultores se venden asimismo 2 mil millones, a los propietarios mil millones y a los artesanos 2 mil millones. Si tomamos la columna I, los agricultores se compran asimismo 2 mil millones, le compran a los propietarios por valor de 2 mil millones y a los artesanos les compran mil millones.

Aquí la única plusvalía proviene de la tierra ya que de las dos clases productoras; los agricultores y artesanos. Los segundos poseen su equipo productivo el cual se desgasta, además tienen que alimentarse y comprar los insumos necesarios, pues bien, los ingresos que reciben son exactamente iguales a la depreciación, costo de insumos y amortización, por lo que no generan ningún "producto neto". Los únicos que generan "producto neto" son los agricultores. Analizando detenidamente el pensamiento fisiocrático podemos ver que se preocupan por estudiar la economía de una ranca más amplia que los mercantilistas.

C).-LOS CLASICOS

"Lo mismo que las ciencias naturales, la economía política nació y se desarrolló en estrecho ligazón con la aparición y el desarrollo del capitalismo. El pensamiento económico precapitalista tenía un carácter en la Edad Media, estaba estrechamente ligado a la teología y no se ocupaba del estudio de las leyes que rigen el proceso de la producción y de distribución. Los primeros síntomas de cierto interés científico se manifiestan en la literatura mercantilista de los siglos XVI y XVII, en la relación con los problemas dedicados al desarrollo del capital comercial y a las finanzas de la monarquía absoluta, problemas surgidos en un trasfondo histórico de fenómenos que fueron después calificadas como acumulación primitiva del capital. Las primeras investigaciones sistemáticas referentes a las leyes económicas del incipiente modo de producción capitalista, fueron emprendidas por William Petty (1627-1697), más tarde por los fisiócratas (Siglo XVIII) y por los fundadores de la Economía Política clásica: Adam Smith y David Ricardo" (2)

1.-Características del pensamiento clásico.

Aparejado con la revolución industrial se da una transformación en la economía política. Para el pensamiento clásico ya no es la agricultura la actividad económica principal; sino que es la industria, y la división de clases sociales ya no es entre campesinos, terratenientes y artesanos sino que ahora los dividen en obreros, capitalistas y terratenientes. El pensamiento clásico es, fundamentalmente, obra de dos hombres, los que estudiaron en esta sección. Sin embargo no dejan de ser importantes algunos otros como: Tomás Hobbes, Malthus (1766-1803), por su ensayo sobre la población en el cual muestra que: mientras que los medios de subsistencia tendían a crecer en progresión aritmética, la población crecía en progresión geométrica. Además, a medida que aumentaba la población, debería cultivarse tierras cada vez menos fértiles, y el aumento de la producción de productos agrícolas nunca alcanzaría a la demanda. Señala que únicamente era posible evitar el hambre si la población adoptaba restricciones morales, entre las que recomendaba retrasar las bodas y tener menos hijos. Malthus para hacer sus predicciones no tomó en cuenta los avances tecnológicos que aumentarían la productividad del terreno y del trabajo.

Otro de los importantes pensadores clásicos y además el último de ellos fue John Stuart Mill (1806-1873) se consideraba asimismo un fisiócrata. Lange, Oscar, Economía Política, Edit. Fondo de Cultura Económica, México 1978, Pág. 253



pero, sin embargo tuvo bastantes aportes originales a la política económica, aunque Marx lo considere como uno de los teóricos de segunda orden y carente de originalidad. Siguió trabajando en el desarrollo de la teoría del "estado estacionario" de Ricardo. Consideraba que las leyes de la producción no dependen del régimen económico-social y que ésta depende de las leyes de la distribución, creía que se podía tener un mejor modo de distribución sin reformar la producción, pero como se sabe "las relaciones de distribución están determinadas por las relaciones de producción".

A continuación se estudian los dos exponentes principales del pensamiento clásico.

2.-Adam Smith

Este personaje nace en 1723 y muere en 1790. Es un economista escocés hijo de un Interventor de aduanas. Su madre lo educa en Kildrilly (ciudad natal). A los catorce años entra a la Universidad de Glasgow, pasando después en 1740 a Oxford, llegó a ser profesor de Lógica y más tarde de filosofía en Glasgow. Debido al libro que escribe llamado "La Teoría de los Sentimientos Morales" es nombrado tutor del duque de Buccleuch, lo que lo lleva a viajar por toda Europa y dar conferencias en las principales universidades Europeas, este cargo le duró dos años, pero después y por la misma obra se le asigna una pensión, lo que aprovecha para escribir su obra cumbre "Una Investigación acerca de la naturaleza y causas de la Riqueza de las naciones". Sin embargo, en 1778 acepta el nombramiento de comisario de aduanas.

Smith es el padre del "liberalismo Económico" (*) o sea la de intervención del Estado en la economía.

La esencia de su pensamiento es la confianza en un orden natural, no establecido por el hombre, pero que el orden natural que se establece por sí sólo es superior a todo orden creado artificialmente por la humanidad.

Su obra principal consta de cinco libros que se ocupan de:

- a) La producción
- b) La distribución y el cambio
- c) Del capital
- d) Políticas económicas
- e) Finanzas Públicas

(*) Vid. Capítulo II, segunda parte.

"Pero una vez establecida la división del trabajo, es sólo una parte muy pequeña de las mismas las que se puede procurar con el esfuerzo personal. La mayor parte de ellas se consigue mediante el trabajo de otras personas, y será rico o pobre de acuerdo a la cantidad de trabajo ajeno de que pueda disponer o se halle en condiciones de adquirir. En consecuencia, el valor de cualquier bien para la persona que lo posee y que no piensa usarlo o consumirlo, sino cambiarlo por otros, es igual a la cantidad de trabajo que pueda adquirir o de que pueda disponer por mediación suya. Por consiguiente, el trabajo es la medida real del valor en cambio de toda clase de bienes" (5)

Entonces, el valor de cambio de una mercancía será igual a la cantidad de trabajo que con ella se pueda comprar y concluye que el trabajo es la medida real de valor de cambio de todas las mercancías. Pero sin embargo, más adelante cambia esa concepción y dice que el valor de cambio es igual a la cantidad de trabajo que costó la producción de esa mercancía. Todo esto lo hace Smith para justificar la ganancia del capitalista, categoría que nunca pudo o no quiso explicar.

En la distribución concluye que el valor real de las mercancías se resuelve en tres partes: salarios, utilidades y renta. Los primeros son una remuneración al factor trabajo, los segundos al capital y la tercera a la tierra.

3.-David Ricardo* (1772-1823)

Ricardo fue un gran pensador de la burguesía en los tiempos en que ésta era la clase progresiva en la lucha contra el feudalismo.

Nace en Londres, hijo de un judío emigrado de Holanda que había hecho su fortuna como comerciante y cambiante. El niño únicamente recibe la educación elemental y se incorpora a las labores junto con su padre, el cual era miembro de la Bolsa de Londres, y el hijo pronto reveló una capacidad excepcional para los negocios. Pronto se distancia de su padre y los 21 años abjuró al judaísmo, abrazó al cristianismo y se casó con una quinquera.

A los 26 años se independiza financieramente de su padre y gracias a su genio y a la ayuda que le prestan algunos miembros de la bolsa se convierte en unos cuantos años en uno de los hombres más ricos de toda

5.-Hopkins, Claudio. Filosofía, Smith y Ricardo. Cit. Dikos. Barcelona España 1974. Pág. 46

(*)-Vid segunda parte. Capítulo III



Esta obra que tanta fama le dio a Smith es, esencialmente, un estudio de la creación de la riqueza, lo que ya se habían preocupado los mercantilistas y fisiócratas; los primeros consideraban que la fuente de la riqueza se encontraba en el comercio exterior, los segundos la encontraban en la tierra. Smith, en tanto, sostuvo que la riqueza provenía del trabajo. Cada quien estaba en libertad de trabajar donde más le conviniera, por su creencia en un orden natural. "Déjense a un lado las preferencias y las restricciones artificiales y se establecerá por sí solo el sencillo y sabio sistema de la libertad natural"(3). Esta creencia en el orden natural llevó a Smith a hacer observaciones de que el hombre era conducido por una mano invisible a promover fines que no estaban en sus propósitos, por tal razón limitó la participación del Estado en asuntos económicos, recomendó la política de "laissez faire" (dejar hacer, dejar pasar).

Concedió gran importancia a la división social del trabajo, porque mediante ésta el hombre aumenta la productividad de su esfuerzo, pero debe también de ser independiente de los demás, éste lo recalcaba poniendo su famoso ejemplo de las alfileras. "Uno tira el metal o alambre, otro lo endereza, otro lo corta, el cuarto lo afila, el quinto lo prepara para ponerle la cabeza; el formar éste requiere dos o tres distintas operaciones; al colocarla en otra operación particular; en distinto oficio el blanquear todo el alfiler; y muy diferente, también el colocarlos ordenadamente en los Paquetes"(4).

Comparó la Economía Nacional con la economía de un jefe de familia, y aseguró que esto no debía producir en casa aquello que le costara más hacer que comprar. De esto se concluye que si a determinada nación le es más barato comprar los bienes en el extranjero que producirlos internamente, sería una medida incorrecta poner obstáculos a su importación y tratar de fabricarlos en el país. O sea que a nivel internacional también se da la división del trabajo.

Su pensamiento estuvo en contra de los monopolios y señaló que el gobierno no debe establecer ningún privilegio económico y debe destruir toda posición monopolista, ya fuera del trabajo o del capital, y debe establecerse la libre competencia a toda costa; si es necesario con una intervención fuerte del gobierno.

Smith fue el primero en señalar que el valor de las mercancías depende de la cantidad de trabajo incorporado en ellas.

3.-Adam Smith. Citado por Eric Roll. Historia de las Doctrinas Económicas. Edit. FCE. México. 1973.

4.-Smith, Adam, La Riqueza de las Naciones vol. I. Publicaciones Cruz O. S.A. México 1973. Pág. 5

Europa. En 1812 clausura todos sus negocios para realizar el sueño de su vida; ser miembro del parlamento. Invierte gran parte de su fortuna en la compra de tierras y se establece en el sureste de Inglaterra para llevar una vida de caballero rural. Logra entrar en la cámara de los Comunes en 1819 y se convierte en poco tiempo en uno de los miembros más prominentes del parlamento. Defendió programas que en su tiempo se juzgaban radicales. Junto con Malthus funda el Club de Economía Política de Londres. Fuere a la relativa temprana edad de 51 años, y con ello, Inglaterra pierde uno de los hombres más brillantes de su historia.(**)

Su obra principal es un libro pequeño llamada "Principios de Economía Política y Tributación" la cual fue publicada en 1817 y abarca:

- a) Teoría del Valor
- b) Teoría de los salarios, las utilidades y la renta
- c) Teoría de la acumulación
- d) Teoría del desarrollo económico.
- e) Aborda también el dinero, la banca y el comercio internacional

El estilo de Ricardo no se pueda comparar con el de Smith, pues mientras que Smith fue todo un filósofo y tenía un modo ameno de escribir, Ricardo no había asistido a la universidad y abordaba los temas de una manera directa y práctica y toda su teorización corresponde al mundo de su época que era el que conocía muy bien.

En lo que concierne a la teoría del valor, llega a la misma conclusión de Smith en cuanto a que las cosas tienen un valor de cambio y un valor de uso. Sin embargo, para explicar algunas cosas, Smith no pudo aplicar la teoría del valor-trabajo y toma la utilidad como medida de valor de cambio, aspecto que es criticado por Ricardo diciendo que la utilidad no es la medida del valor de cambio aunque es absolutamente esencial para éste. Además, critica a Smith en lo siguiente: 1) Que no se debe confundir el trabajo invertido en la producción de la mercancía con el trabajo que se compra con esa mercancía. 2) Que el valor de cambio solo se halla determinado por el trabajo invertido. 3) Que la determinación del valor por el tiempo de trabajo conserva su plena vigencia durante el capitalismo.

Si las cosas tienen utilidad entonces derivan su valor de cambio de la escasez o de la cantidad de trabajo incorporado a ellos. La escasez para Ricardo es cuando ningún trabajo puede aumentar la cantidad de tales bienes (algunas estatuas, pinturas, vinos, etc). Éste es para la economía política

**Cf. Eric Roll. Historia de las Doctrinas Económicas. Edit FCE. México 1973.



tica no tienen importancia.

Para Ricardo es el trabajo, tanto presente como pasado, el que determina el valor de las mercancías y permite compararlas cuantitativamente en el cambio.

Ricardo le da mucha importancia a la distribución y llegó a asegurar que el papel principal que tenía el economista era el de determinar las proporciones en que debían repartirse el ingreso nacional entre los terratenientes, trabajadores y capitalistas. Labora una teoría de la renta, una de los salarios y otra de las utilidades.

Para explicar la teoría de la distribución empezó por la renta:

"La renta es aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originales e indestructibles del suelo"(6)

Para entender mejor el concepto, supongamos que se tiene una cantidad ilimitada de terreno de la misma calidad, entonces no se pagaría ninguna renta puesto que se estaría en libertad de tomar la cantidad de terreno que se quisiera. En cambio, si la población sigue creciendo y se termina el terreno cultivable de la misma calidad; ya que están agotadas, hay la necesidad de cultivar tierras de segunda calidad; surgiendo así la renta de las tierras de primera calidad, pues hay quien quiera cultivarlas a cambio de dar una cantidad de dinero al terrateniente.

Dice Ricardo que hay tres clases de rentas:

- i) La que surge de las diferencias de fertilidad natural entre diversos terrenos.
- ii) Diferencias de situación con respecto al mercado.
- iii) Diferencias en el rendimiento del trabajo y del capital, no sobre diferentes suelos sino sobre el mismo.

Así una parte del producto nacional va a dar al terrateniente en forma de renta.

Para explicar los salarios empieza diciendo que el trabajo se compra y se vende como las demás mercancías, y éste tiende a establecerse a un precio natural. "El precio natural de la mano de obra es el precio necesario que permite a los trabajadores, uno con otro, subsistir y perpetuar su raza, sin incremento ni disminución"(7)

Este precio natural no depende de la cantidad de dinero sino de la cantidad de alimentos, productos necesarios y comodidades que por costumbre disfruta el obrero. "Por tanto, el precio natural de la mano de obra depende del precio de los alimentos, de los productos necesarios y de las comodidades para el sostén del trabajador y de su familia"(8)

Como el rentista tendía a aumentar su renta conforme subía la población y se abrían nuevos terrenos al cultivo, entonces quienes entraban en contradicción eran los salarios y las utilidades, ya que si aumentaban los primeros disminuían las segundas.

Este análisis sirvió para derogar las Leyes de Cereales, que protegía los intereses de los terratenientes, impidiendo las importaciones de cereales baratos desde Europa.

Ricardo hizo algunas aportaciones más al pensamiento económico, pero únicamente se menciona la principal. Con Ricardo el pensamiento clásico llega a la cumbre.

Este pensamiento fue el arma ideológica principal en la lucha de los nuevos industriales contra la clase terrateniente, o sea, en contra de los vestigios existentes del Feudalismo. Este pensamiento es una de las fuentes del marxismo, al que trataremos en el siguiente capítulo. Además, cuando el capitalismo ya está consolidado se produce otra corriente que es una derivación de los clásicos, los cuales se dedican a estudiar aspectos parciales del paradigma estudiado arriba; esta nueva corriente son los Neoclásicos.

D) LOS NEOCLÁSICOS.

Cronológicamente, este pensamiento se sitúa entre 1870 y 1914. época en que el capitalismo no muestra crisis profundas y ya estaba completamente resuelta la contradicción entre terratenientes y la nueva clase de burgueses, clara que el triunfo había sido para esta última. La corriente neoclásica se presenta como una alternativa al marxismo que también se breva en los clásicos y principalmente en Ricardo. La burguesía victoriana consideraba las relaciones de producción como algo establecido, no cambiaba y su sistema como algo perfecto y lo más perfecto que había alcanzado la humanidad, estaba interesada únicamente en los problemas del mercado, especialmente los precios, la moneda y el crédito. De esto se encargaron los

6.-Ricardo, David. Principios de Economía Política y Tributación. Edit. FCC México 1973. Pág. 51
7.-Loc. Cit.

Clásicas, quienes toman el concepto de utilidad de Smith, principalmente en lo concerniente a la paradoja Smithiana, la cual señala que las cosas más útiles no tienen valor de cambio y las menos útiles tienen un alto valor de cambio; poniendo como ejemplo el agua y los diamantes.

Esta corriente es producto de varias escuelas y de pensadores de distintas nacionalidades.

En 1871, J.S. Devons(1815-1882) publicó en Inglaterra su *theory of Political Economy*(Teoría de la Economía Política), y, en Austria, Carl von Ger(1840-1921), su *Grundsatz- del Volkwoirtschaftslehre*. Tres años después, apareció en Lausana *Eléments d'Economie Politique Pure*, de León Walras(1834-1910). Por los mismos años, Alfred Marshall(1842-1924) exponía ideas similares a las de Devons, que había desarrollado independientemente, aunque el primer volumen de su gran tratado, *The Principles of Economics*, no se publicó hasta 1890(9)

Entre 1870 y 1914, se hicieron muchas nuevas aportaciones al desarrollo de la economía -demasiado numerosas para ser mencionadas-. Vaut Michselli(1851-1925) desarrolló ideas procedentes de la escuela Austriaca. El sistema de Walras fue elaborado por Wilfredo Pareto(1848-1923) sucesor suyo como profesor de economía en Lausana, que también hizo importantes contribuciones a la teoría estadística; y el americano Irving Fisher(1867-1947) elaboró ideas tomadas tanto de Marshall como de Walras(10)

Aquí presentamos su origen y principales representantes ya que en la parte tercera de este trabajo está dedicado a la aportación Keynesiana.

E) KEYNES

1.- Características generales de la economía de la época.

Debemos recordar que el capitalismo liberal por el cual lucharon los clásicos se estaba fortaleciendo desde el siglo XVIII y alcanza su apogeo durante la segunda mitad del siglo XIX, en ese lapso todo lo que se escribió con respecto al sistema capitalista no fueron más que apologías, representándolo como un sistema perfecto que no tenía fallas. Claro, con excepción de los estudios marxistas que presentaron las crisis del capitalismo como algo que se tenía que dar por las mismas contradicciones que presentaba el sistema.

9.- Robinson, Jean y Sowell, John, *Introducción a la Economía Moderna*. Edit. FCC. México 1976. Pág. 53
10.- loc. Cit.
11.- Vid. Infra. Capítulo II, IV y V Segunda parte.

A Keynes no le toca vivir la época dorada del capitalismo, sino un periodo totalmente distinto. "Fue un periodo de guerras, crisis y revoluciones y también de total desajuste del sistema económico que descansaba fundamentalmente sobre el predominio del capitalismo liberal; la dominación del mundo por parte de algunos países capitalistas avanzados, encabezados por Inglaterra; un sistema monetario internacional que descansaba sobre el patrón oro; y un vigoroso crecimiento de la producción y del comercio internacional a largo plazo, aun cuando experimentase variaciones cíclicas(11)

En esta época (primeros años del siglo XX) se dan las grandes transformaciones tecnológicas, crisis en el colonialismo, Inglaterra no puede ser ya líder del capitalismo internacional, surgen potencias como Alemania y Japón; las cuales buscan también mercados internacionales. En esta época se registra la primera guerra mundial, la cual trae como consecuencia que Inglaterra pierda el liderazgo definitivamente. Se da la gran crisis de 1930, y este tumultuoso periodo termina al fin en la segunda guerra mundial.

Para entender la crisis, conviene separarla en dos ingredientes. Esto se hace únicamente con fines didácticos.

a) El que respecta a la sobreproducción. Sabemos que las crisis del capitalismo son de sobreproducción, es decir, la oferta agregada rebasa a la demanda agregada. Esta sobreproducción se debió a que durante la primera guerra mundial y en el transcurso de la reconstrucción, países como Estados Unidos y Japón; los que no habían sufrido los estragos de la conflagración, mejoraron sustancialmente sus sistemas productivos para satisfacer toda la demanda Europea. En esa época también algunos de los países que hoy subdesarrollados empiezan con la industrialización de ciertos productos para satisfacer la demanda interna. Cuando los países europeos se recuperan se pierde con ello un gran mercado, lo cual hace que se vea ausentada la cantidad de mercancías no vendidas.

b) Por el lado de la moneda, se apunta que hubo una gran extensión del crédito, mucho más allá de las actividades productivas convirtiéndose en un proceso especulativo, proliferando las empresas bursátiles (generalmente artificiales). Principalmente en Estados Unidos por ser el bancoero del mundo, también internamente se especulaba con valores bursátiles.

2.- El contenido del pensamiento de Keynes.

11.- Véase también la Gran Crisis de 1930, que uno de los principales. 11.- Bunker, Osvaldo y Paz, Pedro. Op. Cit. Pág. 225

características fue las altas tasas de desempleo. Las teorías económicas existentes nunca hablaban de desajustes, de desocupación ni de desequilibrio. El pensamiento económico era todo equilibrio, utilidad marginal, conducta del consumidor, de la empresa, etc. En una palabra, era microeconomía. Keynes tenía muy poco que tomar de éstos y hubo la necesidad de ir al abredadero de todos "los clásicos". (Keynes distinguió como clásicos a los que aquí llamamos clásicos y neoclásicos). Tuvo que recurrir a lo que se había dejado por la paz "la macroeconomía", de lo que tanto se habían preocupado Smith y Ricardo. Algunos pensadores han presentado el pensamiento de Keynes como:

"Una contribución importante de Keynes fue precisamente la dosis de realismo que sus teorías aportaron al tratamiento de los problemas de la época, sobre todo si se los compare con la esterilidad mostrada por la teoría Neoclásica como guía para la acción política; esta guía que se hizo particularmente necesaria cuando el sistema económico -a partir de la primera guerra mundial-, dejó de operar con eficacia y comenzó a presentar desajustes globales cada vez más graves. La ausencia de una guía de acción práctica se explica por el tipo de teorización Neoclásica, que al preocuparse por la microeconomía, es decir, por el consumidor y la empresa individual poco podía aportar al conocimiento sobre lo que debía hacer el Estado para asegurar el adecuado funcionamiento del sistema económico"(12)

Con la necesidad de abandonar la microeconomía para abordar estos problemas surgidos, hacen acto de presencia los planteamientos de Keynes, quien no elabora un modelo de crecimiento, sino un enfoque estático y de corto plazo, pero las categorías introducidas con su paradigma fueron la base para la elaboración de una vasta gama de modelos de crecimiento económico.

En la segunda parte de este trabajo se presentan los principales aportaciones de Keynes al pensamiento económico.

12.-Ibid. pág. 221



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

RECURSOS Y NECESIDADES DE MEXICO

EXPOSITOR: M. en I. RUBEN TELLEZ SANCHEZ

FEBRERO, 1982

CONTENIDO

PROBLEMATICA SOBRE EL CONSUMO Y
COMERCIALIZACION DE LOS GRANOS BASICOS EN
MEXICO

	PAG.
1. INTRODUCCION	1
2. OBJETIVO	2
3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PROBLEMATICA DEL CONSUMO DE GRANOS BASICOS	3
4. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PROBLEMATICA DE LA COMERCIALIZACION DE GRANOS BASICOS	10
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	19
BIBLIOGRAFIA	23

RUBEN TELLEZ SANCHEZ
Enero, 1982.



1. INTRODUCCION

A principios de la década de los setenta se hizo evidente la existencia de una severa crisis en la producción agrícola mexicana. Pese a diversos esfuerzos gubernamentales, han transcurrido diez años sin que la producción alcance ritmos crecientes y satisfactorios de crecimiento. La gravedad y duración del hecho han conducido al reconocimiento generalizado de que no se trata de un fenómeno cíclico, provisional, sino de un problema estructural del sector agrícola y de la economía mexicana, aunque no se haya obtenido un consenso respecto a su naturaleza y sus causas. El abastecimiento suficiente de alimentos básicos en especial granos, parece ser el problema central y la expresión más aguda de la crisis. Hasta 1970, y desde mediados de los cincuenta, el país había sido básicamente autosuficiente. En los setenta, el abasto interno empezó a depender en forma creciente de las importaciones que llegaron a representar entre una cuarta y una tercera parte del consumo nacional como promedio en los años finales de ese lapso, lo que implica que entre cuatro y cinco millones anuales de toneladas de granos. Vale anotar que el volumen de las importaciones crece pondera en términos gruesos, ya que no se dispone de un análisis más detallado, a la demanda del sector "moderno". Bajo este confuso término se identifica al consumo directo en las grandes ciudades industriales, especialmente la de México y secundariamente a las de Guadalajara, Monterrey y excepcionalmente a otras ciudades de más de cinco mil habitantes, así como a la demanda industrial de las fábricas de harinas, aceites y otros derivados, y de alimentos balanceados para consumo animal. Aparentemente se ha conformado un mercado dual en el que el México "moderno" se abastece de importaciones, mientras que el mercado tradicional, ciudades provincianas y el medio rural, sigue dependiendo de la producción nacional.

En cuanto a la comercialización de los granos básicos que significa no solo el hecho de comprar y vender, sino también el acto en que culminan una serie de condiciones relativas al productor por el comprador y el entorno de ambos, en donde se debe satisfacer a lo largo del proceso producción-comercialización una serie de actividades económicas productivas; tales como el acopio, selección, procesamiento y beneficio, empaque, presentación, conservación, transporte y distribución entre otras; es necesario considerar las características de la producción agrícola, su estacionalidad y la demanda, las cambiantes cotizaciones de los mercados, la rápida movilización del producto (a veces con transporte especializado), el almacenamiento adecuado y el financiamiento oportuno.

En términos generales, parte de los problemas de la comercialización de los granos básicos tiene su origen en la carencia de planeación y organización adecuada en las políticas de apoyo institucional, las mismas que desde hace mucho tiempo están orientadas casi exclusivamente al desarrollo de la infraestructura y la producción. De otro lado se han realizado continuamente grandes esfuerzos orientados hacia los pequeños y medianos productores para mejorar y/o actualizar sus tecnologías de producción, pero muy poco se ha avanzado en lo relativo a realizar en forma conjunta la venta de sus productos, lo que les ha ocasionado considerables pérdidas de alto impacto económico.

Al efectuar las actividades de mercado en forma aislada se han estimulado involuntariamente altas frecuencias de intermediación, disminuyendo aún más las reducidas utilidades y encareciendo desorbitadamente los precios al consumidor.

Se puede decir que en México la actual estructura del sistema de comercializa-

ción de los granos básicos opera como un "Sistema centralizado" caracterizado por la concentración del poder de negociación a nivel mayorista, misma que se encuentra en su mayor parte en el área urbana más importante del país que es el Distrito Federal; los sectores productor y detallista están dispersos, atomizados y poco organizados para la comercialización y no llegan a constituir un verdadero grupo dentro del sistema.

2. OBJETIVO

El presente trabajo tiene como objetivo general desarrollar sucintamente el tema de la Problemática sobre el consumo y comercialización de granos básicos.

3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PROBLEMÁTICA DEL CONSUMO DE GRANOS BÁSICOS.

La insuficiente producción nacional de granos básicos, coloca a México ante una elevada dependencia alimentaria, que puede llegar a distraer una parte significativa de las ganancias que proporcionen las exportaciones petroleras y afectar nuestra soberanía en el conjunto internacional. Nuestra insuficiente producción de alimentos es también desempleo para muchos mexicanos, con sus consecuencias de subalimentación.

Investigaciones recientes realizadas por el Instituto Nacional de Nutrición, auspiciadas por el Sistema Alimentario Mexicano, aportan datos que son alarmantes: "35 millones de mexicanos padecen deficiencias en sus costumbres nutricionales". De ese total, 19 millones están en condiciones nutricionales críticas. Esos mexicanos viven en 684 municipios distribuidos por todo el país y en los alrededores de nuestras grandes ciudades. En el campo mexicano 88 por ciento de la población está desnutrida y 92 por ciento de los menores de 14 años muestran síntomas de desnutrición crítica.

A esta situación ha conducido la subordinación del sector agropecuario ante el avance de la industrialización del país; por la concentración de esfuerzos y recursos en la agricultura orientada comercialmente, así como el rezago de los campesinos productores de alimentos básicos. También han influido las crecientes inversiones extranjeras en la agroindustria, que ha implantado formas de producción y de consumo alimentario que no forman parte de nuestra realidad y necesidades.

La modernización de las dietas urbanas por influjo de la publicidad y alentada por subsidios reales o virtuales de muchos insumos, ha favorecido una explosiva demanda de productos ricos en proteína animal: carne, leche y huevos y en alimentos de escaso valor nutritivo (alimentos chatarra: frituras, pastillitos, etc). En este país siempre antiguo y ahora también moderno, cuyo capitalismo no ha liquidado a los campesinos, esto ha significado hambre y miseria, pues el acelerado desplazamiento de cultivos campesinos por la ganadería y sus "cuencas forrajeras" (sobre todo de sorgo, soya y aún maíz y trigo) para satisfacer a consumidores urbanos y extranjeros, ha quitado al cultivo de maíz cerca de un millón de hectáreas, precipitándolo en su peor crisis, luego de 5 mil años de sostener sociedades y civilizaciones complejas. Esta crisis del maíz es la crisis campesina, pues en torno a este grano se hace la vida o se diloba la seguridad campesina.

Lo monstruoso es que esta conversión del cultivo del maíz en "cuencas forrajeras" y tierras ganaderas es también ineficiente en términos energéticos; pues la cuatro veces más calorías producen un mismo gramo de proteína. También significa que el precio y eventualmente la disponibilidad del bien salario por excelencia, el alimento, sean determinados por el exterior, perdiendo así el país algo más que divisas y empleos rurales. En suma, el desarrollo de estas tendencias agrícolas y alimentarias hacen más vulnerable al país ante presiones externas y reducen el poder global de negociación ganado con el petróleo. El crecimiento rapidísimo de las importaciones de granos básicos (9% del total sectorial en 1965, 67% en 1975 y 80% en 1980), contradice en lo fundamental la estructura productiva y social de México y compromete cualquier estrategia de mayor autonomía y justicia social.

Empresas transnacionales dominan casi totalmente la producción de alimentos en paquetes y para completar su control sobre ese renglón básico, han contribuido a modificar la estructura agropecuaria y a distorsionar los hábitos de alimentación de la población mexicana.

Hay 120 corporaciones transnacionales en la industria alimentaria mexicana -sus licencias algo más de 300 establecimientos, con pleno control sobre 27 de las 40 clases diferentes de alimentos que son sometidos a algún tipo de transformación industrial. El 60 por ciento de esas firmas tienen su matriz en los Estados Unidos.

Entre los renglones de alimentos empaquetados en los que el control transnacional puede considerarse total se hallan los siguientes: de leche evaporada, condensada y en polvo, producen el 97 por ciento; en la elaboración de concentrados jarales y colorantes para alimentos, participan con 85 por ciento; y en la fabricación de palomitas de maíz, papas fritas, charritos y productos similares, generan el 74 por ciento.

La necesidad de las empresas transnacionales de contar con un abastecimiento ágil y seguro de materias primas ha repercutido en cambios importantes en la producción agrícola nacional.

Tal es el caso de la sustitución de maíz por sorgo, como consecuencia del desarrollo industrial de los alimentos balanceados para animal, en el que empresas como la Faison Purina, con ocho establecimientos; Anderson and Clayton, con 14, y la Internacional Multifoods, con tres, dominan casi la totalidad del mercado.

Asimismo, la proporción de la producción agrícola que se destina al procesamiento industrial ha ido en aumento en los últimos años. Mientras que en 1960 el 25 por ciento de la producción agrícola se destinaba a la industria, en 1970 este porcentaje se había elevado al 44 por ciento.

Se han desarrollado cambios en las variedades de trigo con el propósito de satisfacer las necesidades de industrias productoras de pastas, galletas y algunos tipos de pan.

Los cambios en la estructura de la producción agropecuaria obedecen, en lo fundamental, al papel de México en la división internacional del trabajo agrícola.

La implantación de este modelo alimentario y su entrelazamiento con la especialización de la agricultura mexicana que sigue pocas internacionales, además de

afectar la nutrición popular, lleva al país a una mayor dependencia del mercado mundial de alimentos, tanto por la necesidad de importar granos básicos -incurrida por la sustitución de éstos por cultivos industriales y de exportación- como por la necesidad de importar otros productos como leche, soya, etcétera, tal y como lo exige el modelo alimentario transnacional.

No satisfechas con modificar la estructura de la producción agropecuaria del país, las transnacionales también han distorsionado los hábitos alimentarios de la población mexicana, induciéndola a consumir productos altamente sofisticados, pobres en nutrientes y cuya competencia se centra, fundamentalmente, en la presentación de su empaque.

Paralelamente a la concentración del ingreso que determina que la mayor parte de la producción de este tipo de empresas se dirija hacia quienes más ganan los patrones de consumo alimentario de la población en general, han sido modificados al grado de que México tiene actualmente el primer lugar en el consumo de refrescos y uno de los más bajos en el consumo de alimentos proteícos, como la carne.

El predominio que las empresas transnacionales tienen dentro de la rama alimentaria, puede contemplarse claramente en el caso del renglón clasificado como "otros alimentos" en el que una sola empresa, Bitor, S.A., fabrica todos los condimentos para las comidas, tales como sabores de mostaza, sal, azúcar, mermelada, palillos, etcétera, los cuales se destinan a los aviones o bien a las cafeterías del tipo Vips, Linny's, Dennys, Sandorins, entre otras.

Pero la intervención de las empresas transnacionales no se circunscribe a una sola clase, pues por ejemplo, la General Foods participa en seis clases distintas; Iel Monte lo hace en 4; Anderson and Clayton en cinco; Productos de Maíz -fabricantes de Hle) -sabe- en tres; Kellogg de México -elaboradora de hojuelas de maíz- en dos y Nestlé en tres.

Es evidente que la mayor integración les permite funcionar con economías de escala, aprovechar mejor los subproductos, controlar el sistema de cada mercancía y obtener grandes ventajas financieras.

Pese a las declaraciones oficiales, que siempre mencionaron la autosuficiencia como un objetivo nacional, parece claro que las acciones del Estado propiciaron y favorecieron esta situación. La política de precios de garantía no favoreció la producción de alimentos básicos frente a otros productos agrícolas. El precio del maíz permaneció fijo en términos absolutos por un decenio (1955-1972) y los aumentos posteriores fueron tardos y por debajo del rezago inflacionario acumulado, de tal forma que no se ha recuperado el nivel relativo de precios de principios de la década de 1960. Lo mismo sucedió con el trigo, cultivado por agricultores comerciales a diferencia del maíz, que se cultiva mayoritariamente por campesinos.

El deterioro en los precios desalentó el incremento de la producción comercial y provocó que las unidades de producción empresariales abandonaran estos cultivos ya que era imposible obtener una ganancia o ésta era demasiado baja en comparación con otras actividades posibles. Así se modificó la estructura de cultivos, sobre todo en las tierras irrigadas con mayor potencial productivo, que implicaba el descenso de la producción de alimentos frente al incremento de otros cultivos, entre ellos algunos también protegidos por precios de garantía

pero destinados al consumo industrial o forrajero en los que el deterioro era menor. La política de precios oficiales no opera como reguladora de la producción para las unidades no comerciales o campesinas, aunque indudablemente las afecta con severidad. Los campesinos no han abandonado la producción de alimentos, sobre todo de maíz y acaso de frijol en la misma proporción que los agricultores comerciales. Una parte importante de la producción campesina se dedica al autoabasto de los productores para satisfacer el consumo alimenticio directo. La producción para autoabasto se ha mantenido pese a la "rentabilidad negativa" del cultivo del maíz, ya que para los campesinos la dependencia del mercado siempre ha sido más riesgosa que el cultivo autónomo. Por otra parte, los recursos territoriales en poder de los campesinos, que son los más pobres y que ofrecen los mayores riesgos, con frecuencia no facilitan técnicamente la sustitución por otros cultivos. A esto debe sumarse la dificultad hasta la imposibilidad de obtener trabajo remunerado durante el ciclo agrícola de tiempo real, el bajo nivel de los salarios medios rurales, las muy altas variaciones estacionales en los precios del maíz y del frijol en los mercados rurales y en fin, los objetivos y la organización de la unidad de producción campesina, que concuerdan en racional y ventajoso el cultivo autónomo para el autoconsumo pese a que desde el punto de vista de la ganancia, resulta negativo.

Por diversos factores, la producción campesina para autoconsumo requiere por lo general de un apoyo crediticio externo, casi siempre aportado por usureros y acaparadores locales. Estos préstamos particulares que el campesino paga al doble por concepto de interés, se saldan por la cosecha que obtiene el productor. De esta forma, el crédito usurero contribuye a regular la producción autónoma de los campesinos, quienes procurarán, muchas veces sin lograrlo, cosechar un volumen suficiente para cubrir la deuda y el autoconsumo familiar. El volumen entregado como pago por la deuda sirve para abastecer a los mercados tradicionales en primer lugar, ya que en ellos los acaparadores pueden obtener precios más altos que los nacionales, y sólo los excedentes se destinan al abasto del mercado "moderno".

En esas condiciones, los campesinos han tratado de regular su producción de alimentos básicos para que se aproxime a los requerimientos definidos por el consumo directo y el pago de la deuda. Al mismo tiempo trataban de reducir la creación de un excedente para el mercado ya que en éste se volvía concreta y manifiesta la "rentabilidad negativa" del cultivo, o en términos más estrictos la infima retribución para el trabajo invertido. Así, la producción campesina de maíz dejó de crecer pero no hay evidencias de que una vez estabilizada haya descendido en proporciones importantes.

La relativa estabilidad en la producción y en la oferta campesina de maíz que mal que bien satisface la demanda de consumo directo de las tres cuartas partes de la población permitió que el Estado sostuviera el deterioro de los precios de los alimentos básicos y que concentrara su acción en el abasto del mercado moderno contribuyendo a su separación del tradicional. El abasto del mercado moderno ha contado con un subsidio que permite entregar los granos a precios bajos y constantes, inferiores a los precios de compra, manejo y almacenaje. El subsidio alimenticio a los centros urbanos ha sido piedra angular de la política económica del desarrollo industrial, ya que incide directamente en la fijación de los salarios mínimos que recibe la mayor proporción de la población ocupada y a partir de los cuales se fija toda la escala de salarios en las actividades "modernas".

La opción de importar alimentos básicos estuvo ligada, si no es que integrada, a las otras políticas del Estado en el medio rural. Todas ellas contribuían a la polarización creciente entre las clases sociales en el campo a través de la concentración y acumulación de recursos y poder en un grupo proporcionalmente cada vez más reducido y más directamente ligado a los intereses de los grandes capitales transnacionales.

La política agraria de redistribución territorial se mantuvo estancada desde 1938. Pese a distintas acciones políticas los campesinos no recibieron nuevas dotaciones territoriales con pertinencia para la producción agrícola. El episodio expropiatorio de 1976 no cambió esta tendencia, aunque tuviera y tenga todavía consecuencias políticas de la más alta importancia. El estancamiento en el reparto legal no implicó un congelamiento de la estructura agraria real. Por una parte un número importante de nuevos campesinos se incorporaron a la misma superficie que el grupo controlaba, con lo que aumentó severamente la presión sobre la tierra. Adicionalmente, por invasión, renta y otros procedimientos ilegales, los grandes propietarios expropiaron tierras campesinas. Este proceso está esencialmente ligado a la expansión de la ganadería extensiva, controlada por grandes propietarios, que creció más que las otras actividades agropecuarias. La expropiación de hecho de la tierra campesina por grandes propietarios es selectiva y se concentra en las superficies con un potencial productivo más grande, por lo que su efecto cualitativo es mayor de lo que puede suponerse. Mientras que un número mayor de campesinos tiene que producir en menos tierras y más pobres, la gran propiedad se consolidó y se fortaleció frente a un número creciente de minifundios. La parálisis del reparto agrario implica un aumento en la desigualdad, en la distancia relativa y absoluta entre los diversos tipos de productores en el campo mexicano. Entre 1930 y la fecha, el fundamento agrario dominante es la concentración, que ha alcanzado niveles similares o hasta más acentuados que en países latinoamericanos que nunca tuvieron una reforma agraria, por no hablar de una revolución social.

Un análisis cuantitativo parcial de las consideraciones anteriores es el siguiente:

En 1960 se cosechó una superficie de 9'355,018 hectáreas de los 10 principales cultivos (ajonjolí, arroz limpio, cártamo, cebada grano, frijol, maíz, semilla algodón, sorgo grano, soya y trigo), habiéndose obtenido un volumen de 8'697,518 toneladas.

En ese año, dicha producción satisfizo la necesidad de consumo de la población humana nacional que era de 36'046,000 habitantes, y todavía se exportaron productos por 460,069 toneladas, importándose además 149,906 toneladas, existiendo por lo tanto un saldo favorable de 310,163 toneladas.

Lo anterior significa que fuimos autosuficientes para alimentar al país y además tuvimos capacidad de exportación, produciendo 247.3 kilogramos por habitante, con un consumo per cápita de 232.7 kilogramos.

Diecisiete años después, en 1978, la superficie cosechada de los mismos cultivos fue de 12'572,757 hectáreas, representando un incremento del 34% en relación a 1960, con una producción de 21'001,418 toneladas, o sea el 141% de aumento.

La población humana nacional para el año de 1978 se estimó en 66'943,976 habi

tantes, lo que quiere decir que se produjeron 113.7 kilogramos de esos productos por habitante, o sea 72.4 kilogramos más que en 1960. Esto demuestra que la agricultura nacional no sólo tuvo capacidad de hacer frente al crecimiento demográfico, sino que todavía se produjeron esos 72.4 kilogramos más por habitante en relación a 1960; sin embargo, se tuvo que importar 3'556,300 toneladas para satisfacer las necesidades de alimentación con un consumo per cápita de 364.4 kilogramos.

Lo anterior quiere decir que el mexicano de 1978 se comió 132 kilogramos más por año de esos productos, o sea un 56.6% más en relación al habitante de 1960.

En otras palabras, con el consumo per cápita de 1960 y la población y producción de 1978, seríamos autosuficientes y podríamos exportar 3'424,559 toneladas.

No obstante lo anterior, el problema alimentario lejos de solucionarse se ha visto agravado en tal forma que para 1980 se importó un volumen de más de 6 millones de toneladas.

Sin embargo, tanto la producción como el consumo de los 10 principales cultivos no ha seguido el mismo comportamiento, observándose que mientras la producción de sorgo y soya se incrementaron más que proporcionalmente a tasas medias de crecimiento mayores al 18% por año, el maíz, frijol y trigo lo hicieron a tasas entre 3.6 y 6.7%, superiores al incremento de la población, modificando así la composición interna de estos 10 principales cultivos.

En 1960 el sorgo y la soya participaban solamente con el 2.5% de la producción y en 1978 al ampliarse su cobertura, su participación fue del 21.5%; en cambio el maíz, frijol y trigo, pasaron del 81.9 a 69.0% en el mismo lapso, destacando así la importancia relativa que se le ha dado a los cultivos que se destinan al consumo animal.

En igual forma, en ese período el consumo de sorgo y soya se incrementó a tasas medias de crecimiento mayores al 19% anual, mientras que el maíz, frijol y trigo lo hicieron en menos de 5.5%, determinando también una modificación en su consumo por producto. En 1960 el sorgo y la soya ocupaban el 2.7% y en 1978 lo hicieron en 25.0%; en cambio el maíz, frijol y trigo, que ocupaban el 80.3% pasaron a ocupar solamente el 66.7%, reflejando las modificaciones en el consumo.

Por otro lado, en el lapso antes considerado, el consumo aparente de los principales productos pecuarios pasó de 687,715 toneladas de los diferentes tipos de carne, 201,479 de huevo y 2,027 milts. de lts. a \$126,613 de huevo y 6,445 millones de litros de leche en 1978; es decir, se lograron incrementos de 133.7 161.4 y 217.9% respectivamente. Sin embargo, estos crecimientos fueron diferentes dependiendo del producto; así, mientras el huevo, la carne de porcino y aves crecieron a tasas superiores al 5.5% anual, la leche y la carne de bovino permanecieron casi estancados, acusando incrementos menores al 2%.

En términos per cápita, también el consumo de estos productos se ha elevado significativamente, las carnes pasaron de 17.08 a 24.01 kilogramos, el huevo de 5.6 a 7.9 kilogramos y la leche de 56 a 96 litros; es decir, los incrementos alcanzados fueron de 25.8% (4.43 kg), 41.1% (2.3 kg) y 71.4% (40 lt) respectivamente.

Comparativamente, el consumo per cápita nacional de productos pecuarios, en re-

lación al de otros países, en términos promedio se encuentra bajo de la media de 53 países seleccionados, excluyendo África y China, en 43 y 44% en carne y huevo respectivamente, y desde luego muy por abajo de los países desarrollados como son: Los Estados Unidos, La Unión Soviética, Alemania Occidental y España pero a niveles similares a los de Japón en el caso de carnes y por encima de los de Guatemala, Perú y Filipinas entre otros; sin embargo, cabe aclarar que aunque el consumo per cápita en México es menor al del primer grupo, se estima que no necesariamente se deberá tender al logro de los niveles de consumo de éstos, ya que si bien es cierto que los productos pecuarios son la principal fuente de proteína y que su contenido de aminoácidos es el más equilibrado, hay productos vegetales que cumplen ventajosamente en el abastecimiento de proteínas, y que no son totalmente ajenos a los hábitos de consumo de la población, que si bien no son tan completos, se puede seguir el procedimiento de mezclas y enriquecimiento para elevar combinadamente la eficiencia proteínica de los granos y oleaginosas para el consumo directo de la población humana.

Todo lo anterior indica el cambio cuantitativo y cualitativo en los hábitos de consumo de la población, así como el aumento en la ganaderización del sector para poder cubrir los aumentos en la demanda de productos pecuarios, particularmente la avicultura y la porcicultura, que son los que mostraron un mayor dinamismo en el período considerado, determinando que se destinan cada vez más recursos productivos hacia estas actividades, las que demandan mayores cantidades de insumos, como es el caso del sorgo y soya que son los que muestran un mayor grado de correlación (coeficientes de correlación superiores a .66) con la población avícola y porcícola y cuyas tasas de crecimiento de la producción -como ya se consignó en párrafos anteriores- fue de 18.6 y 33.6%, que sin embargo no fueron suficientes para cubrir la demanda, tentándose que recurrir al mercado externo para cubrir sus requerimientos.

Por otra parte, es indudable que el aumento de las existencias ganaderas ha incidido en una mejor alimentación y que ésta es benéfica para el buen desarrollo físico y mental de la población. Ahora bien, si el aumento de la producción animal es deseable, el problema es mucho más complicado de lo que parece a primera vista, según la bibliografía consultada, se estima que las cosechas utilizadas para la alimentación animal pierden del 70 a 90% de su valor calórico y del 73 al 94% de las proteínas, cuando son consumidas en forma de carne, leche o huevo; es decir, cada caloría animal exige al menos 7 calorías vegetales y el ganado bovino, cuyo propósito es la producción de leche, que se tiende a ser el mejor convertidor dentro de la ganadería, de la proteína que se le suministra en el alimento balanceado, devuelve en términos promedio el 27% de proteína animal apta para el consumo humano, siguiéndole en orden de importancia el pollo de engorda, aves de postura, cerdo y bovinos de carne con un 23, 22, 10 y 6% respectivamente.

Lo anterior nos indica que el ganado bovino de carne y el porcino en explotaciones intensivas, cuando se les alimenta a partir de granos, son los convertidores menos eficientes, sin embargo, cabe aclarar que en el caso del ganado bovino, cuando se realiza en forma extensiva, aprovechando áreas de agostadero cuyo mejor uso alternativo es la explotación ganadera, no compete significativamente con el hombre, en cuanto al consumo de granos se refiere, y su explotación es completamente viable. No obstante, en aquellas áreas con capacidad agronómica para producir granos que son utilizados como agostadero, mientras no se afectan ecológicamente, su uso no se justifica plenamente, ya que no hay que perder de vista que en numerosas regiones el ganado constituye el único medio de tracción y que la producción animal y vegetal con frecuencia es más com-

plementaria que competitiva, de ahí que las decisiones en este materia deberán tomar en cuenta la fuente y las posibilidades de suministro de forrajes en estas áreas.

Es indudable que actualmente el hombre ha encontrado un serio competidor en la población pecuaria, por lo que toca al consumo de granos, dados los sistemas de explotación que se siguen, sobre todo cuando los granos de referencia pueden ser consumidos directamente por el hombre.

Lo antes expuesto pretende ser un marco de referencia, a fin de llegar a proponer como hipótesis, que la modificación de los hábitos alimenticios de la población, principalmente de los niveles de medianos y altos ingresos, es uno de los factores que más han contribuido a agravar el problema de insuficiencia nacional de granos y oleaginosas, al posibilitar un desarrollo agresivo de la ganaderización del país, es decir, al incrementar los inventarios pecuarios hasta niveles en que se hace crítica su manutención, con los recursos alimentarios disponibles y en perspectiva inmediata.

Es indudable que en el presente, nuestro país consume más proteínas de origen animal, pero este incremento no se ha distribuido equitativamente en toda la población, siendo los niveles ya descritos, los que absorben el mayor volumen de estos productos, llegando en muchos casos al despido de los recursos alimenticios en detrimento de la gran masa de la población, que continúa con una alimentación deficiente y mal equilibrada; lo expuesto, refleja a primera vista la necesidad de acrecentar la disponibilidad de productos pecuarios, pero hay que recordar como ya se señaló, que las posibilidades de producción animal en nuestro país implican un alto costo social y son limitativas.

Estimaciones hechas al respecto revelan que con la producción agrícola de 1978 y los requerimientos mínimos nutricionales de la población de ese mismo año, no se tendría ningún déficit, y en cambio restaría un excedente significativo que incluído, considerando las pérdidas por cosecha y almacenamiento, así como los nutrientes realmente aprovechados por el hombre, alcanzaría para cubrir los mínimos nutricionales y se obtendría, si no la "autosuficiencia de proteínas, calorías y minerales", si niveles muy cercanos a ella.

Luego a pesar de que el país dispusiera de esos volúmenes, en ese mismo año se tuvo que recurrir a la importación de productos agrícolas, lo cual no es más que un reflejo de la asignación desigual de los recursos alimentarios, como se infiere de la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares, realizada en 1975 por el Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, SIPS; en donde se muestra; que el 31% de las familias que obtuvo ingresos superiores a los 36 mil pesos anuales, consumieron en promedio 119.7 kilogramos de carne de res; 93.6 de otras carnes (cerdo, cabra y pollo), 93.6 de huevo y 622.5 litros de leche fresca.

Por lo tanto, partiendo del entendido de que la familia en ese estrato está compuesta de cinco miembros, el consumo per cápita de estos productos sería 23.9, 19.8, 19.3 kilogramos y 124.5 litros respectivamente. Este consumo resulta superior a los propuestos por el Sistema Alimentario Mexicano, como "Canasta Básica Recomendable" en 9.4 kilogramos de carne de res, 4.3 de otras carnes 11.6 de huevo y 15.0 litros de leche. Por lo que de acuerdo a las cifras mencionadas, este estrato que comprendió el 26% de la población en 1975, consumió el 63% del total nacional de la carne de res, el 64% del huevo y el

39% de la leche, demostrando que las acciones que se han emprendido en materia de política agrícola vía precios bajos de productos agropecuarios, han favorecido preferentemente a los estratos de mayor ingreso.

Finalmente, al comparar el costo de adquisición de la proteína por parte del consumidor, a los precios de mercado para 1978 en la ciudad de México, se encontró que la proteína derivada de productos pecuarios fue substancialmente más cara a la de origen vegetal, pues mientras el precio de adquisición de un kilogramo de proteína de huevo era de 177 pesos, resultando la más barata en tre los productos pecuarios considerados, la derivada de productos agrícolas nunca fue superior a los 112 pesos, reportándose casos como el de la semilla de soya, que fue de 72 pesos por kilogramo.

Asimismo, al comparar el costo de adquisición de los productos que para su consumo experimentan un proceso de transformación industrial y comercial, se encontró que para la soya texturizada comercial envasada, su costo de adquisición fue de 106 pesos por kilogramo, reflejando el encarecimiento que conlleva este proceso y el alto margen de ganancia que obtienen, tanto el industrial como el comerciante.

4. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA COMERCIALIZACIÓN DE GRANOS BÁSICOS.

Uno de los problemas principales que afrontan los granos básicos, lo constituye el ineficiente y viciado aparato de comercialización, que afecta principalmente a ejidatarios y pequeños productores; esto propicia la transferencia de excedentes de este sector agrícola tradicional al sector integrado por comerciantes e intermediarios en general.

En el proceso de comercialización de los granos básicos, en términos generales, intervienen los siguientes tipos de intermediarios: comerciantes locales, "transportistas" y el intermediario "financiero".

El comerciante local opera fundamentalmente en el sector de la agricultura tradicional y controla la producción mediante el crédito que, en especie o en efectivo, otorga al agricultor, quien principalmente antes de la cosecha, atraviesa por una precaria situación económica.

Hay otro tipo de intermediación que puede considerarse de índole financiero: lo constituye en el caso de la agricultura tradicional el comerciante local o prestamista, debido a que el campesino prácticamente no tiene acceso a la banca oficial o privada.

La aparición del intermediario "transportista", se debe principalmente a la carencia que el medio de transporte padece el campesino tradicional y su injerencia se explica, en la mayoría de las veces, por la localización geográfica del productor y los centros de recepción de CONASUPO, como por la inoperancia del inicio de operación de éstas. El "transportista" actúa por cuenta propia o de los comerciantes, pero su intervención va en detrimento del precio que recibe el productor.

Dentro de la cadena de intermediarios de los granos básicos, intervienen también mayoristas en granos y harinas. Los primeros operan principalmente en los centros de producción y los segundos en las áreas urbanas. Quienes ope-

ran en los centros de producción funcionan como abastecedores de detallistas; los pertenecientes al segundo grupo venden sus productos a fábricas y a mayoristas urbanos.

Finalmente, CONASUPO juega un papel muy importante en la comercialización que, por la importancia que reviste, se trata por separado.

Los canales de comercialización representan diferentes alternativas de venta, para los productores. Los canales más importantes, a grandes rasgos, son:

- A) Productor-mayoristas, detallista-consumidor.
- B) Productor-comerciante local-"transportista" o intermediario financiero-mayorista-detallista-consumidor.
- C) Productor-CONASUPO-industria-consumidor.

El canal principal de comercialización para los mayoristas en granos lo constituye la industria; es decir, molinos de nixtamal, industria harinera, etcétera, quienes venden básicamente a las tortillerías y éstas, a su vez, al consumidor final.

CONASUPO, a través de sus programas institucionales de compra, capta el grano que distribuye posteriormente entre la industria molinera de nixtamal y fábricas de harinas, así como mediante sus tiendas del sistema DICONSA y en centros de venta de Bodegas Rurales CONASUPO en el medio rural.

Las prácticas y vicios propios de las formas de comercialización tradicional en el agro nacional, se han tratado de desterrar, mediante los sistemas institucionales de compra de CONASUPO, con las siguientes características:

- A) Compras directas a los agricultores, ejidatarios y pequeños propietarios.
- B) Compra limitada.
- C) Compras a precios de garantía.
- D) Pago inmediato y al contado al agricultor.
- E) Establecimiento de normas de calidad.
- F) Participación de los agricultores en la compra.

El grado de intervención de CONASUPO en el mercado de maíz depende de los niveles que alcancen las cosechas nacionales. En años agrícolamente malos, las compras se ven limitadas por el bajo volumen producido, y por supuesto, por la más activa injerencia de los agentes comerciales que operan en el mercado libre; añadiendo que los precios medios rurales llegan a niveles que rebasan los de garantía y por ende no se ofrece el producto a CONASUPO.

En estas circunstancias, los requerimientos de grano básico a CONASUPO para el abasto y regulación del mercado son mayores que en condiciones normales, considerando también la demanda de los mismos vendedores que operan en el mercado libre y que pasan así a convertirse en compradores, no tanto por necesidad sino por conveniencia y miras a la especulación que les permita obtener

ganancias excedentes.

Por contraste, en años de buena cosecha, CONASUPO capta toneladas, mucho mayores por la abundancia de grano en el mercado y los bajos volúmenes que adquiere el comercio privado en vista de las limitadas perspectivas de ganancia, así como la pretensión muy explicable, de comprar el maíz a precios inferiores a los de garantía. Por tal situación de abundancia, la demanda a CONASUPO para el consumo interno disminuye y se incrementan considerablemente sus existencias.

De 1966 a 1970, CONASUPO captó anualmente en promedio 1 669 719 toneladas que representaron el 18.8% del volumen de la producción; en cambio, de 1971 a 1976, se adquirieron en promedio, 978 350 toneladas anuales, las que, con respecto a las cosechas nacionales, significaron el 11.2%.

En 1977, la captación de CONASUPO fue de 1 434 425 ton de grano que, en términos relativos, representan un 14.3% del total producido; para 1978 los datos son 1 808 754 ton y un 16.5%, para 1979 el volumen es de 1 932 119 que representan un 21.8% del total producido.

Como se puede apreciar la participación de CONASUPO, como captador, disminuye de 1971 a 1976 en relación con la baja de la producción en 1977 por el ajuste en los precios de garantía y por el aumento de producción la captación de CONASUPO se incrementó en forma notable, situación que se sostiene en 1978 y 1979 mediante aumentos al precio de garantía.

En el lapso 1971-1976 se presentó un brusco descenso en las compras de 1973, 1974 y 1975, años en que coincidentemente disminuyó la producción con relación a años anteriores y por tanto, CONASUPO se vio obligada a importar fuertes volúmenes para cubrir las necesidades del mercado nacional.

En el período 1971-1976, las entidades federativas que destacaron como centros abastecedores de CONASUPO fueron: Chiapas, con el 21.4%; Tamaulipas, con el 15.3%; Jalisco con el 14.9%; México, con el 5.2%; Chihuahua con el 5.2% y Zacatecas con el 4.7% que, en conjunto representaron el 66.8% del total captado por dicha institución.

En este contexto, la industria usuario de granos se ha visto fuertemente afectada en su abastecimiento, ante la insuficiencia de materias primas en el mercado, lo que ha llevado a las empresas a establecer distintos mecanismos para proveerse de insumos necesarios para la producción industrial. Las compras que las empresas realizan directamente con los agricultores y a través de los diversos tipos de agentes intermediarios, son para ellas una fuente de abastecimiento común. Sin embargo, estas compras regularmente no alcanzan a cubrir sus necesidades, por lo cual necesitan contar con otros proveedores.

El Estado a través de Conasupo, ha procurado cubrir los faltantes mediante los programas de importación. Así, el papel de Conasupo en su vinculación con estas empresas es de vital importancia; es la encargada de adquirir en el mercado exterior los granos para la industria, convirtiéndose en un factor central en el suministro de materias primas.

Es importante también destacar que la presencia de Conasupo a nivel del mercado nacional tiene gran impacto en la comercialización. No por los grandes volúmenes de acopio directo que maneja, sino por la administración de los pre

cios de garantía, que afectan directamente tanto al productor agrícola, como al industrial y que inciden en forma creciente en los sistemas actuales de abastecimiento.

Paralelo al problema de asegurar el abastecimiento, el transporte representa otro cuello de botella que limita seriamente las entregas oportunas a la industria. Esta situación induce a una constante especulación en los precios de los productos, principalmente, por parte de los intermediarios, y en la que se ven afectados directamente los agricultores.

Para las empresas usuarias de granos los graves problemas de abastecimiento se deben al insuficiente crecimiento de la producción nacional, a deficiencias en los programas de importación y a las dificultades que observa el sistema de transporte en el país. Bajo estas circunstancias, la presencia de Conasupo como abastecedora de materias primas a la industria a través de las importaciones es de gran importancia para compensar el déficit de producción que se tiene. En este sentido, se podría considerar de gran eficiencia en la medida que la Conasupo ha logrado cumplir su función de asegurar una cantidad suficiente de los granos básicos para satisfacer la demanda efectiva del mercado nacional.

Sin embargo, su actuación a nivel del mercado interno provoca grandes incompatibilidades entre agricultores e industriales. Generalmente el productor agrícola señala que los mecanismos de recepción de Conasupo no son ágiles; por otro lado, se quejan de las normas de calidad que normalmente castigan el retraso entregado por el agricultor, además de los costos que absorbe el productor, por maniobra, flete, etc.. Entre los industriales, los comentarios más frecuentes se refieren a incumplimiento de contratos por parte de Conasupo y por la calidad de los productos suministrados. Estas situaciones evidentemente ocasionan a la industria grandes trastornos que limitan su producción y que en ciertos casos pueden llegar a provocar hasta el cierre de líneas de producción por falta de materia prima.

Como respuesta a estos problemas, algunas de las empresas usuarias de grano plantean que debe limitarse la actuación de Conasupo como importador. Argumentan que debe permitirse la libre importación de granos; obtener aquellas materias primas que en el mercado internacional tienen precios más bajos, y que sea responsabilidad de la empresa programar sus importaciones y acudir directamente al mercado internacional para abastecerse de los productos requeridos.

Sin embargo, es poco probable que a las empresas pequeñas les convenga limitar el monopolio que ejerce Conasupo sobre la importación de granos, pues al liberarlo, tendrían que absorber los costos de la importación, incluyendo al racanaje, transportación, lo cual evidentemente elevaría sus costos de operación. Pero también limitaría sus posibilidades de recibir materias primas a precios subsidiados, como ha ocurrido en ciertas épocas con el sorgo y el trigo.

Otro factor central a considerar en esta relación es el que se le atribuye a Conasupo y a otras empresas oficiales: competencia "desleal" a nivel del mercado de productos terminados. Albamex e Iconsa producen alimentos balanceados, y productos alimenticios que tienen como base el trigo y el sorgo. En este sentido, la inconformidad de los industriales es notoria pues consideran que aquellas reciben un trato preferencial y un amplio subsidio que les permite una rápida expansión. En la mayoría de las entrevistas realizadas con los empresarios se manifiesta una severa crítica e inconformidad por ese hecho

pues consideran que les resta influencia en el mercado; y sobre todo, son empresas que están operando con las mayores ventajas. En el caso de Albamex a nivel de la distribución proporciona crédito, lo cual ha llevado a que los usuarios de estos productos tengan cierta preferencia por ella.

Es en este sentido, que Conasupo observa las mayores controversias, ya que a nivel del abastecimiento de materias primas consideran los industriales que puede solucionar las deficiencias en la mala programación de importaciones, con la cooperación de las empresas, al igual que ejercer un mayor control sobre la calidad de las materias primas y tratar de agilizar las entregas a las empresas en general.

Es importante anotar que el papel de Conasupo en la regulación y estructuración del mercado de granos, ha servido como amortiguador entre las relaciones que observan los productores agrícolas y los industriales, al permitir mantener una vinculación de relativa armonía entre éstos.

Datos recientes de la actividad de CONASUPO en materia de granos básicos son los siguientes: CONASUPO informó que durante 1981 manejó más de 15 millones de toneladas de granos básicos alimenticios los cuales fueron destinados para abastecer en forma oportuna y suficiente, las principales ramas industriales tanto privadas como oficiales.

En materia de regulación y abasto la CONASUPO constituyó reservas alimenticias por un total de seis millones de toneladas al primero de septiembre, mismas que el mes siguiente de acuerdo a lo programado se incrementaron hasta 7 millones 345 mil toneladas.

En lo que se refiere al abasto de maíz, la Institución incrementó la distribución del grano de 3.2 millones en 1977, a 5.8 millones de toneladas en 1981.

En forma participativa con la industria del tripo esta industria paraestatal ha manejado en el último quinquenio la totalidad del consumo, es decir casi 18 millones de toneladas, un promedio de 3.6 millones de toneladas por año.

El abasto de sorgo, que el gobierno a través de CONASUPO ofreció a la ganadería y a la industria de alimentos animales, pasó de 1.8 millones de toneladas en 1977 a más de 5 millones en 1981.

Las compras de frijol pasaron de 150 mil toneladas a 750 mil, y se multiplicaron por 12 las compras de arroz en el mismo período, de 11 mil toneladas a 136 mil.

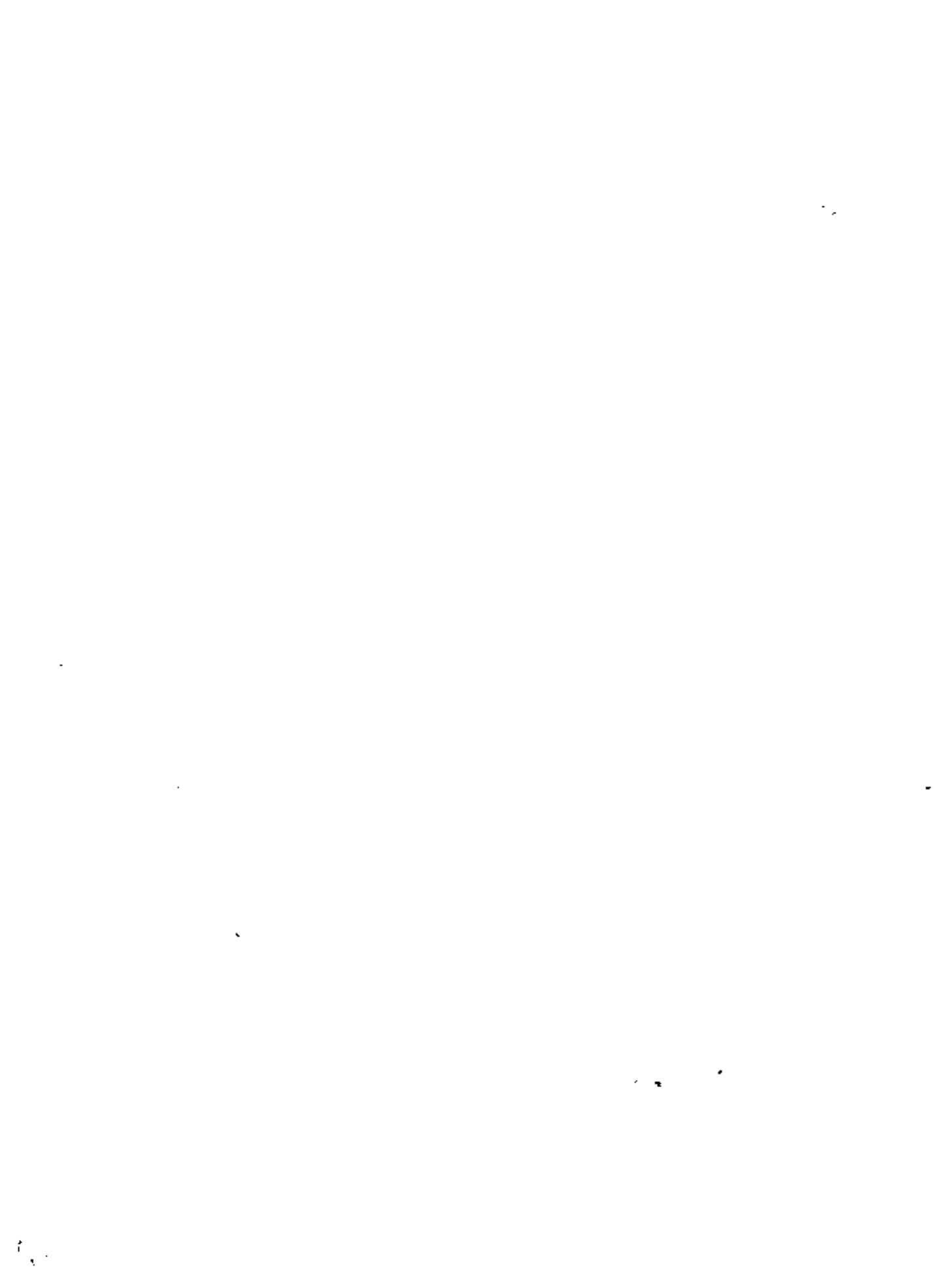
También con la participación de la industria de oleoproductos, desde 1979, CONASUPO ha manejado el 100 por ciento del consumo en los últimos 5 años, o sea 15 millones de oleaginosas aproximadamente 3 millones por año.

En cuanto al acopio de granos a partir de enero el gobierno federal iniciará la construcción de más de cincuenta centros de acopio en las principales zonas de producción del país, con lo que se disminuirán las mermas, la tranquilidad comercial y se dará mayor participación económica a los productores.

Se pondrá énfasis en las frutas y hortalizas, en los productos cárnicos y pesqueros, así como en granos y cereales para que los centros actúen como puntos de comercialización.

SECOH prevé que para finales de 1982 ya se tendrá un avance del 70 por ciento en la implementación de estos centros.

Participarán en esta acción las secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Comercio, de Hacienda y Crédito Público y de la Reforma Agraria, al



Igual que Conasupo, Andso y Banrural.

Los centros de acopio para granos serán inicialmente 20:15 para maíz, trigo y sorgo; 5 para frijol y tres de importación-exportación en puertos industriales.

El programa a desarrollar en este renglón contempla que en los centros de acopio los productores realicen sus ventas y, dependiendo de los usos y costumbres del lugar, operen en ellos lonjas y subastas.

Se considera que se logrará la descentralización económica, el empleo rural, y, de manera importante, el que los productores obtengan una mayor participación del valor agregado en el proceso del abasto.

En cuanto a otros aspectos de la comercialización de los granos básicos, por carecerse de adecuados sistemas de almacenamiento, secado y transportation existe el peligro de que una considerable parte de los 28 millones de toneladas de granos cosechados en 1981, se deterioren.

Indudablemente que la producción agrícola de 1981 fue excelente, sobre todo en maíz y frijol, lo cual se debe al esfuerzo del Gobierno Federal y a la abundante y oportuna precipitación pluvial que favoreció en forma decisiva la producción alcanzada, pero también, y eso se verá en un futuro inmediato, facilitará el deterioro de lo producido si no contare con óptimos sistemas de secado, transporte y almacenamiento de los granos producidos.

Es difícil estimar con cifras las pérdidas al respecto, dado que se carece de estadísticas confiables.

En 1974, la entonces Secretaría de Agricultura, a través de su Dirección de Economía Agrícola, efectuó un estudio sobre pérdidas en el medio rural en maíz, y detectó que el 30% del grano que se quedaba para el autoconsumo se dañaba, "y esas son cantidades cuantiosas".

Se estimó en 1978 que por desconocimiento, inadecuada tecnología o mal manejo, se desperdiciaba una sexta parte de la producción de granos, lo que se tradujo en pérdidas de unos 4,500 millones de pesos al año.

Estas enormes pérdidas se producen por la putrefacción de granos mal almacenados en bodegas o silos inadecuados, donde la humedad, las ratas, los insectos, plagas o contaminación, dan cuenta de los granos antes que sean distribuidos.

Perder algo que ya ha sido producido, no es una situación deseable, "sea mucho o sea poco debe reducirse al mínimo, ya que es una producción que se tiene ganada. Una forma de aumentar la producción es conservar en buen estado esos productos.

Los granos se dañan en los almacenes rurales debido a que en algunas zonas las condiciones climáticas son desfavorables para el almacenamiento de granos, y que los agricultores no obstante la experiencia que tienen al conservar sus granos y semillas, no cuentan con la información adecuada y ayuda técnica efectiva para poder minimizar las pérdidas que afrontan año con año.

Es importante el estudio de los almacenes familiares, rurales, observar su eficiencia y en base a eso, la experiencia de los agricultores y de especialistas en almacenamiento de granos proponer mejoras de almacenamiento a nivel familiar, donde queda gran parte de la producción nacional, aproximadamente el 50%, por eso se debe poner mucha atención en ayudar a los campesinos en la conservación de sus granos para que no pierdan ni volumen, ni calidad.

Con el fin de ilustrar la magnitud de la problemática de la transportation que incide en el movimiento de los granos básicos se transcriben algunos de los resultados de un estudio elaborado por especialistas del Centro de Estudios Políticos, Económicos y Sociales del PRI (CEPES):

"En la ciudad de México y su área metropolitana, la viabilidad, el transporte público de pasajeros y el de carga, federal y privado, así como las comunicaciones no han evolucionado conforme al crecimiento y desarrollo de dichas zonas. La oferta no ha podido satisfacer la demanda por falta de coordinación y por una inadecuada e insuficiente infraestructura que amenaza con volver más caótica la situación actual.

El transporte de carga en el Distrito Federal y su área metropolitana se caracteriza también por su desorganización, corrupción, falta de reglamentación y obsolescencia en las disposiciones que regulan la organización de los transportistas, por tales condiciones, los problemas que generan redundan en la contaminación ambiental, congestionamiento vial, derroche de combustible, y retrasos en miles de horas-hombre perdidas".

El autotransporte de productos del campo, durante 1981 movió 30 millones de toneladas, es decir, el 25 por ciento de la producción agropecuaria; el 20 por ciento fue movilizado por el servicio particular de los comerciantes y de los centros de abasto y el 5.5 por ciento lo movieron los servicios de carga regular, en tanto que el ferrocarril participó con el movimiento del 14 por ciento.

El estudio del CEPES recomienda la construcción de parques, para las operaciones de carga y descarga y así facilitar la entrada y salida de mercancías del Distrito Federal. Asimismo, el establecimiento de medidas para reglamentar la circulación de automóviles particulares y vehículos de carga durante días de terminados y evitar que las disposiciones de carga y descarga lesionen las actividades productivas de la capital.

Respecto a las operaciones que realiza el sistema ferroviario en el Valle de México, la terminal sólo podrá seguir operando 5 años más, por lo que se requiere de nuevas instalaciones cercanas al Área Metropolitana. Actualmente la terminal recibe un promedio diario de 50 trenes, que manejan mil 500 carros, presentándose etapas críticas frecuentes de mil 800 carros al día, y máximo de hasta 7 mil 200 carros.

El CEPES propone que se concluya la terminal en Coyotepec, estado de México con cebida para desarrollarse en dos etapas, esta instalación cubre una superficie de 630 hectáreas, ya que tendrá capacidad para atender 13 mil 350 carros diarios fuente para el año 2010.

La primera etapa de la terminal, cuyo proyecto está siendo elaborado por técnicos de Ferrocarriles Nacionales de México y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se iniciará en el presente año y contará con 300 kilómetros de vías en los diversos patios, con instalaciones para servicio de mantenimiento de locomotoras y carros, edificios administrativos, así como los sistemas de operación y control más modernos, con lo cual se estará en posibilidad de manejar un volumen de 7 mil 700 carros diarios para finales de siglo.

La consulta popular propiciada por el CEPES propone "Apoyo al transporte de carga construyendo estaciones de almacenamiento y transferencia, y centros de car-

ga y descarga, estratégicamente ubicados dentro de las zonas de distribución de productos.

Una respuesta integral del gobierno a la problemática delineada de la comercialización de los productos básicos y en particular de los granos básicos se puede encontrar en la información que el Director de Proyectos Especiales de Desarrollo de la Presidencia de la República dió el día 14 de abril de 1981 y en la cual expresó que:

"El Estado asumirá el control total de la producción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los principales productos básicos: frutas, hortalizas, granos, cereales, carnes, pescados y mariscos, para eliminar en definitiva a acaparadores y especuladores que los encarecen y hacerlos llegar al pueblo a precios bajos.

Todo esto se logrará al entrar en marcha el Proyecto Servicios Integrados de Abasto, que incluye los siguientes aspectos:

1. Establecimiento inmediato de 9 centrales de abasto en Coahuila de Zaragoza, León, Distrito Federal, Monterrey, Puebla, Tampico, Veracruz puerto y Villahermosa.
2. Creación de 17 centros de acopio en los estados de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz.
3. Otros 14 centros de acopio especializados en un sólo producto en los estados de Colima, Chiapas, Chihuahua y Sinaloa.
4. Cuarenta centros de recepción de pescados y mariscos en igual número de puertos pesqueros que serán dotados de equipo suficiente para almacenamiento en frío.
5. También 24 centros de acopio de granos en Baja California, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas.
6. Implantación de todo un sistema de los renglones de acopio, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos mencionados, coordinados entre sí mediante un Sistema Nacional de Información de Mercados y Producción.
7. Todo este sistema tendrá el apoyo financiero necesario del gobierno federal tanto en su organización como en las obras de infraestructura que requiera.
8. Se crearán tanto centros de acopio como centrales de abasto que estarán vigilados por la Secretaría de Comercio, quién dictará los reglamentos necesarios para su operación, de acuerdo con una Ley Orgánica que elaborarán los diputados.
9. Tanto los centros como las centrales podrán operar mediante el sistema de sociedades mercantiles, cuyos principales accionistas serán los estados, los municipios y los usuarios, en éste caso los comerciantes actualmente conocidos como "bodegueros".
10. Entre detallistas y transportistas se facilitará la integración de uniones de crédito, quienes serán los únicos que tengan acceso a la comercializa

ción en los centros de acopio y centrales de abasto.

Se pretende lograr que los alimentos lleguen a la población a un precio accesible, con oportunidad, en buenas condiciones y que el productor -campesinos, comuneros y pequeños propietarios- reciban un precio justo.

El proyecto Servicios Integrados de Abasto, cortará de tajo la excesiva intermediación que se da en los productos alimenticios y que ha propiciado que el sector comercio tenga el 30 por ciento de participación en la economía nacional, en el que el Estado no es mayoritario.

Para llevar a cabo el proyecto mencionado, las 11 cabeceras del sector de la administración federal tendrán que coordinarse de tal forma, bajo la supervisión de la Secretaría de Comercio, que se logre ordenar, racionalizar y modernizar el abasto.

Otros propósitos de este proyecto son:

- a) Propiciar una mayor producción, productividad de las actividades agropecuarias y pesqueras, así como apoyar su programación.
- b) Proteger el ingreso de los productores y el poder adquisitivo de los consumidores.
- c) Promover el mejoramiento de la calidad y manejo de los productos alimenticios.
- d) Apoyar a productores y comerciantes para que mejoren su eficiencia.

El proyecto Servicios Integrados de Abasto tendrá doble acción, pues por una parte busca lograr el abasto de alimentos y por otro el de insumos y otros satisfactores que requieren los productores.

Es decir, que el abasto se realice en dos sentidos para retroalimentar inmediatamente la producción; de allí que la red de centros de acopio será amplia para que los agricultores entreguen sus productos y reciban a cambio diversos servicios e insumos.

Otro aspecto importante en el que entrarán las funciones de la Secretaría de Comercio es el establecimiento de la normalización de los productos; es decir uniformarlos por calidades y presentaciones con el fin de fomentar la competitividad.

Con esto, se facilitará su transacción aún sin la presencia física del producto.

Por otra parte, el Servicio Nacional de Información de Mercados se convertirá en un instrumento para combatir la especulación, no sólo porque estará presente en cada una de las etapas del abasto, sino porque deberá proporcionar información veraz, completa, oportuna y relevante con base en la cual se efectuarán las transacciones comerciales.

Habrà una oficina central del Servicio Nacional de Información de Mercados y representantes en todos los centros de producción y consumo.

La consideración obvia con respecto a este proyecto es que ojalá sea una realidad.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones a la problemática esbozada son las siguientes:

Tratar los lineamientos de un programa nacional de producción y distribución de alimentos realizables en el corto y mediano plazos; única forma coherente y eficaz para intentar resolver el problema, implica identificar los principales retos alimentarios de hoy y del futuro y buscar formas racionales de hacerles frente con nuestros recursos. Estos retos son los siguientes:

- 1) ¿Cómo lograr la autosuficiencia alimentaria -o un margen social y político aceptable de seguridad alimentaria- y no sólo en los próximos años, lo cual resulta más fácil debido a la existencia de nuevas tierras incoporables al cultivo, sino en el largo plazo, cuando se comiencen a agotar la frontera agrícola y los efectos impulsores del crecimiento? Necesitaríamos una seguridad alimentaria permanente y no meramente coyuntural, porque no da indicios que se vaya a crear una verdadera cooperación internacional y que los alimentos dejen de ser instrumentos de presión y negociación política, pero tener una seguridad alimentaria permanente exige mirar al futuro e ir creando hoy las condiciones que la harán posible mañana.
- 2) ¿Podremos producir y distribuir los alimentos que requerirá la población en las próximas décadas? De acuerdo a estimaciones hechas por Coplamar para que la población hubiera alcanzado la dieta mínima en 1975, se hubiese requerido aumentar la producción (que en ese año fue de 29.8 millones de toneladas) en 3.7 millones de toneladas, o sea que hubo un déficit equivalente a 12 por ciento de la producción. Para lograr esta misma meta mínima promedio en el año 2000 será necesario disponer de 82 millones de toneladas o sea casi multiplicar por tres la disponibilidad que tenemos en 1975. Para que esto suceda, la disponibilidad de alimentos tendrá que aumentar a tasas de crecimiento superiores a las de los últimos 20 años. Además, habría que reconocer que no basta con aumentar la producción y que es preciso encontrar una forma de redistribuir los alimentos para hacerlos accesibles a los sectores más pobres. En otras palabras las necesidades crecen de tal manera que para permanecer en el mismo sitio o tener avances mínimos, habrá que marchar más de prisa.
- 3) ¿Lograremos alcanzar dos metas que hasta ahora han sido incompatibles: la autosuficiencia de granos y hacerle frente al incontrolable aumento de la demanda de alimentos de origen animal?, o bien ¿seguiremos produciendo carne para minorías y para la exportación, dedicando más tierras al consumo de los animales que de los humanos y condenando a las mayorías a una dieta insuficiente?.
- 4) ¿Podremos ofrecer una alternativa nacional al modelo alimentario transnacional? Estudios de especialistas han mostrado el grado tan elevado de monopolización y desnacionalización que se ha alcanzado en sectores estratégicos de la industria alimentaria, la proliferación de alimentos caros que no nutren y la distorsión negativa de hábitos dietéticos (por ejemplo, a la par que crece la desnutrición en los sectores rurales y urbanos más marginales, disminuye el consumo de maíz y, sobre todo, de frijol, y se le sustituye por harina de trigo y azúcar, artículos encarecidos que se consumen en forma de panecillos, galletas, y refrescos, producidos y distribuidos por las transnacionales. En otro extremo, la dieta estilo americano de los ri-

cos urbanos consume en forma de productos de origen animal entre 20 y 30 mil calorías agrícolas diarias, mientras que una familia campesina apenas consume 2 mil calorías agrícolas en forma de maíz y frijol.

- 5) ¿Qué podemos hacer para desarrollar una agricultura capaz de producir los granos y las materias primas que requerirá el país y de ofrecer a los campesinos ingresos y empleos suficientes? El diferencial entre el ingreso rural y el urbano es tan grande que el éxodo del campo a la ciudad seguirá y podría intensificarse en el futuro. ¿Cómo entonces frenar este movimiento migratorio que no estamos preparados para absorber productivamente en las ciudades, ni para ofrecerle condiciones de vida urbana mínimamente aceptables, mientras se crean más empleos en las ciudades (los cuales, por cierto, requieren de una mayor inversión productiva que los rurales)?.

En materia de planeación agropecuaria las experiencias son aleccionadoras. ¿No festinábamos el milagro agrícola mexicano en vísperas de la crisis de producción de granos, crisis que ha durado más de diez años y que ha dejado de ser algo coyuntural? ¿Qué gravoso está siendo para el país la miopia de nuestros gobernantes, acostumbrados a considerar los problemas sociales en términos sexenales y no como estadísticas visionarias. Esto nos lleva a pensar que la solución de algo tan vital como la alimentación popular es un asunto demasiado serio como para dejárselo sólo al gobierno. Corresponde también a la sociedad civil y a sus órganos (por ejemplo a las asociaciones de profesionistas, a los universitarios, a las asociaciones políticas y a las organizaciones sociales de trabajadores y productores) contribuir con soluciones de gran visión, más allá de los vaivenes sexenales y los intereses políticos. Por ello, es deseable una planeación democrática y una participación popular en la solución de los problemas que vaya más allá de la retórica o de las prácticas rituales y demagógicas.

Ahora bien, ¿por qué es posible hoy en México un proyecto de este tipo? La viabilidad de todo proyecto que tienda a modificar las relaciones hegemónicas, depende de la capacidad y de la fuerza del bloque social que lucha por llevarlo a la práctica. En este caso hay tres hechos sociales que permiten pensar que un proyecto de esta naturaleza tiene posibilidades reales de realización. Primero: su principal fuerza promotoras y su principal beneficiario, los campesinos y los jornaleros, luchan y se movilizan por demandas particulares contenidas expresamente en el proyecto o bien que apuntan en la misma dirección hacia planteamientos más globales, desempeñando por ello un papel mutuamente reforzador. Por ejemplo, la autosuficiencia es factible debido a que los campesinos son los primeros interesados en el aumento de la producción y del excedente económico. La afectación del ineficiente latifundio ganadero y su transformación en una agricultura ejidal eficiente, es posible porque los consumidores y ejidos despojados de sus tierras por los ganaderos han sostenido una lucha continua por recuperarlas, y porque quieren organizarse para producir; la transformación del irracional verticalismo burocrático en una gestión administrativa que realmente apoye a los productores directos, podría ser una realidad porque es una demanda largamente sentida por éstos que ha dado lugar a importantes movilizaciones campesinas. El abaratamiento de los productos agrícolas se podría lograr porque hay una lucha campesina contra los intermediarios.

Segundo: la lucha de los campesinos, principales sujetos de esta estrategia, puede converger con la de otros sectores populares y plasmarse ambas en un proyecto global que unifique acciones y concerte alianzas, formándose así un bloque de fuerzas sociales capaz de impulsar. Este proyecto, para cumplir con su fun-

ción aglutinadora, debe plantear soluciones a problemas nacionales y populares mediante propuestas y acciones que persigan alcanzar las demandas clasistas específicas de cada sector popular, sin sacrificar los intereses de ninguno de ellos, el del campesino en particular. Al contrario, las proposiciones de reformas productivas y sociales son un instrumento para encauzar la acción conjunta de los sectores populares y para que éstos logren victorias en sus luchas específicas. Así, la autosuficiencia alimentaria por la vía del reforzamiento de las organizaciones campesinas, es un planteamiento aglutinador porque liga una necesidad campesina -mayor apoyo y respeto a sus organizaciones para aumentar la producción- con la demanda obrera de abaratamiento de los alimentos.

Tercero: para el Estado la insuficiencia de la producción agrícola y el encarecimiento de los bienes de consumo básico representa un verdadero problema. Además de los conflictos económicos y sociales que esto genera, depender de un mercado internacional alicista y especulativo hace vulnerable al Estado mexicano ante el exterior, lo resta capacidad de decisión sobre los recursos petroleros y sobre su política comercial e internacional en general. Por esto, y porque el Estado no es el instrumento de una sola clase sino que expresa la lucha política de todas las clases sociales, no es un caso cerrado a los proyectos y demandas campesinas y populares.

Las recomendaciones para responder a la problemática esbozada resultan de la opción transformadora de la agricultura mexicana, que ha sido definida por diversos investigadores y funcionarios y cuyos puntos básicos son los siguientes:

QUE PRODUCIR:

-Alimentos: Lo primero es comer.

-Debemos producir para nosotros, para el mercado interno. Satisfechas nuestras necesidades básicas, atendamos los mercados de exportación que más nos convengan.

-La autosuficiencia consiste en cuidar que la alimentación básica de los mexicanos quede garantizada con nuestra propia producción.

-Es peligroso depender del exterior en materia de alimentos.

-México no debe dedicar sus recursos productivos a la atención de mercados de exportación inestables, para beneficio de pocos.

A QUIENES CONFÍAR LA PRODUCCIÓN

-Principalmente a los campesinos.

-Como la tierra y el agua son escasas y la mano de obra abundante la economía campesina puede ser más eficiente que la agricultura comercial, porque busca la máxima productividad por hectárea, genera más empleo y cuida mejor los recursos naturales.

COMO USAR LOS RECURSOS PUBLICOS

-Destinarlos preferentemente a los campesinos.

-Dar prioridad a las inversiones que elevan la productividad en las áreas tempo-

rales destinadas a la producción básica (obras de mejoramiento del suelo, etc.), y a los programas de apoyo a la economía campesina (comercialización, crédito, etc.).

-Dar trato preferencial a los campesinos, conforme al principio de que el trato igual a desiguales es un trato desigual. Lo más importante es la igualdad de seguridades.

COMO ORGANIZAR EL TRABAJO

-Es necesario partir de las organizaciones campesinas (ejidos, comunidades, colonias, cooperativas, etc.) y de las unidades colectivas promovidas por el Estado.

-Lo más importante es garantizar la libre asociación de los campesinos entre sí: organizaciones comunitarias, uniones de ejidos, uniones de pueblos, federaciones y centrales campesinas, sindicatos, etc.

-La reforma agraria debe llevarse a sus últimas consecuencias, sin sacrificar la productividad ni la producción.

-No importa tanto la tenencia de la tierra como la organización del trabajo, pero es preciso garantizar plenamente la propiedad social de la tierra, su explotación colectiva y su usufructo individual.

-La tierra es para el que la trabaja; para el campesino.

COMO MODERNIZAR LA PRODUCCIÓN

-Mediante la aplicación generalizada de la tecnología disponible en un amplio frente: 10 millones de hectáreas de temporal, 2 millones de predios de economía campesina.

-Mediante sistemas diferenciales de precios y comercialización, para dar preferencia a la economía campesina y a la producción básica.

-Bajo el criterio de bajo costo de inversión por hectáreas en muchas hectáreas.



BIBLIOGRAFIA

1. Correa Coss Alfonso, "Métodos Alternativos para la Racionalización de Consumo de Granos y Oleaginosos". Econotecnía Agrícola, Vol. IV, Núm. 9, SARH. México, 1980.
2. Barkin David y Suárez Blanca, "El Complejo de Granos en México". Centro de Ecodesarrollo, Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales. Serie Estudios 5. México.
3. Bufete de Comercialización de Productos Agropecuarios, "Centros de Recepción y Comercialización". FIRA, Banco de México, México, 1981.
4. Gómez Oliver Luis, "Crisis Agrícola, crisis de los campesinos". Comercio Exterior, Vol. 28 No. 6. México, Junio 1978.
5. Krause Guillermina (Cuidado de edición), "El Cultivo del Maíz en México". Centro de Investigaciones Agrarias, México, 1980.
6. Luiselli Fernández Cassio. "¿Porqué el SAM?", Nexos, No. 32. México, Agosto, 1980.
7. Moctezuma Cid Rodolfo, "Conferencia de Prensa publicada el día 15 de abril de 1981". Excelsior, México, 1981.
8. Montes de Oca Rosa Elena y Zuñiga Juan Antonio, "La Estructura Agropecuaria, para servir a 130 Empacadoras Transnacionales". Proceso, No. 168, México. Enero, 1980.
9. Oficina de Asesores del C. Presidente, "Sistema Alimentario Mexicano: Primer Planteamiento de Metas de Consumo y Estrategía de Producción de Alimentos Básicos para 1980-1982". SAM, México, 1980.
10. Ramírez Carlos y Reveles José, "Olvidamos lo esencial: producir lo que consumimos". Proceso, No. 1317, México, Mayo 1979.
11. Rello Espinosa Fernando, "El Campo y los Alimentos en Perspectiva". Uno mas Uno, No. 1442. México, Noviembre, 1981.
12. Warman Arturo, "Alimentos y Reforma Agraria. El Futuro de una Crisis", Nexos, No. 43, México, Julio 1981.
13. Warman Arturo, "La colectivización en el campo; una crítica". Cuadernos Políticos No. 11. México. Enero-marzo, 1977.





GACETA UNAM

ORGANO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CUARTA EPOCA VOL. III SUPLEMENTO N° 8 CD. UNIVERSITARIA 30 DE ABRIL DE 1979

Cuarta de las 20 mesas redondas sobre La Universidad Nacional y los Problemas Nacionales

LOS ENERGETICOS EN LA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO

- ★ Ponencia del doctor Samuel J. del Villar, investigador de El Colegio de México
- ★ Forma parte de los festejos conmemorativos del Cincuentenario de la Autonomía Universitaria y se celebró el lunes 19 de marzo
- ★ Fungió como moderador el licenciado Victor M. Bernal Sahagún y como comentaristas el licenciado José Luis Cecaña Cervantes, el doctor Carlos Graef Fernández y el licenciado Angel de la Vega.

MEXICO PAIS PETROLERO PERFILES HISTORICOS Y PROBLEMAS PARA EL FUTURO

Esta ponencia tiene dos objetivos principales. Primero, caracterizar los elementos distintivos de los periodos históricos por los que ha pasado México como país petrolero, para llegar a distinguir la situación en la que se encuentra. Segundo, esbozar problemas irresueltos ante la nueva situación, cuyo afrontamiento será determinante, para perfilar el carácter futuro que adquiere el país por la explotación de sus hidrocarburos.

I. TRES PERIODOS HISTORICOS

México es un país petrolero desde que los hidrocarburos adquirieron significado económico como la fuente fundamental de energía para la humanidad. La calidad de país petrolero ha sido importante en cultura e historia de los mexicanos, en la percepción que tenemos de nosotros mismos y de nuestra situación en el mundo. El largo proceso de nacionalización de la industria petrolera, que se consuma en 1938, y su consolidación, constituyen, sin duda, una de las grandes epopeyas nacionales del México posrevolucionario. Aunque la influencia del petróleo en la vida de los mexicanos es constante a lo largo del régimen de la Revolución Mexicana, ha habido diferencias substanciales en sus manifestaciones, y en sus implicaciones para la vida económica, política y social.

El significado drástico de México como país petrolero se puede plasmar en tres periodos históricos: el de la construcción de un control nacional sobre los hidrocarburos (1915-1938); el del control nacional dirigido a abastecer el consumo interno (1938-1976); y el de las exportaciones petroleras como fuente del crecimiento económico nacional (1976-?).

A. La constitución de un control nacional (1915-1938).

La posición de México como exportador importante de petróleo no es un fenómeno novedoso del decenio de los setentas. En los inicios de este siglo, cuando los hidrocarburos se consideraban como la fuente principal de energía para la humanidad, después de un decenio produciendo industrialmente, México se convirtió en 1911, con la explotación de los recién descubiertos campos de El Ebano (con el famoso pozo de "Potrero del Llano número 4"), Campaocan y San Cristóbal, en el tercer productor mundial más importante de petróleo, después de los Estados Unidos y Rusia. (1).

Con la herencia liberal del siglo XIX, y su convicción en que las fuerzas competitivas del mercado deben ser las rectoras del desarrollo económico, por encima de las fronteras nacionales, el gobierno del general Díaz convino en dejar en manos extranjeras la explotación del petróleo, frente a las limitaciones nacionales a competir por su control y

desarrollo, y frente a la necesidad de sustituir las importaciones de carbón como fuente energética nacional. El esquema de regulación nacional del régimen porfirista al control extranjero se dirigió, a que los intereses estadounidenses no constituyesen un monopolio, promoviendo los intereses británicos (2).

La producción petrolera no se vio afectada por el conflicto armado. Más aún, este no interfirió en que la demanda internacional la hiciese crecer aceleradamente a una tasa media anual de 32.9% entre 1911 y 1921, cuando alcanza un promedio de 530 mil barriles diarios (el más alto hasta 1974) y hace de México el segundo productor mundial (3) Los intentos del Presidente Madero en 1912 de ganar una participación nacional en la producción petrolera, y del señor Carranza en 1914-1917 de reivindicar la soberanía nacional sobre los hidrocarburos, así como la promulgación del artículo 27 constitucional, no tuvieron mayor éxito en atenuar la soberanía que de hecho ejercían británicos y estadounidenses. (4) No había un Estado que diese fuerza y efectividad al nacionalismo revolucionario. Se había desintegrado por el conflicto armado, y llevaría tiempo el constituirlo.

Sin embargo, la Constitución de 1917 fijó un paraguas estable en relación a la percepción liberal que favorecía la competitividad supranacional en la determinación de como, en qué medida y para quién habrían de explotarse los recursos nacionales petroleros. El nuevo artículo 27 constituyó un cambio a la



antáberal, he colonial, de la propiedad original inalienable de la Nación sobre los recursos del subsuelo, entre los que los hidrocarburos son fundamentales.

A partir de la promulgación de la Constitución de 1917 se inicia un esfuerzo coherente y sistemático del incipiente Estado mexicano posrevolucionario, por reivindicar los derechos que le otorgaba el nuevo orden constitucional. La reivindicación plena llevó más de dos decenios y no se logra sino hasta con la expropiación petrolera de 1938. Su consolidación definitiva no se logra sino catorce años después. Durante los dos decenios de conflicto y negociación entre la estrategia reivindicadora y los intereses de las empresas petroleras extranjeras y sus gobiernos, el Estado mexicano tuvo que abrir frentes múltiples. La efectividad y trascendencia de las acciones reivindicatorias a lo largo del periodo dependía en última instancia del grado en que el poder del Estado se consolidaba.

El gobierno del señor Carranza no sólo logró establecer entre 1917-1919 la soberanía del Estado mexicano para gravar fiscalmente los ingresos sobre la producción petrolera, sino que ejerció su derecho a regalías sobre ella y trató de ejercer el derecho a concesionar la explotación —derechos que derivaban de la titularidad sobre la propiedad original de los hidrocarburos. (5) Aunque en 1921 la Suprema Corte de Justicia se vio forzada a establecer que las disposiciones constitucionales no tenían un carácter retroactivo, por lo que se limitó el alcance de la legislación reivindicatoria, el gobierno del Presidente Obregón mantuvo la tesis reivindicatoria de la Constitución. (6)

Es muy significativo que fuese el gobierno del Presidente Calles el que a fines de 1925 promulgue la primera Ley orgánica del artículo 27 constitucional en materia de petróleo, nueve años después de la promulgación de la Constitución y tres años antes de la fundación del Partido Nacional Revolucionario. Esta legislación y su reglamentación de 1926 fue un avance sustancial en la integración de un control nacional sobre los hidrocarburos, al menoscabar la tesis jurisprudencial sobre la

retroactividad constitucional y al eliminar la perpetuidad de los derechos de las compañías, poniendo así en vigor la política iniciada por el señor Carranza. (7)

Una negociación del Ejecutivo con el gobierno de Estados Unidos, ante las presiones de las compañías petroleras, determinó de nuevo que la Suprema Corte amparase los intereses de estas últimas en 1927. Este fallo negociado condujo a una reforma de la ley petrolera en el mismo sentido. No obstante el debilitamiento consecuente de las políticas reivindicatorias, la legitimación de los intereses extranjeros se mantuvo sujeta a "concesiones confirmatorias" del Estado, lo que le permitió legitimarlos con extrema lentitud. (8) Ésto impidió que las compañías extranjeras obtuviesen la seguridad que buscan para realizar las inversiones que les permitiesen explotar masivamente los recursos petroleros mexicanos.

Aunque el status quo no sufre alteraciones radicales sino hasta 1938, el nacionalismo gubernamental sigue fortaleciéndose y busca utilizar los instrumentos de un Estado cada vez más organizado y vigoroso para darle salida. Es muy ilustrativo de este nacionalismo, de las dificultades que enfrentaba el Estado para darle salida, y de la frustración por no hacerlo, el texto del primer informe de gobierno del Presidente Rodríguez:

...nuestra industria petrolera, además de los conflictos suscitados por la concurrencia en los mercados mundiales, sigue presentando para la Nación un serio problema desde el punto de vista de la explotación, del abastecimiento y del control.

"La explotación continúa controlada en mas de un 97 por ciento por capital extranjero, regentado por dos grupos de empresas que poseen y explotan una gran mayoría de los yacimientos descubiertos y la casi totalidad de las refinerías, oleoductos y estaciones de distribución del petróleo en el país.

"De los diez millones de hectáreas amparadas por las concesiones vigentes, mas de siete millones están bajo el regimen confirmatorio, en situación privilegiada, y

de hecho... y de la acción electiva del Estado. En su mayoría permanecen explotadas como campo de reserva particular.

"En estas condiciones, el control eficaz del Estado en la explotación de esta riqueza nacional es imposible. El aumento o restricción en el aprovechamiento de los hidrocarburos del subsuelo, según las necesidades vitales de la Nación, está fuera de las posibilidades legales del Gobierno y, aún cuando el consumo del petróleo y derivados en el interior del país representa sólo en la actualidad un 40 por ciento de la producción total, el aprovisionamiento del mercado interior no puede considerarse satisfactoriamente resuelto, puesto que sus fuentes de producción y distribución se encuentran totalmente en manos de empresas extranjeras quienes fijan a su arbitrio los precios de los productos". (9)

El gobierno del Presidente Portes Gil se preocupa en la catastración de los recursos petroleros actuales y potenciales y en la determinación de las reservas nacionales. (10).

El del Presidente Ortiz Rubio plantea un programa por el que "se obtendrá la nacionalización electiva de la mayor parte de las riquezas petroleras del subsuelo y la creación de una reserva permanente que garantice el abastecimiento de las necesidades públicas nacionales, tomando en cuenta el aumento progresivo del consumo"; al mismo tiempo que busca la creación de "una empresa semioficial de capital netamente mexicano, la cual tenderá a equilibrar las fuerzas nacionales y extranjeras en la explotación del petróleo..." (11)

El del Presidente Rodríguez establece un "Control Nacional del Petróleo" para regular el regimen de concesiones; interviene directamente en ampliar la capacidad nacional de refinación; declara "reserva nacional casi todos los terrenos posiblemente petrolíferos no concesionados o solicitados"; (12) y crea Petróleos de México, S.A. (13), siguiendo el programa planteado por el Presidente Ortiz Rubio.

(1) Véase: Jesús Silva Herzog, Historia de la Expropiación de las Empresas Petroleras, Cuarta edición (Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, México, 1973) p. 62 y 63.

The Emergence of Multinational Enterprise, American Business Abroad from the Colonial Era to 1914. (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1970) p. 124; e infra nota 3.

(2) Véase: Lorenzo Meyer, México y los Estados Unidos en el Conflicto Petrolero (1917-1942), Segunda edición corregida y aumentada, (El Colegio de México, México, 1972) p. 14, 52-55.

(3) Fuentes: Estimaciones basadas en cifras de Mexert supra nota 1 Cuadro 1 p. 21 y de Pemex, Petróleo y Petroquímica Básica 1977, Anuario Estadístico (México, 1978 en adelante se refiere como "Anuario Estadístico") p. 8 En 1911 es cuando se da el gran salto que inició este auge petrolero al crecer la producción 247% por el descubrimiento de los campos de El Ehano, Campanan y San Cristóbal.

(4) Véase: Meyer supra nota 2 p. 59-63 y 91-99.

(5) Id. p. 123-127.

(6) Id. p. 173 y 192-200.

(7) Véase: Silva Herzog supra nota 1 p. 51 y 52.

(8) Véase: Meyer supra nota 2 p. 269-276.

(9) Abelardo Rodríguez, Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1913 en Secretaría de la Presidencia, México a través de los Informes Presidenciales (México, 1976) Volumen 5, Tomo IV pp. 37 y 38.

(10) Emilio Portes Gil, Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1929 en Secretaría de la Presidencia supra nota 9 Vol. 5, Tomo III p. 286 y 287.

(11) Pascual Ortiz Rubio, Informe de Gobierno del 1º de septiembre de 1932 en Secretaría de la Presidencia supra nota 9 Vol. 5, Tomo III p. 301.

(12) Abelardo Rodríguez supra nota 9 p. 38 y 39.

(13) Decreto por el que se autoriza al Ejecutivo Federal para constituir una Sociedad que Regule el Mercado Interior del Petróleo y sus Derivados, (Diario Oficial de la Federación del 26 de enero de 1934).



La primera parte del gobierno del Presidente Cárdenas se caracterizó por esfuerzos en llevar a efecto los postulados nacionalistas del Plan Sexenal, a través de medidas fiscales, cancelación de concesiones, la centralización sindical, la contratación colectiva y la creación de una Administración del Petróleo Nacional, poniendo en entredicho las raíces del status quo formulado en 1929 (14). Finalmente, decreta la expropiación el 18 de marzo de 1938 ante la contumacia abierta de las empresas petroleras a someterse al imperio del Estado mexicano substanciada en una ejecutoria de la Suprema Corte de Justicia que sostenía la posición de los trabajadores y el laudo de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje en el "conflicto económico" planteado en 1937. (15)

El nacionalismo dejó de manifestarse en una estrategia gradualista para alcanzar el control sobre la industria petrolera. La hazaña del Presidente Cárdenas fue abrir de un golpe a las aspiraciones nacionalistas todas las puertas del Estado mexicano. Aunque el prelude a la Segunda Guerra Mundial facilitaba la nacionalización, no cabe duda que su sustento estaba en la consolidación de un Estado capaz de hacer prevalecer su voluntad no sólo frente a desafíos internos sino extranjeros. Esta voluntad no sólo acabó sin mayor problema con la amenaza de la rebeldía cedillista a dos días de que estallo, sino que domó las grandes presiones en contra de las empresas extranjeras y sus gobiernos.

Durante este periodo (1915-1938) la función básica de la producción petrolera mexicana fue abastecer el mercado internacional. Es significativo de la marginación de la industria petrolera respecto a las condiciones políticas, económicas y sociales de la vida nacional, el ascenso de su producción cuando la violencia revolucionaria destruía el crecimiento de la economía nacional.

No obstante lo anterior, las acciones del Estado posrevolucionario, previas a la nacionalización, para reivindicar el control nacional sobre los hidrocarburos, integraron cada vez más la producción petrolera a la vida nacional, y limitaron crecientemente las posibilidades de la explotación extranjera. Este proceso se reflejó en última instancia en un aumento de costos de las empresas petroleras que disminuyeron los rendimientos netos de sus operaciones en México; en limitaciones a las áreas concesionadas para exploración y explotación; y en incertidumbre sobre la posibilidad de capitalizar las inversiones que se requerían para explorar y explotar las áreas concesionadas. El desarrollo petrolero de Venezuela puede explicarse en buena medida porque las empresas extranjeras encontraron abiertas las puertas que el Estado mexicano les cerraba cada vez más. Junto con fluctuaciones del mercado internacional, la acción



Doctor Samuel I. del Villar.

reivindicatoria del Estado hizo que la producción petrolera descendiese constantemente de su extraordinario nivel en 1921 (530 mil barriles diarios promedio) a una tasa media anual negativa de 13.6% hasta 1932 (en que sólo alcanzó un promedio diario de 89,900 barriles, inferior al de 1915). Al mismo tiempo, el coeficiente de exportación descendió de 99% de la producción en 1922, al 79% en 1928 y al 62.5% en 1932. El retortaleamiento de la demanda internacional, por la recuperación de la depresión, no se traduce más que en una tasa de crecimiento media anual de la producción de 7.5% entre 1932 y 1937, reduciéndose todavía más el coeficiente de exportación a 61% en este último año (16).

En otras palabras, en el año anterior a la nacionalización, la producción petrolera mexicana, fue de menos de una cuarta parte de su nivel record de 1921-1922, y las exportaciones menos de una sexta parte. La nacionalización revolucionó este proceso de limitar gradualmente la explotación extranjera sobre los hidrocarburos, al imponer subitamente un control nacional a ejercerse por el Estado.

B. El control nacional para abastecer el consumo interno 1938-1976

Durante los casi cuatro decenios después de la nacionalización, se configura un periodo más o menos homogéneo de México como país petrolero, que se distingue por dos características básicas estrechamente interdependientes. En primer lugar, se caracteriza por la consolidación del control nacional monopólico del Estado sobre la explotación de hidrocarburos. Junto con esto, se caracteriza por la tesis nacionalista de conservar los hidrocarburos para satisfacer las necesidades energéticas de los mexicanos.

Las batallas para consolidar el control estatal se dan en tres frentes básicos: el político, para que se acepten los términos de la expropiación; el financiero - técnico - empresarial, para asegurar la capacidad del Estado de manejar la industria; y el laboral, para asegurar la prevalencia de los intereses nacionales sobre los gremiales.

El conflicto internacional y las presiones consecuentes para revertir la nacionalización se mantienen vigentes mientras no se llega a un arreglo sobre la indemnización a pagar por las propiedades expropiadas. La base para calcularla en que se fundamentó el Decreto expropiatorio, fueron las instalaciones, edificaciones y equipo de las compañías, y no los yacimientos explotados ya que constitucionalmente eran de propiedad nacional. Además, el decreto estableció que el pago sería *ex post* con base en los ingresos futuros de la producción petrolera. (17)

La Suprema Corte confirmó la constitucionalidad de la base para calcular la indemnización y de la forma de pago, sentando jurisprudencia, en virtud de que se trataba de "tener una función social de urgente realización y (las) condiciones económicas (del Estado) no permiten el pago inmediato..." (18) Confirmada la constitucionalidad del procedimiento expropiatorio, la nacionalización debía consolidarse en el terreno de la negociación internacional.

El gobierno del Presidente Cárdenas todavía puede romper en 1940 el frente unido de las compañías al lograr que el grupo Sinclair acepte una propuesta de indemnización conforme a los términos del decreto expropiatorio, aunque el arreglo haya podido implicar un costo económico superior al de los ar subsecuentes (19) El gobierno del Presidente Avila Camacho consigue, aprovechando la Guerra Mundial, que el resto de las compa-

(14) Véase: Meyer supra nota 2 p.p. 301-314.

(15) Id. 319-345; Silva Herzog supra nota 1 p.p. 73-123.

(16) Estimaciones basadas en cifras de Meyer supra nota 2 Cuadro 1 p. 21.

(17) Decreto por el que se declaran expropiados a favor de la Nación los bienes de las compañías a que el mismo se refiere de 18 de marzo de 1938 (Diario Oficial de la Federación de 19 de marzo de 1938, Arts. 1º y 3º.)

(18) Semanario Judicial de la Federación, Apéndice de Jurisprudencia de 1917 a 1965, Jurisprudencia 93 (Quinta Época) edición Primera, 2ª Sala p. 119.

(19) Véase: Antonio J. Bermúdez, La Política Mexicana, (Joaquín Mortiz, México 1976) p.p. 44-51.



nias norteamericanas, entre las que la Standard Oil era la más significativa, se avengan en 1942 en los términos de la expropiación. (20) El gobierno del Presidente Alemán salda en 1947 el problema de la indemnización al llegar a un arreglo con los intereses británicos de la compañía El Águila (cuyos compromisos se firmataron en 1982). (21)

Las divisiones entre los Aliados y el Eje a finales de los treinta, y el estallido subsiguiente de la Segunda Guerra Mundial, aminoraron las resistencias que enfrentaron los gobiernos de los Presidentes Cárdenas y Avila Camacho para realizar y mantener la expropiación petrolera. Sin embargo, la consolidación definitiva de la nacionalización todavía tuvo que esperar hasta las postrimerías del gobierno del Presidente Alemán. Al terminar la guerra se levantó una barrera importante a la capacidad del gobierno norteamericano de presionar al mexicano para que reabriera el acceso de sus compañías a los hidrocarburos nacionales. En virtud de los requerimientos técnicos y financieros para aumentar su producción, y de las limitaciones nacionales para satisfacerlos, el gobierno norteamericano presionó en el sentido de revertir el proceso de nacionalización.

Así, el segundo frente en el que habría que consolidar la nacionalización era en el de la capacidad financiera, técnica y empresarial del Estado para operar y desarrollar la industria petrolera. En junio de 1938 el Congreso creó Petróleos Mexicanos, para "encargarse del manejo de los bienes muebles e inmuebles que por Decreto de 18 de marzo último, se expropiaron a diversas empresas petroleras"; (22) así como la Distribuidora de Petróleos Mexicanos para "encargarse de la distribución del petróleo y derivados pertenecientes a la Nación". (23) En agosto de 1940 se liquidan Petromex, la Administración General del Petróleo Nacional (creada en 1937) y la Distribuidora, para concentrarse en Pemex el control estatal sobre los hidrocarburos. (24) La naturaleza de enclave de la explotación extranjera había obstruido el desarrollo de las habilidades nacionales. El limitado esfuerzo empresarial del Estado por desarrollar Petromex a partir de 1934 era a

todas luces insuficientes para resolver el gigantesco problema de manejar el conjunto de la producción petrolera del país. Son ilustrativas las palabras del gerente general de Pemex, don Vicente Cortés Herrera, al inicio de su segundo informe de actividades.

"El retro de documentación técnica en la fase de la producción, la evidente escasez de técnicos al retirarse los que a ellos servían, el boicot de maquinaria y relaciones, fueron factores que las compañías extranjeras han puesto en juego para promover el colapso de la producción. Sin desconocer el efecto lesivo de estas medidas y confesando fallas y errores casi inevitables en una actividad tan vasta y compleja como nuestra industria petrolera la epopeya de la explotación se ha desenvuelto industrialmente sobre bases actualmente normales y con espléndido porvenir". (25)

Ante una realidad de enormes limitaciones, Pemex y sus trabajadores tuvieron que realizar en verdad un esfuerzo titánico para poder afrontar, súbitamente, el manejo de la industria petrolera nacionalizada. No obstante que este esfuerzo permitió mantener el funcionamiento de la industria, ésta se tuvo que ver afectada por el cambio radical, muy especialmente en el área de exploración.

Entre 1938 y 1940 sólo se perforan 5 pozos de exploración (ninguno en 1940), disminuyendo el nivel de reservas probadas (de 1,276 a 1,225 millones de barriles). Aunque la producción decayó a un nivel inferior al de 1937, su relación con el nivel de reservas se reduce de 28 años en 1938 a 24 años en 1940. En 1941, la producción decae 1.8%, en 1942 19.3% y en 1943 sólo crece 1%, por lo que aumentan a 31 los años de reserva, a pesar de que sólo se perforan 9 pozos exploratorios y el nivel de reservas probadas se mantiene por debajo del de 1938. (26) La situación era difícil para Pemex:

"en relación con las exploraciones y trabajos y explotación en los campos petroleros, no hemos podido contar con suficientes equipos de perforación ni con las tuberías para el mismo objeto, afectándose esas mismas tareas por la escasez de

elementos para construir vías de comunicación en campos nuevos y de los medios de transporte indispensables". (27)

Con base en las dificultades técnicas y financieras de Pemex, Washington presiona insistentemente a los gobiernos de los Presidentes Avila Camacho y Alemán para que las grandes compañías norteamericanas reganen acceso a la explotación de hidrocarburos mexicanos. A pesar de que vencen estas presiones (28) a partir de 1947, en términos del director de Pemex, "precisamente por la necesidad de conseguir equipo y materiales en los momentos actuales, y en vista de la imperiosa necesidad de aumentar nuestras reservas, se han celebrado contratos de perforación con particulares que puedan ayudarnos a resolver el problema". (29) Entre 1949 y 1951 Pemex celebra cinco "contratos riesgo" con compañías norteamericanas independientes para intensificar sus programas de explotación, mediante los cuales los servicios de estas compañías se pagaban con parte del petróleo que descubriesen. (30)

No es sino hasta la reforma constitucional de 1960 que se cierran las posibilidades jurídicas a este tipo de contratos, (31) y no es sino hasta 1969-1970 que se rescinden los celebrados en 1949-1951. (32)

Durante el gobierno del Presidente Cárdenas (1939-1940) se perfora un total (entre pozos de exploración y de desarrollo) de 79 mil metros. En el del Presidente Avila Camacho (1941-1946), se perforan 265 mil metros. En el del Presidente Alemán (1947-1952), cuando se inicia la contratación de servicios particulares se perforan 1,712 millones de metros, 20.2% de los cuales por contratistas. En el del Presidente Ruiz Cortines (1953-1958) 4,501 millones de metros, 17.4% por contratistas. En el del Presidente López Mateos, se perforan 12,282 millones, 46.9% por contratistas. En el del Presidente Díaz Ordaz, se perforan 7,369 millones de metros, reduciendo la participación de los contratistas a 8.6%. En el del Presidente Echeverría (1971-1976) se perforan 6,766 millones de metros, 5.9% por contratistas. Las reservas probadas ascienden de 1,225 millones de barriles en 1940 (con 24 años de reservas); a

(20) Véase Id. y Meyer supra nota 2 p.p. 154-177.

(21) Para el texto de convenio, véase: Miguel Alemán Valdés, *La Verdad del Petróleo en México*, segunda edición (Grijalbo, México 1977) p.p. 714-739. Silva Herzog ha cuestionado los términos del convenio a la luz de los intereses nacionales, véase: Silva Herzog supra nota 1 p.p. 201-205. Este cuestionamiento ha sido refutado en Bermúdez supra nota 19, y Alemán op. cit. p.p. 739-741.

(22) Decreto que crea la institución "Petróleos Mexicanos" de 7 de junio de 1938. (Diario Oficial de la Federación de 20 de julio de 1938).

(23) Decreto que crea la institución "Distribuidora de Petróleos Mexicanos" de 7 de junio de 1938. (Diario Oficial de la Federación de 20 de julio de 1938).

(24) Decreto que deroga los que crearon la Distribuidora de Petróleos Mexicanos y la Administración General Petróleo Nacional y modifica el que creó la institución denominada Petróleos Mexicanos de 8 de agosto de 1940. (Diario Oficial de la Federación, de 9 de agosto de 1940).

(25) Vicente Cortés Herrera, Informe del Gerente General de Pemex de 18 de marzo de 1940. En *Petróleos Mexicanos. Los Veinte Años de la Industria Petrolera Nacional* (México, 1958) p. 25.

(26) Anuario Estadístico supra nota 1 p.p. 3, 63-8.

(27) Efraín Buenrostro, Informe del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1944 en Pemex supra nota 25 p.p. 119-120.

(28) Véase: Lorenzo Meyer, *La Resistencia al Capital Privado Extranjero: el Caso del Petróleo, 1938-1952*, en *Las Empresas Transnacionales en México*, (El Colegio de México, México 1974) p.p. 126-131 y 133-149; y Alemán supra nota 21 p.p. 567-568, 571-574.

(29) Antonio J. Bermúdez, Informe del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1948 en Pemex supra nota 25 p. 194.

(30) Véase: Alemán supra nota 21 p.p. 674-678, y Meyer supra nota 28 p.p. 149-152.

(31) Decreto que reforma el Párrafo Sexto del artículo 27 constitucional de 6 de enero de 1960 (Diario Oficial de la Federación de 20 de enero de 1960).

(32) Jesús Reyes Heróles, Informe del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1970. *Petróleos Mexicanos*, México 1970.



1,437 millones en (con de reserva), a 24 millones 1952 (con 23 años de reserva), a 4,070 millones en 1958 (con 27 años de reserva), a 5,227 millones en 1964 (con 23 años de reserva), y a 6,339 millones en 1975 (con 15 años de reserva, el más bajo de la historia). (33)

Paralelamente, Pemex desarrolla aceleradamente su capacidad de refinación de 92,700 barriles diarios (98.7% de destilación primaria) en 1938 a 127,900 (91.9% de destilación primaria) en 1940; a 196,300 (92.6% de destilación primaria) en 1946; a 218,800 (87.5% de destilación primaria) en 1952; a 329,600 (86.8% de destilación primaria) en 1958; a 573,500 (80% de destilación primaria) en 1969; a 742,000 (79.8% de destilación primaria) en 1970; y a 1,176,500 (82.3% de destilación primaria) en 1978. Su producción petroquímica se diversifica de cuatro productos en 1960 a treinta y dos en 1976. (34)

A pesar de las fuertes importaciones tecnológicas y de equipo que Pemex ha tenido que realizar, los desarrollos anteriores le han permitido consolidar plenamente su capacidad técnica y empresarial para manejar y desarrollar la industria, y asegurar así el control del Estado. La importación de equipos y tecnología no dan a los proveedores ningún tipo de control sobre las operaciones de Pemex o sobre los recursos petroleros, como parece que lo hicieron en alguna medida los servicios prestados con base en los "contratos riesgo". Se trata de adquisiciones de bienes y prestaciones de servicios que se realizan en forma enteramente subordinada a Pemex, mediante el pago de un precio en efectivo predeterminado. Ahora que se busca acelerar extraordinariamente la perforación exploratoria y de desarrollo, y que por ello se vuelven a contratar significativamente los servicios de terceros, su prestación se hace con base en el alquiler de los equipos y el control absoluto de Pemex sobre sus operaciones.

Se ha planteado que existen serias limitaciones estructurales para que la industria petrolera nacional desarrolle una capacidad de investigación y de innovación en las técnicas más avanzadas. (35) No obstante, Pemex, con sus más de cuarenta años de experiencia, ha desarrollado una sólida base técnica, que le permite ser prácticamente autosuficiente en las áreas de exploración y de explotación. Tiene que importar ingeniería básica para el diseño óptimo de explotación de yacimientos, y para ampliar su capacidad de refinación y de producción petroquímica. Sin embargo, parece tener una gran autonomía en la ingeniería de detalle y ya ha podido



En el presidium de la V mesa redonda, en el orden de costumbre, el licenciado Angel de la Vega, el doctor Samuel I del Villar, licenciado Victor Bernal, doctor Carlos Graef y licenciado José Luis Cedeña C.

generar proyectos mayores de ingeniería básica como el de la refinería de Tula, gracias a su cuerpo de ingenieros y a los técnicos del Instituto Mexicano del Petróleo. El grueso de la ingeniería de yacimientos se genera dentro de la institución: satisface el 10% de sus necesidades de ingeniería básica de refinación; y el 90% de la ingeniería de construcción y operación petroquímica, el 30% de la fabricación de bienes de capital y el 20% de las tecnologías de proceso se generan nacionalmente. (36)

El tercer frente en el que se tendría que consolidar el monopolio nacional del Estado para explotar las reservas petroleras se ha dado frente a la influencia gremial en la situación y manejo de la empresa. Hay que recordar que el detonador que permitió al Estado nacionalizar la industria fue un conflicto laboral. Una vez que esta se realizó, los trabajadores plantearon expectativas entendibles buscando que la industria pasase a su propiedad y a su control, en vez de que se hiciese de propiedad y control estatales. Estas expectativas se reforzaron por el papel clave de los trabajadores petroleros para que la industria pudiese seguir funcionando después de la nacionalización. Sin embargo, la energética actitud del Presidente Cárdenas en defensa del interés nacional del Estado en controlar la industria petrolera, frente a intereses gremiales particulares, hizo que prevaleciese el primero. (37)

Desde entonces, aunque el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana evidentemente no ha sido quien maneja la industria, sus intereses han tenido con matices una enorme influencia en la situación de ella. El número de trabajadores de la industria (de planta y transitorios) se ha multiplicado por 5.2 veces entre 1938 (17,600) y 1977 (95,680). (38) El papel clave que han desempeñado en la nacionalización y en el desarrollo de Pemex ha sido reconocido en su nivel salarial y de prestaciones, que compara muy favorablemente frente a las condiciones generales de trabajo prevalentes en el país (39) y que en ocasiones se ha establecido sin considerar árbitros de productividad y apremiantes y angustiosas situaciones financieras por las que ha pasado Pemex. En 1975, con la firma del contrato colectivo de ese año, el STPRM reformó singularmente su influencia en el manejo de la empresa, al integrar los puestos profesionales.

Los esfuerzos por consolidar el control del Estado sobre la producción petrolera marcharon de la mano con la tesis nacionalista de que ellos solo debían emplearse para satisfacer las necesidades energéticas nacionales. Aunque Pemex se mantuvo como exportador de petróleo crudo hasta 1968 (cuando dejó de hacerlo por sus dificultades para satisfacer el mercado interno) y siempre ha sido exportador de refinados pesados (básicamente combustibles y residuos) sus exportaciones du-

(33) Estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico supra nota 3 p.p. 3 y 5. El año de 1975 se tomó como base ilustrativa por el cambio en las técnicas de cuantificación de reservas a que se hace referencia más adelante.

(34) Id., p.p. 14 y 15.

(35) Véase: Leopoldo García-Colín Scherer, *La Ciencia y la Tecnología del Petróleo: Situación Actual y Perspectivas Futuras en México*, Foro Internacional N° 72 Abril-Junio, 1978 p.p. 678-690.

(36) Véase: Bruno Mascantoni, Comentarios a la ponencia del Dr. Leopoldo García-Colín presentados en el Simposio celebrado en El Colegio de México el 6 y 7 de julio de 1978 (mimeografiado, México 1978). (Las ponencias y comentarios presentados en este simposio se publicarán en un libro que actualmente está en prensa).

(37) Véase: Lorenzo Meyer, *El Auge Petrolero y las Experiencias Mexicanas Disponibles. Los Problemas del Pasado y la Visión del Futuro en Foro Internacional N° 72, abril-junio de 1978 p.p. 581-591.*

(38) Fuente: Anuario Estadístico supra nota 2 p. 42.

(39) Se estima que en 1977 los salarios y prestaciones al personal de Pemex era 4.5 veces al nivel del salario mínimo. Fuente: Estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico supra nota 2 p.p. 32 y 43; y Comisión Nacional de Salarios Mínimos promedios ponderados de salarios mínimos para todo el país, 1977.



fueron marginales y no han obedecido a una política de desarrollo petrolero con base en la exportación.

La política petrolera estuvo inspirada hasta el programa sexenal de Pemex de 1976-1982 en la mira de asegurar las reservas suficientes para satisfacer el consumo nacional. Las exportaciones se vieron con recelo, como una reminiscencia de la situación que privaba con anterioridad a la expropiación, por la que los extranjeros se beneficiaban de los recursos naturales mexicanos. El corolario de esta tesis nacionalista, que habría de substanciar los beneficios nacionales de disponer de hidrocarburos, ha sido que el petróleo, y los energéticos en general, deben venderse barato. El subsidio de Pemex al consumo de energía ha constituido un elemento esencial de la política petrolera y, junto con ella, de la estrategia de desarrollo económico nacional.

Es ilustrativo seguir los índices de precios de las gasolinas más conocidas comparándolos con el del P.I.B. El de la "Mexolina" (aparece en 1940) tiene cinco aumentos entre 1940 y 1953, que lo elevan 139%, al mismo tiempo que el índice de precios del P.I.B. se eleva 267%; se mantiene congelado hasta su desaparición en 1975, mientras que el P.I.B. aumenta 217% en esos 22 años. El de la "Super-Mexolina" (aparece en 1948), después de tres aumentos, se eleva 129% entre 1948 y 1959, a un nivel ligeramente superior al del P.I.B. que aumenta 117%, pero se mantiene congelado hasta su desaparición en 1972, mientras que el del P.I.B. aumenta en esos trece años 58%. El de "Gasolmex 90" (aparece en 1956) sólo tuvo un aumento de 11% a los tres años de su aparición, durante los cuales el de P.I.B. aumenta 21%, y se mantiene congelado desde 1959 hasta su desaparición en 1972. Entre 1965 y 1972, en que existió "Pemex 100" su índice de precios estuvo congelado, mientras que el del P.I.B. aumentó 31%. El de "Nova" (aparece en 1973) ha registrado dos aumentos para elevarse 100% hasta la fecha, mientras que el del P.I.B. ha aumentado alrededor de 175% (40).

El caso de energéticos importantes para uso industrial también es significativo. El índice de precios del gas natural aumentó entre 1959 y 1976 en 100%, y el del combustible ligero en 69.2% mientras que el del P.I.B. lo hizo en 212%. El deterioro de los precios relativos de los productos petroleros en su conjunto, incluyendo exportaciones, se puede observar por su aumento de 92.4% entre 1960 y 1976, frente a un aumento del

índice de precios del P.I.B. de 209.5%. El deterioro de los precios de los productos petroquímicos fue todavía mayor pues solo aumentaron 44.8% (41).

Los subsidios al consumo de energía hacen que el crecimiento de este último tenga una elasticidad bastante más que proporcional al crecimiento del P.I.B. Es ilustrativo que la tasa media de crecimiento anual, de este último haya sido de 6% entre 1938 y 1976 mientras que la de crecimiento en las ventas de gasolina hayan sido de 9.3% anual. (42) El crecimiento acelerado del consumo interno impide desarrollar una capacidad de refinación para autosatisfacerlo, y fuerza a que México sea un importador neto de gasolina y kerosinas de 1942 a la fecha; y de diesel de 1951 a la fecha (salvo en 1951, 1963, 1966 y 1974). (43)

La tesis del subsidio al consumo interno de energía, y las políticas derivadas de la misma, llevaron en última instancia a la mexicanización de la industria eléctrica en 1960 y con ello a consolidar el monopolio del Estado en la provisión de energéticos. Antes de la mexicanización de la industria eléctrica, esta tesis se substanció a través de los controles de precios a los que las compañías extranjeras podían vender en México. Cuando estas últimas resintieron el impacto de estos controles en su nivel de ingresos, haciendo difícil e incómoda su situación, y frente a la disposición del Estado a pagar un buen precio por sus activos cuyo valor estaba deprimido por la regulación, se consuma la mexicanización. (44)

Cabe observar que desde 1960 los precios reales de la energía eléctrica se han venido erosionando constantemente. Mientras que en 1960 el kilowatt hora costaba (a precios de 1970) al público 49 centavos y a la industria 22 centavos, el precio se había reducido para 1970 a 45 y 21 centavos, y para 1977 a 29 y 16 centavos, respectivamente. (45)

Con la mexicanización de la industria eléctrica, quedó exclusivamente con cargo al Estado la política de subsidios al consumo de energía. Esta enorme responsabilidad que asumió por su propia estrategia de crecimiento económico y de industrialización, debería comportar gravámenes muy considerables tanto para el desarrollo del sector de energía como para el propio Estado.

A las grandes dificultades que tuvo que enfrentar el Estado mexicano y Pemex para consolidar la nacionalización de la industria, se añadió la estrechez financiera sistemática que imponía esta política de precios subsidia-

Esta estrechez dejó a Pemex en una situación muy difícil para realizar las grandes inversiones, sobre todo en exploración, necesarias para ampliar los coeficientes de reservas en relación al consumo interno que, por los subsidios, se ha estimulado artificialmente.

Tienen validez general para el período, las palabras con las que don Antonio J. Bermúdez describía en 1938 el problema principal de Pemex en su último informe como director general, después de doce años dirigiéndolo:

"La falta de refinados ligeros se originó, a su vez, en un retraso de las inversiones que habiendo sido planeadas oportunamente, tuvieron que posponerse a causa de la limitación de los ingresos de la industria debida al sistema de precios excesivamente bajos.

"Nuevamente hay que decir que esto no es un fracaso ni de la empresa ni del Gobierno, sino una política adaptada conscientemente en beneficio y en auxilio del esfuerzo colectivo, político, social y económico que ha sido coherente, además, con el principio de servicio público que anima la expropiación petrolera.

"La industria enfrenta actualmente, sin embargo, un grave problema financiero, porque la limitación de sus recursos impide un desarrollo a la altura de las exigencias del país...

"El problema radica en el nivel de ingresos que en proporción a sus operaciones es más bajo que el de cualquier otra empresa petrolera del mundo

"De la solución de este problema que armonice los intereses de la industria con los del consumidor, depende un desarrollo adecuado de Petróleos Mexicanos..." (46)

El problema no se ha resuelto. Pemex hizo esfuerzos verdaderamente extraordinarios para mantener en niveles razonables los coeficientes de reservas en relación al consumo. En ocasiones esto se hizo con base en arreglos que resultaban inconvenientes, sea desde la perspectiva del control nacional que se buscaba consolidar, como en el caso de los "contratos riesgo"; sea desde la perspectiva de la situación financiera del Estado que no sólo renunció por la política de subsidios a importantes beneficios fiscales de la producción petrolera, sino que se ha visto gravada por transferencias de recursos y por el endeudamiento público consecuente para cubrir los déficit de las operaciones de Pemex. Costos desproporcionadamente altos e ingresos desproporcionadamente bajos en la explo-

(40) Fuentes: para el índice de precios de las gasolinas estimaciones basadas en cifras del Anuario Estadístico supra nota 3 p. 20; para el índice de precios del P.I.B. entre 1940 y 1960, Banco de México reproducidas en Leopoldo Solís, La Realidad Económica Mexicana: retrovisión y perspectivas (Siglo XXI, México, 1970) Cuadro III-2 p.p. 104-105; y entre 1960 y 1977, Banco de México, Subdirección de Investigación Económica y Bancaria Serie Producto Interno Bruto y Gasto, Cuaderno 1960-1970 (México, 1978) (en adelante se cita Cuaderno 1960-1970) p. 47.

(41) Fuente: Anuario Estadístico supra nota 3 p. 2; y Cuaderno 1960-1970 supra nota 40 p. 47.

(42) Fuentes: Cuaderno 1960-1970 supra nota 40 p. 20; y Anuario Estadístico supra nota 3 p. 17.

(43) Véase: Anuario Estadístico supra nota 3 p.p. 34-36.

(44) Véase: Miguel S. Wionczek La Industria Eléctrica en México 1900-1960 en El Nacionalismo Mexicano y la Inversión Extranjera (Siglo XXI, México, 1967) p.p. 13-165.

(45) Véase: Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, El sector de Energéticos: Estadísticas Básicas y Balances de Energía, 1970-1977, (México, 1978) Cuadro VIII-3 p.p. 91 y 95.

(46) Antonio J. Bermúdez Informe del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1958 en Pemex supra nota 23 p.p. 430-438.



Público asistente a la V mesa redonda

tación de hidrocarburos dañaron mucho a Pemex y al Estado. Un desarrollo semejante ocurrió en el sector eléctrico.

Al finalizar este periodo el sector energético no sólo presenta un lamentable panorama financiero, sino que además los coeficientes de reservas petroleras se abaten extraordinariamente y México, a pesar de su potencial natural, llega a ser un importador neto. La relación de pasivos y activos de Pemex pasa de 50.3% en 1971 a 64.7% en 1976, y la del sector eléctrico de 56.1% a 77%. (47) Desde 1962 los coeficientes de reserva se reducen constantemente (de 27 años) hasta alcanzar su nivel histórico más bajo en 1975 (de 15 años) (48). El balance negativo de las importaciones y exportaciones de energéticos aumenta de 21.1 millones de dólares en 1970, a 313.2 millones en 1974. (49)

Las exportaciones petroleras como fuente de crecimiento económico nacional (1976-7)

Estas tendencias al finalizar el periodo anterior, combinadas con la crisis más seria de la economía mexicana en 35 años, trazaban el perfil de un desastre nacional. (50) Tuvieron que venir cambios fundamentales en el contexto internacional para que pudiese iniciarse un nuevo periodo de auge en la industria petrolera mexicana y, junto con él, en la economía mexicana.

El proceso de consolidación a principios de los setentas del cartel de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, establecida en 1960), consumado en 1973

por el boicot decretado contra los países industriales consumidores, por su apoyo a Israel, produjo una revolución en la estructura de los precios del petróleo que alteró esencialmente las condiciones para su producción y, con ello, la organización de la economía internacional. (51) Esto, necesariamente debía afectar las condiciones para el desarrollo de Pemex y para la formulación de sus políticas.

Los geólogos de Pemex desarrollaron un postulado geológico en el sentido de que el territorio mexicano está localizado sobre las costas de un mar del terciario que contienen estructuras altamente susceptibles para grandes entrapamientos de hidrocarburos. Desde los cuarentas, Pemex ha estado explorando en Chiapas, Tabasco y Campeche en búsqueda de la corroboración de este postulado. Desde 1950 se realizan perforaciones exploratorias en el área. (52) Sin embargo, mientras los costos de exploración y de desarrollo se mantuviesen a un nivel superior al de los precios de venta del crudo, se perdía el significado económico de este postulado.

Las grandes estructuras productoras del Cretácico se encuentran localizadas a profundidades que van de 3 a 5 kilómetros, y la profundidad promedio de los pozos exploratorios de Pemex rebasa los tres kilómetros apenas en 1969. (53) Los niveles de precios vigentes con anterioridad a la revolución de la OPEP obstruían la costeabilidad de la perforación a esas profundidades, especialmente en la precarísima situación financiera en la que los niveles de costos y la política de subsidios al consumo interno colocaban a Pemex. La

ción de los precios por la acción de la OPEP hizo ampliamente costeable la perforación en el cretácico que ha probado ser extraordinariamente productiva. Los hallazgos de Cactus y Sitio Grande en 1972-1973 coinciden con esta revolución sentando las bases para el nuevo auge petrolero mexicano.

Ya desde su tercer informe de gobierno el Presidente Echeverría dijo: "los descubrimientos hechos en los Estados de Chiapas y Tabasco son los más importantes en la última década. Esta región produce un promedio aproximado de 3,000 barriles diarios, frente a 120 del promedio nacional. Actualmente ya contribuye con el 10% de la producción de crudo del país". (54) Para su sexto informe esta proporción ya era del 50% (55) Desde 1974 se reanuda las exportaciones de crudo que se habían suspendido en 1969, y en 1975 se recupera un saldo favorable (de 312.2 millones de dólares) en la balanza de importaciones y exportaciones de energéticos. (56)

No obstante, las reservas probadas de Pemex crecen moderadamente durante 1973 (0.6%), 1974 (6.3%), y 1975 (9.80%). En el último informe de gobierno del Presidente Echeverría no se dice nada respecto a un monto que al finalizar 1975 fue de 6,339 millones de barriles. No es sino hasta diciembre de 1976, ya con un nuevo gobierno y con una nueva administración en Pemex, que las reservas probadas aumentan oficialmente en 76.1% con respecto a su nivel de 1975 al pasar a 11,161 millones de barriles (57)

Probablemente la deficiencia en la prueba de reservas durante el gobierno del Presidente Echeverría no sólo se debió al deterioro financiero de Pemex ocasionado por el control sobre sus precios internos que no fueron reajustados sino hasta 1974, lo que le limitó sus posibilidades de realizar las costosas perforaciones del cretácico, necesarias para probar reservas. También parece que la administración de Pemex había optado por una técnica conservadora de cuantificación de reservas que exigía realizar perforaciones muy próximas unas de otras por lo que la productividad de cada pozo en términos de reservas probadas se mantenía baja. El aumento espectacular de diciembre de 1976 en el nivel de reservas probadas parece atribuible a un cambio en la política de técnicas para su cuantificación, por las que se ampliaron los radios de prueba de cada pozo y se aumentó su productividad.

Aunque el nuevo perfil histórico de México como país petrolero comienza a definirse con los hallazgos de 1972-1973 y con su explotación y exportación acelerada desde 1974 el advenimiento del gobierno del Presidente

(47) Véase: Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial supra nota 45 Cuadro I p.p. 110 y 111.

(48) Véase: Anuario Estadístico supra nota 3 p. 3.

(49) Véase: Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial supra nota 45 Cuadro IX-1 p. 106.

(50) Véase: Samuel L. del Villar, *El Manejo y la Recuperación de la Economía Mexicana en Crisis (1976-1980)*. (Mimeoeditado, México, 1979). (En prensa a publicarse en Foro Internacional Número 75) p.p. 22-26.

(51) Para un análisis de este proceso véase: Edith Penrose "The Development of Crisis" en Raymond Vernon (ed.) *The Oil Crisis* (Norton, Nueva York, 1976) p.p. 39-57.

(52) Véase: Antonio J. Bermúdez Informe del Director General de Petros de 18 de marzo de 1951 en Pemex supra nota 3 p. 200.

(53) Véase: Anuario Estadístico supra nota 3 p. 6.

(54) Luis Echeverría Álvarez Seis Informes de Gobierno (Secretaría de la Presidencia, México 1976) p. 170 párrafo 70.

(55) Id. p. 197, párrafo 471.

(56) Véase: Anuario Estadístico supra nota 3 p. 6; y Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial supra nota 45.

(57) Anuario Estadístico supra nota 3 p. 3.



López Portillo en diciembre de 1976 coincide con la nueva tesis de que las exportaciones petroleras deberían de ser la fuente del crecimiento económico nacional abandonando la de que la producción de petróleo debe ser fundamentalmente para satisfacer las necesidades energéticas de los mexicanos. En adelante se trataría al menos de buscar un "balance" entre "la exploración, la explotación y exportación de nuestros hidrocarburos". (58) Varias circunstancias novedosas, tanto en el contexto internacional como en el nacional, explican este proceso de cambio: la revolución de la OPEP, la crisis económica de 1976-1977, la magnitud de las reservas, la estrategia de crecimiento del resto de la economía con base en una pobre competitividad internacional, y el valor creciente de los hidrocarburos en el mercado internacional.

En primer lugar se sugirió antes la importancia que tuvo la revolución internacional en los precios del petróleo provocado por el control de la OPEP sobre su mercado mundial. Esta revolución trajo a la realidad económica, realidades físicas y técnicas: que los hidrocarburos son la fuente básica de energía para la humanidad; que son recursos naturales no renovables muy escasos en relación a su demanda; y que la humanidad está técnicamente impreparada para desarrollar económicamente fuentes alternativas de energía en el futuro previsible.

La acción de la OPEP reflejó la escasez de las fuentes energéticas en el nivel de precios internacionales de los hidrocarburos. Desde diciembre de 1965 a diciembre de 1970 el precio de crudo ligero árabe se mantuvo en 1.8 dólares por barril. Para enero de 1974 se multiplicó por 6.47 veces para alcanzar 11.63 dólares. (59)

Esto cambió radicalmente las condiciones de las exportaciones petroleras al multiplicar los ingresos que producen casi en la misma proporción que la multiplicación de los precios, sin tener que aumentar el volumen. No es lo mismo exportar sobre una base inferior a dos dólares por barril, que sobre una base superior a once dólares, a pesar de que el dólar se devaluó 20.6% (en relación a los derechos especiales de giro) y de que el índice de precios al consumidor en Estados Unidos aumentó 14.4% entre 1970 y 1973. (60)

La amplia redución de los hallazgos de 1972-1973 dependía de que sus resultados se vinculasen al nivel internacional de precios revolucionado por la OPEP. Esta consideración básica hubo de tener una influencia decisiva en la reformulación de la política petrolera mexicana. Cuando esos hallazgos dan capacidad al Estado mexicano para evitar las importaciones, primero, y para volver a exportar, después, las condiciones del mercado internacional que enfrentaba, eran radical-

mente abales para y portadores de lo que lo eran cuando la nacionalización y durante los 36 años subsiguientes.

En segundo lugar, la revolución de la OPEP, y el éxito de las exploraciones en 1972-1973, fueron prolegómenos inmediatos a la crisis del crecimiento de la economía mexicana que se plantea con claridad en 1975 y que se hace ostensible en 1976-1977. (61) La pérdida de liquidez internacional, y de la posibilidad de endeudarse para sostener el crecimiento, es concomitante con el descubrimiento de los yacimientos revaluados que, por la demanda internacional de sus riquezas, ofrecían al gobierno mexicano la posibilidad de evitar la depresión y restablecer el crecimiento.

El gobierno del Presidente Echeverría busca actualizar esas posibilidades, consiguiendo dilatar el advenimiento de la crisis, mediante créditos y exportaciones con cargo a las reservas petroleras, pero sin poder evitarla. (62) El gobierno del Presidente López Portillo, que se estrenó en medio de la crisis, al parecer no tenía otra alternativa más que las reservas petroleras para salir de ella y restablecer el crecimiento a partir de 1978, mediante el programa sexenal de producción y exportación de Pemex. (63) Seguramente si la economía mexicana no hubiese padecido una situación tan crítica en 1976, el impacto de la tesis exportadora en la política petrolera no hubiese sido tan intenso como lo ha sido.

En tercer lugar, la magnitud de las reservas que el hallazgo probó tener también ha contribuido a que prevalezca la tesis exportadora. El aumento de las reservas probadas en 76% en diciembre de 1976 fue la base del programa sexenal de Pemex hecho oficial en marzo de 1977. (64) La expansión acelerada de las mismas hasta alcanzar 40 mil millones de barriles en diciembre de 1978, (65) ha servido para asegurar que la tesis exportadora no pone en peligro el abastecimiento nacional de energéticos.

En cuarto lugar, está el saldo de un crecimiento económico ineficiente y con muy pobre competitividad internacional. El limitado margen de acción para hacerle frente es otro elemento fundamental para explicar el predominio de la tesis exportadora. La ineficacia creciente de la economía no petrolera para pagar con exportaciones sus importaciones, induce a que las reservas petroleras cubran el faltante. Dada la magnitud que alcanzó este último, y del endeudamiento que lo encubrió temporalmente, (66) se generó una inercia irresistible para el sistema que ha llevado a mantenerlo con base en la exportación de petróleo.

La alternativa hubiese implicado desmantelar súbitamente el pesado aparato de regulación que protege la ineficiencia. Previsibil-

mente no sólo hubiese dado al traste con el orden establecido. Además, es de esperarse que hubiese incrementado las presiones a exportar las reservas petroleras, al menos transitoriamente, hasta la consolidación de un orden hipotético eficiente y competitivo. Mas aún, la hipótesis realista de un desmantelamiento gradual del aparato de regulación que protege la ineficiencia, no excluye el giro sobre las exportaciones, ya que serían necesarias para paliar costos sociales y políticos de un movimiento hacia una economía más productiva.

En quinto lugar, todo permite pensar que la tendencia al aumento de los precios internacionales del crudo se mantendrá. Cierta vez hay indicadores de flexibilidad para aumentar la oferta internacional de hidrocarburos, derivados de circunstancias tales como la exploración de los yacimientos del Mar del Norte, el proceso de desregulación del precio del gas natural en Estados Unidos, la construcción de los ductos para transportar hidrocarburos de Alaska a su costa Oeste, o la expansión de las reservas probadas en Medio Oriente. Sin embargo, hay bases sólidas para prever que la expansión de la oferta internacional provocada por circunstancias tales será insuficiente para cubrir la expansión de la demanda y, en consecuencia, para evitar que sigan mejorando los precios de los hidrocarburos en el futuro.

Del lado de la demanda, la expansión de la economía mundial implica una expansión acelerada de consumo de energía. Aunque actualmente los patrones de consumo muestran un alto nivel de desperdicio, los esfuerzos por racionalizarlo, sobre todo en Estados Unidos (a través del sistema fiscal) que es particularmente significativo para México, han sido substancialmente inefectivos.

Del lado de la oferta, no existen técnicas que puedan sustituir económicamente a los hidrocarburos como fuente fundamental de energía para la humanidad en el futuro previsible, y todo permite pensar que desarrollarlas llevará un tiempo indefinido. Hay indicadores técnicos y políticos de la rigidez.

Los costos marginales de las técnicas para extraer hidrocarburos desde profundidades cada vez mayores, y en condiciones naturales cada vez más adversas, tienden a requerir aumentos substanciales en sus niveles de precios para hacer su explotación atractiva. La inestabilidad política de los regímenes en los países productores importantes de Medio Oriente, que mantengan niveles irracionales de exportación, parece ser precaria a mediano plazo. Su reorientación o el advenimiento de regímenes políticos que protejan más racionalmente sus intereses nacionales como exportadores, previsiblemente limitará la oferta internacional, haciendo que se eleve el nivel de

(58) José López Portillo Mensaje de Toma de Posesión de 1º de diciembre de 1976 (Secretaría de la Presidencia, México 1976) p. 45.

(59) Véase: Joel Darmstadter y Hans H. Landsberg The Crisis in Vernon supra nota 51, Cuadro 6 p. 261.

(60) Fuente: Fondo Monetario Internacional International Financial Statistics.

(61) Véase: Samuel L. del Villar supra nota 50 p.p. 1, 16 y 22-26.

(62) Id. p.p. 15, 21-26 y 27-28.

(63) Id. p.p. 38-41 y 61-62.

(64) Jorge Díaz Serrano Informe del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1977 (Pemex, México 1977).

(65) Pemex Boletín de Prensa de 18 de diciembre de 1978.

(66) Véase: Samuel L. del Villar supra nota 61 p.p. 10-16.



precios. El impacto que ha tenido la revolución iraní en el mercado internacional de crudo es un indicador patético de este fenómeno. Es significativo que los precios están alcanzando más de veinte dólares en el mercado "spot". Al mismo tiempo, la consolidación del control de la OPEP para garantizar precios mínimos en el mercado internacional, constituye una sólida barrera que asegura la mayoría de los precios relativos.

Todo lo anterior tiende a reevaluar las reservas mexicanas y a establecer términos más atractivos para su exportación.

Esta serie de circunstancias internas e internacionales pueden explicar que México haya entrado a su nueva época como país petrolero, otra vez como exportador de una parte substancial de su producción. No es factible predecir los avatares que depara esta nueva época para la vida nacional. Esta apenas iniciándose y el adoptar la tesis exportadora puede decir muy poco, en sí mismo, sobre la naturaleza de la política que la adopta si no se toman en consideración variables fundamentales, tales como el monto de las exportaciones, sus condiciones de venta, sus coeficientes en relación al consumo interno y a las reservas, y el marco general de la economía que las genera. En estos momentos podría ser irrazonable tratar de tipificarla con alguna precisión.

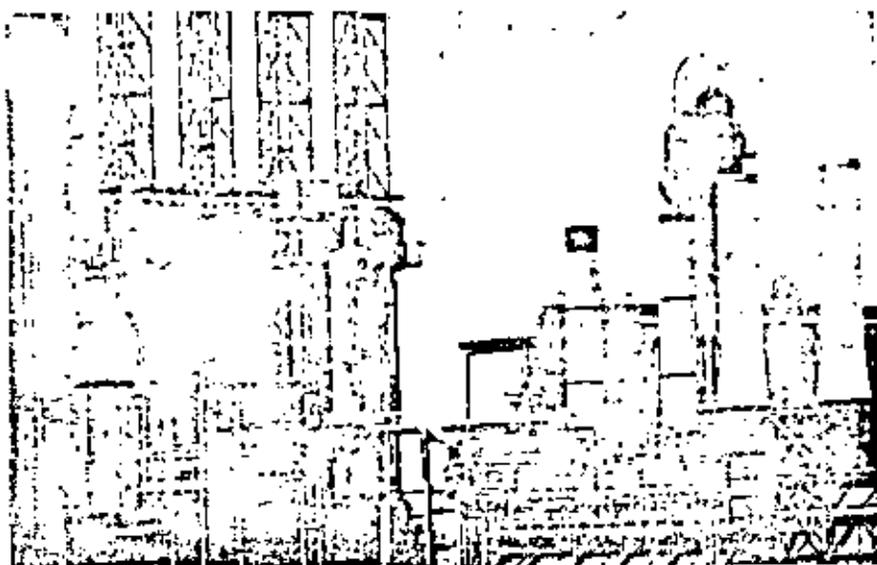
Por lo pronto, aunque no esclarece mucho el panorama más allá de 1980, está el programa sexenal de Pemex 1976-1982. Su objetivo principal es construir aceleradamente una plataforma de producción de 2.25 millones de barriles diarios de los cuales la mitad se destinaria a la exportación.

Originalmente, la consecución de este objetivo se planteó para 1982, a principios de 1978 se adelantó para fines de 1980, y recientemente para fines de 1979. (67)

Esta plataforma de producción y exportación, aunque se ha apoyado en un programa extraordinariamente acelerado para construirla, busca limitar las exportaciones y, en consecuencia, el coeficiente de explotación de reservas. La tesis de esta política petrolera ha sostenido dos objetivos.

En primer lugar, con base en la ampliación de reservas, restablecer el crédito internacional del país, a efecto de que se previniese la depresión económica en 1977. En segundo lugar, con base en las reservas y sobre todo ya con la exportación, soldar el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos del resto de la economía, a efecto de recuperar coeficientes razonables de crecimiento económico entre 1978-1982.

En otras palabras, la nueva incursión de México en el mercado internacional de hidrocarburos, que abre su tercera época como país petrolero, no apunta, a diferencia de la primera, hacia una explotación restringida de las reservas para satisfacer la demanda internacional. Tal y como ha sido planteada hasta ahora, la política exportadora parece ser una función de las necesidades de divisas que resulten de la política de crecimiento; en vez de que la política de crecimiento sea una



función de una política irrestricta de exportaciones petroleras. Es ilustrativa la tesis del primer informe de gobierno del Presidente López Portillo.

"El programa (de Pemex) apoyará poderosamente toda nuestra industria, garantizando un grado de independencia económica como el país no ha conocido jamás. Pero no se puede ni se debe llegar a extremos, ni cerrar las válvulas hasta ahogarnos en el absurdo, ni abrirlas como nuevos ríos hasta la extinción" (68)

La nacionalización de la industria en 1938, el nacionalismo petrolero que ha inspirado su desarrollo, un Estado nacional mucho más integrado y una base industrial mucho más amplia que las de los países exportadores subdesarrollados, se antepone a las posibilidades de que México vuelva a una situación análoga a la de antes de 1938 y de que el aumento en las exportaciones de petróleo se convierta en el principal propósito nacional. No obstante, esto no quiere decir que el peligro de una explotación irracional de las reservas este despejado para el futuro.

No solo se ha planteado que la plataforma de producción de 2.25 millones de barriles diarios para 1980 implica que se establecerá un límite a ese nivel a las posibilidades de producción, al menos durante este gobierno.

También se ha sugerido que el establecer esa plataforma no busca el agotamiento de sus posibilidades, sino dotar al Estado de una capacidad para que pueda determinar cual debe ser el nivel de producción y exportación de acuerdo con las necesidades del país. Esto presume que ese nivel tiende a ser inferior al nivel de posibilidades que abra al Estado esa plataforma.

Sin embargo, esto no despeja la incertidumbre sobre la naturaleza de la política petrolera que ha de seguirse en adelante. De una parte, hay indicadores de que la plataforma de producción puede reconsiderarse. De la otra hay problemas importantes irresueltos dentro y fuera de la industria petrolera cuya evolución será determinante sobre el perfil que habrá de adquirir México como país petrolero.

II. EL FUTURO Y SUS PROBLEMAS

Aquí se busca plantear los problemas que previsiblemente enfrentara en el futuro la política petrolera nacional y esbozar un marco para evaluar sus implicaciones: estos problemas se pueden agrupar en dos grandes magnitudes. La primera se refiere a los que están directamente relacionados con la explotación y comercialización de los hidrocarburos, es decir los de la industria petrolera. La segunda a los que plantea la organización y el desarrollo del resto de la economía.

A. PROBLEMAS EN LA INDUSTRIA PETROLERA.

La estabilidad de la plataforma de producción de Pemex.

La racionalidad de estabilizar la plataforma de producción en 2.25 millones de barriles la definió con claridad el Presidente de la República en su segundo informe de gobierno:

"No usaremos los excedentes (petroleros) para dar respuesta a presiones circunstanciales o demandas populistas; subsidios o transferencias no productivas, para crear imprudente superávit o para relajar las políticas fiscales, de tarifas, presupuestos y económicas que han de realizarse con independencia de los excedentes". (69)

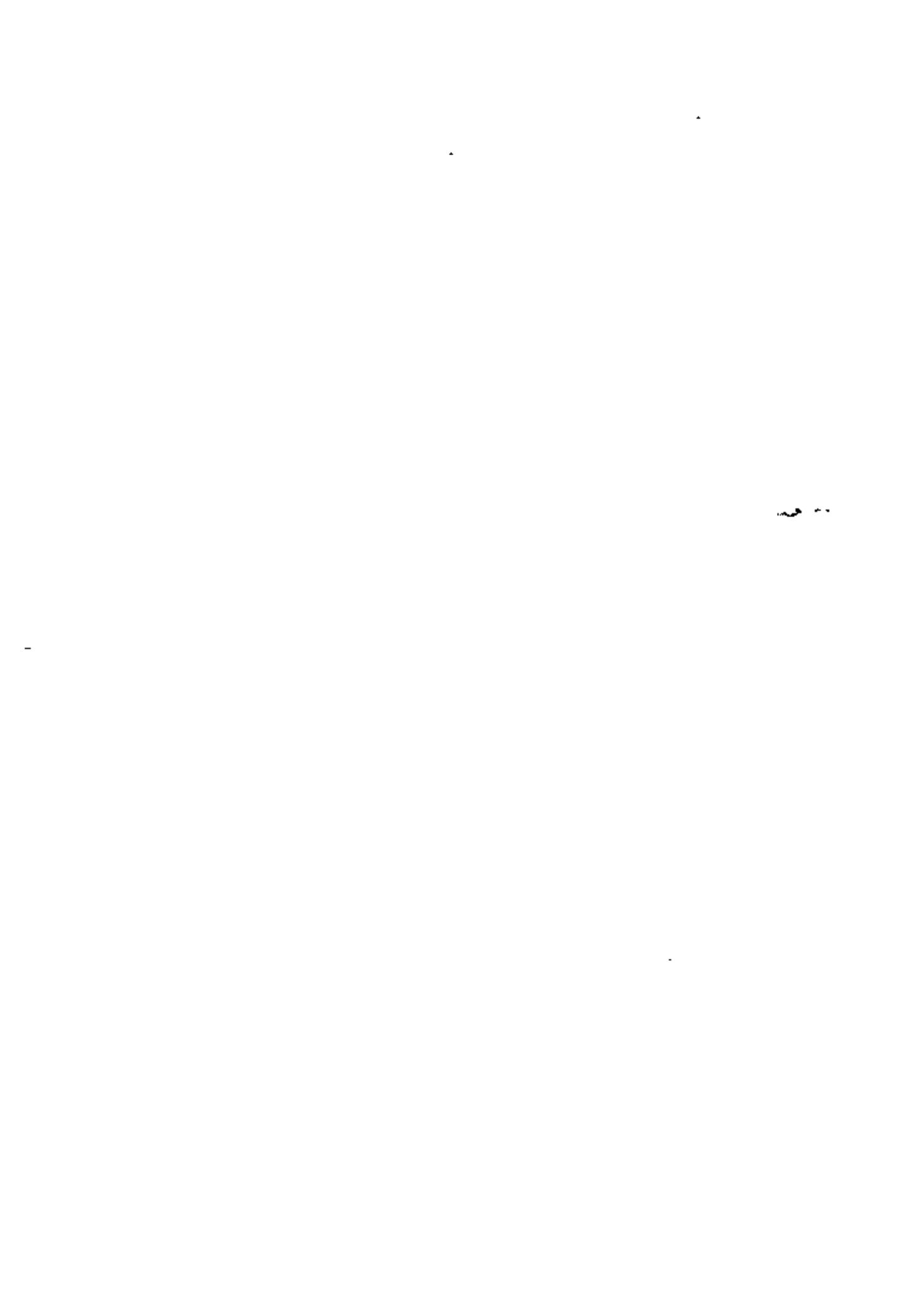
Por una parte, el problema es que la plataforma de producción que se ha definido por el gobierno actual, en caso de que se mantuviese durante el mismo, solo regiría hasta 1982, es decir, sólo dos años a partir de que ella se alcance de acuerdo con el programa acelerado, de Pemex. Por otra parte, las perspectivas de su estabilidad se han puesto en duda, aún a partir de 1980.

Han surgido indicaciones públicas de que se está considerando su ampliación antes de lo previsto. El Presidente de Francia, en conferencia de prensa del 2 de marzo pasado, declaró que en sus conversaciones con el Presidente López Portillo, se planteó la posibilidad de ampliar las exportaciones de

(67) Véase: Jorge Díaz Serrano Informes del Director General de Pemex de 18 de marzo de 1977 y 1978 e infra nota, 70.

(68) José López Portillo, Primer Informe de Gobierno 1977 (Presidencia de la República, México 1977) p. 57 y 58.

(69) José López Portillo, Segundo Informe de Gobierno 1978 (Presidencia de la República, México 1978) p. 61.



crudo a Francia, contratada en 1978, con base en una ampliación de la plataforma de producción. Al día siguiente el Director General de Pemex declaró que "Las posibilidades de que nuestro país produzca cuatro millones de barriles de crudo al día será revisada en 1980 y que Pemex trabaja a toda prisa a fin de que antes de que finalice el año (1979) la producción diaria sea de 2.25 millones de barriles". (70)

En caso de que esto fuese así, se relajaría el planteamiento original limitativo de la nueva política petrolera. Se abriría el curso para que, con ello, las reservas amplíen su cobertura a deficiencias productivas que se plantean dentro y fuera de la industria petrolera. Naturalmente, que el nivel de producción de Pemex está determinado en buena medida no sólo por su nivel de productividad, sino también por el del resto de la economía. Sin embargo, el hecho mismo de que se relaje anticipadamente esa plataforma induce a que se relajen las políticas diseñadas para ganar productividad dentro y fuera de la industria, puesto que ofrece garantías de que sus deficiencias serían cubiertas con transferencias de recursos petroleros.

Esta relación simbiótica entre la plataforma de producción de Pemex, con sus niveles de productividad y los de la economía, actuarían en un sentido positivo si la plataforma se atuviese firmemente al carácter limitativo con que se anunció. Al no garantizar el encubrimiento de las deficiencias productivas, exige una disciplina para corregirlas, la que, a su vez, elimina resultados adversos que fuercen la ampliación de la plataforma.

La productividad de Pemex.

La productividad de Pemex es un elemento importante para determinar la plataforma de

producción. Constituye la base para determinar el remanente de los ingresos por la producción petrolera que se pueden aplicar a aumentar las posibilidades de producción de la sociedad y a satisfacer sus demandas. En la medida en que mejora la productividad de Pemex, se amplía el remanente sin necesidad de ampliar la plataforma de producción, y en la medida en que se deteriora se reduce el remanente y se requiere ampliar la plataforma.

El problema es que la productividad de Pemex no parece compararse particularmente bien en términos internacionales. La productividad sufrió un grave deterioro durante el decenio de los setenta. Es muy ilustrativo que mientras que en 1970 se perforaron 1 352 millones de metros con 130 equipos de perforación, en 1977 se perforaron apenas 958 mil metros con 170 equipos. (71)

Se argumenta que un índice relevante de productividad son los barriles de petróleo producido por trabajador, cuyo correlario es que esta aumenta en la misma proporción que se abren los estranguladores de los pozos.

Este argumento es sofisticado. (72) Sin embargo, aún si se recurriese a él, los resultados de Pemex no serían particularmente favorables. Por ejemplo, Venezuela, con alrededor de una quinta parte de los trabajadores de Pemex, mantuvo hasta 1977 un nivel de producción considerablemente superior.

Las importaciones de Pemex.

El control nacional sobre la industria durante más de cuarenta años, la consolidación de una base de técnicas y trabajadores petroleros calificados y competentes, el desarrollo técnico de Pemex en áreas fundamentales, y el desarrollo industrial del país, sin duda han reducido los coeficientes de importación en la

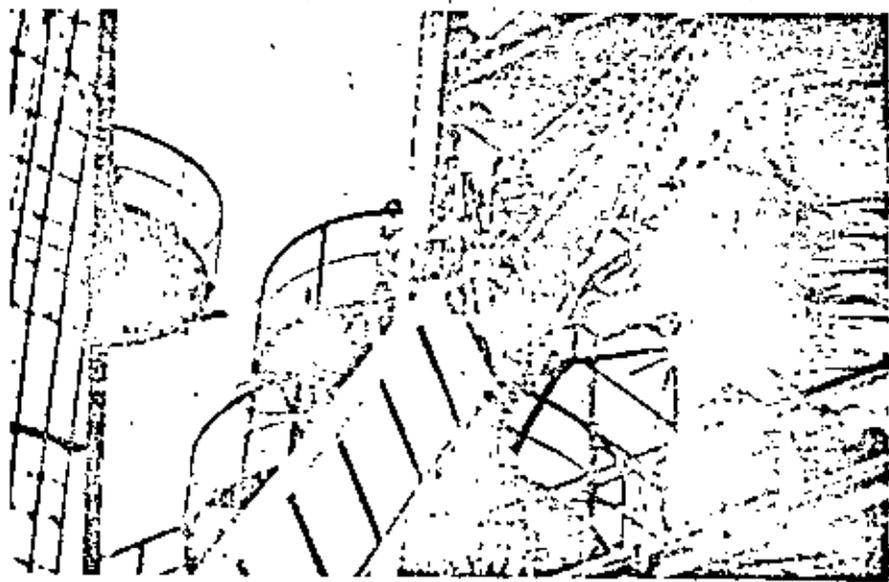
expansión de la producción petrolera. Sin embargo, éstos tienden a ampliarse de acuerdo con la rapidez con que se expanda la capacidad de producción, reduciendo los remanentes que dejan las exportaciones en balanza de pagos y forzando a ampliar la plataforma.

El cumplimiento acelerado del programa sexenal de Pemex ha substanciado esta proposición. En 1978 el valor de las exportaciones petroleras aumentó en 74% con respecto a 1977 (de 1.033 a 1.802 millones de dólares). Sin embargo, a pesar de este extraordinario aumento en las exportaciones petroleras, el valor del déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos aumentó 59% (de 1.550 a 2.463 millones de dólares), en buena medida por las importaciones de Pemex para sostener su programa —que representaron más del 70% de valor de sus exportaciones y más del 50% del monto del déficit. (73)

Por otra parte, el gasto y las inversiones de Pemex tienen un enorme potencial para estimular el desenvolvimiento industrial del país, especialmente ahora que está embarcado en la sustitución de importaciones de bienes de capital. Esto va a ser substanciado en el singular estímulo que ha recibido la industria ligera nacional abastecedora de Pemex, los servicios de ingeniería para el desarrollo de sus proyectos industriales y de transporte y, en algunos casos, la industria pesada como la de plataformas de perforación. Sin embargo, para actualizar substancialmente este potencial, sobre todo en la producción de bienes de capital, es necesario que la planta industrial mexicana se adapte a las demandas de Pemex y desarrolle una capacidad para satisfacerlos, lo que requiere tiempo.

Un programa acelerado de inversiones de Pemex tiende a obstruir el acoplamiento y el desarrollo de la capacidad nacional, en favor de importaciones industriales que deben ser pagadas con divisas que generen las exportaciones petroleras. Esto, a su vez, tiende a reducir sus beneficios netos en la balanza de pagos y a forzar aumentos en la plataforma de exportación.

Ya han surgido reacciones calificadas que muestran una seria preocupación en este sentido. Es significativa la de Leopoldo Solís cuando planteó, evaluando el programa de inversiones de Pemex dirigido a construir la plataforma original de producción de 2.25 millones de barriles diarios, que "el petróleo, aún nacionalizado, puede funcionar como un enclave perjudicial para otras áreas de la economía, sobre todo en su demanda de insumos no se acopla, como hasta ahora, a la programación de desarrollo industrial, según ocurre con el gasoducto construido a base de tubería importada, aunque haya capacidad instalada interna de carácter sustitutivo".



(70) "Excelsior" 1 de marzo de 1979.

(71) Véase: Anuario Estadístico supra nota 3 p. 6.

(72) El nivel de producción depende más que de las horas-hombre, de elementos tales como la riqueza de los yacimientos productivos, de la energía natural con que han contado para que pueda fluir el crudo, y de la forma en que se aprovecha esta energía por la política productora (paradójicamente un uso ineficiente de la misma llevaría a aumentos en la producción a corto plazo, pero con costos incuantificables a mediano y largo plazo por el crudo que se haga económicamente imposible de extraer).

(73) Véase: Banco de México Informe Anual 1978 (Banco de México, México 1979) p.p. 34, 142-146.

(74) Acelerar todavía más la construcción de la plataforma de producción (por ejemplo a un nivel de 4 millones de barriles diarios como ha sido esbozado), tendería a arraigar todavía más el carácter de la producción petrolera como "enclave perjudicial para otras áreas de la economía".

La aceleración del programa de inversiones de Pemex con base en importaciones plantea un círculo vicioso que tiende a mermar cada vez más el remanente de las exportaciones petroleras disponibles para aplicarse al desarrollo nacional y, en consecuencia, a aumentar el coeficiente de explotación de reservas para satisfacer su demanda internacional —a pesar de los esfuerzos que realiza por integrarse a la economía nacional. En la medida en que se acelere el programa de inversión de Pemex, se restringen las posibilidades de la planta industrial nacional lo que lleva a una mayor necesidad de generación de divisas mediante exportaciones petroleras para pagar las importaciones consecuentes; lo que obliga a aumentar la plataforma de exportación, a una aceleración ulterior del programa de Pemex, a un aumento en sus coeficientes de importación y a repetir el ciclo.

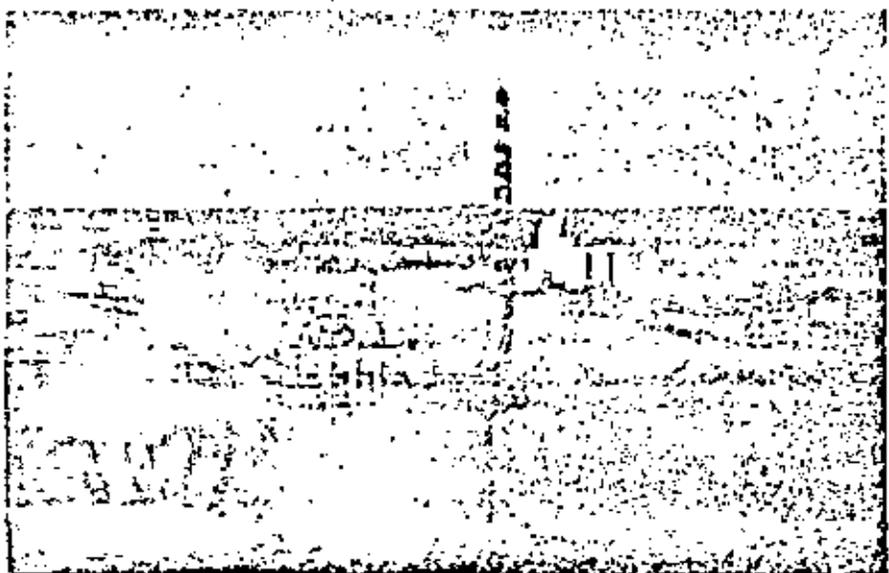
Naturalmente que desde la perspectiva de Pemex, cuyo objetivo fundamental es producir petróleo, las cosas pueden verse con un lente diferente. Existe una capacidad industrial internacional instalada para satisfacer más eficientemente sus demandas que la capacidad nacional. Una política petrolera definida desde esta perspectiva limitada tendería a caer en el círculo vicioso que lleva a una explotación cada vez más acelerada de reservas y a disminuir el potencial de las mismas para promover el desarrollo nacional. El problema está en que se armonice el interés empresarial de Pemex en producir petróleo, con el interés nacional en que su producción satisfaga su potencial para estimular la industrialización nacional.

Por otra parte, hay que reconocer que el esquema vigente de proteccionismo, que conduce a una muy pobre competitividad internacional en la planta industrial, no ayuda a armonizar esos intereses. Tiende a aumentar los costos de producción de Pemex, con poca productividad para el desarrollo nacional por la ineficiencia de la industria protegida y también por sus saldos negativos en la balanza de pagos.

Los precios internos de Pemex.

Como se mencionó antes, uno de los principales problemas que ha venido arrastrando el desenvolvimiento de Pemex es el de los subsidios al consumo interno de energía. En el pasado fue elemento determinante de su descapitalización y de que México se convirtiera en importador neto de hidrocarburos. (75)

La multiplicación de las reservas probadas, la revolución de los precios internacionales y



la construcción de una capacidad exportadora de Pemex permitieron afrontar el deterioro en la situación financiera provocada por su política de precios internos. Sin embargo, este alivio no implica que la política de precios internos subsidiados haya dejado de conducir a una distorsión en la estructura de costos empresariales y, sobre todo, al desperdicio de energía, lo que lleva a exportar aceleradamente las reservas a efecto de poder obtener los remanentes que compensen el impacto adverso de los subsidios al consumo interno.

Independientemente de los intereses creados que se han desarrollado con base en la costumbre de subsidiar los costos de la energía, sin razones de política social, existen ostensibles razones de equidad para subsidiar el consumo de energía para los estratos sociales más pobres. Dado que estos últimos, por su pobre nivel de ingresos, tienen un pobre consumo de energía que, por lo demás, debe ser esencial para su subsistencia, el mantenerles su consumo subsidiado no debe tener un impacto esencial en las finanzas de Pemex.

También hay racionalidad en mantener los costos de la energía por debajo de su nivel internacional, cuando esto redunde en una competitividad internacional de las empresas beneficiadas capaz de pagar con divisas el monto del subsidio. Bajo estas circunstancias, el ingreso en divisas no llevarían a un aumento en las exportaciones petroleras para compensar el costo del subsidio.

Independientemente de las resistencias políticas y los problemas circunstanciales de inflación-costo que se deben vencer para eliminar subsidios ineficientes e inequitativos, el problema está en diseñar mecanismos efectivos, que, al comercializar los hidrocarburos, distingan entre sus usos inequitativos e ineficientes y los que no lo son. El problema será de difícil resolución. Sin embargo, si no se resuelve hay que esperar una gran inercia interna para ampliar el nivel de las exportaciones (en caso de que se matengan subsidios

indiscriminados) o una disminución en el nivel de ingresos de los estratos más pobres (en caso de que los subsidios se reduzcan o eliminen indiscriminadamente).

Los precios internacionales del crudo.

Los precios internacionales a los que Pemex exporte el crudo y la cuestión de la membresía o no-membresía en la OPEP también influirán mucho en la plataforma de producción y exportación de Pemex y en el perfil que México adquiere en el futuro como país petrolero.

Evidentemente, el ingreso por exportaciones petroleras no solo depende de su volumen sino también de su precio. Precios bajos harían aumentar el volumen para mantener el mismo nivel de ingresos. Aumentos en los precios harían aumentar el ingreso sin necesidad de aumentar la plataforma de producción y exportación. De aquí la importancia de los términos de comercialización internacional de Pemex.

México está en una situación geoeconómica internacional privilegiada para comercializar su petróleo. (76) Estados Unidos importa el 50 por ciento de su demanda de petróleo. México es el país productor más próximo. Aunque sus ventajas comparativas de transporte se concentran en el Golfo de México, que es la salida natural para los grandes yacimientos mexicanos, México cuenta con la ventaja potencial de la región istmica para abastecer la costa del Pacífico. Hay que matizar estas ventajas por el mal estado de las instalaciones portuarias mexicanas, y por la inexistente infraestructura que comuniquen Coahuila con Salina Cruz. Sin embargo, la técnica de boyas en alta mar permite capitalizar rápidamente las ventajas de transporte en la costa Este lo que, aun sin inversiones mayores de infraestructura portuaria, ya coloca a México en mucho mejor situación que los productores del Golfo Pérsico en el mercado norteamericano. El abastecimiento más competitivo de significación es el de Venezuela y Alaska.

(74) Leopoldo Salís, "México y potencia petrolera," en Vuelta Número 22, p. 23.

(75) Véase infra p.p. 19-23.

(76) Véase: Samuel L. del Villar El Conflicto de Intereses en el Mercado mexicano-estadounidense de Energía en Foro Internacional Número 74 (Octubre-Diciembre de 1978) p.p. 310-317.



A los Estados Unidos, el consumidor, interesa que el crudo se cotice "libre a bordo" puerto de embarque mexicano más el costo de transportación al puerto de desembarque norteamericano. Esta forma de cotización del crudo mexicano implicaría de hecho un abatimiento del nivel internacional de precios, en la medida en que los Estados Unidos capitalizarían íntegramente a su favor las ventajas comparativas que tiene México en sus costos de transportación. Además del ahorro para los Estados Unidos que ofrece esta forma de cotización, constituye un elemento adicional para contrarrestar la acción de la OPEP en el mercado internacional y para inducir a México a aumentar el ritmo de exportación de sus reservas (por los menores ingresos que obtendría en el mercado internacional).

México, como exportador, debe estar fundamentalmente interesado en que sus exportaciones de crudo se coticen en el puerto de desembarque de los Estados Unidos con base en el precio "marker" establecido por la OPEP ("libre a bordo" puerto de embarque en el Golfo Pérsico) más el costo de transportación del Golfo Pérsico al puerto de desembarque en los Estados Unidos. Esta forma de cotización mantendría íntegramente indizado al precio del crudo mexicano al precio internacional establecido por la OPEP; permitiría a México capitalizar enteramente las ventajas comparativas que le da su cercanía al mercado norteamericano; así como garantizar que sus reservas no se minusvalúan en relación a los precios internacionales, y atenuar presiones por explotarlas aceleradamente.

La negociación entre México como exportador y Estados Unidos como importador debe llegar a un punto intermedio entre las posiciones anteriores. Sin embargo, al parecer, las prácticas corrientes se acercan más a la forma de cotización que interesa a Estados Unidos. Es cierto que actualmente el precio del crudo mexicano "libre a bordo", puerto de embarque mexicano, se cotiza por encima del precio "marker" de la OPEP "libre a bordo"

puerto de embarque en el Golfo Pérsico. Así, después del aumento de precios decretado por la OPEP en diciembre de 1978, se estableció que el segundo sería para el primer trimestre de 1979, 13.335 dólares, mientras que el precio mexicano referido sería de 14.10 dólares. Sin embargo, el costo de transportación del Golfo Pérsico (puerto de embarque Kharg Island, Irán) a los Estados Unidos (Golfo de México) es de 2.46 dólares, mientras que el costo de transportación del crudo mexicano no sería superior a 50 centavos de dólar con base en los costos de Venezuela que está más lejos. (77)

Si se toma esto en consideración, y siguiendo este ejemplo, en realidad México está cotizando su petróleo 13 dólares por barril por debajo del precio internacional establecido por la OPEP y no 13 centavos de dólar por arriba como sugería una comparación simplista y victoriosa de los precios "libre a bordo" en el Golfo Pérsico con los del Golfo de México. Aún si se hiciera una concesión en el costo de transportación por las inadecuadas instalaciones portuarias mexicanas, habría que tomar en cuenta que Pemex ofrece facilidades crediticias excepcionales en el mercado.

Llamó la atención el anuncio hecho por Pemex en el sentido de que México aumentaría en 1979 los precios de su crudo en una proporción menor al aumento decretado por la OPEP. Lo hace todavía más llamativo si se considera que los precios del crudo mexicano se redujeron de 13.45 dólares por barril al principio de 1977, a 13.10 dólares a antes del aumento decretado por la OPEP en diciembre, por lo que el nuevo precio del crudo mexicano para 1979 es apenas 4.8% superior al que tenía en 1977. (78)

A raíz del impacto en el mercado internacional que ha tenido la clausura de las exportaciones de Irán (1.5 millones de barriles diarios), y los precios en el mercado "spot" de Rotterdam han llegado a alcanzar hasta más de 20 dólares por barril y los productores de la OPEP revisaron sus precios, especialmente aquellos que aumentan su producción

para ensayar la salida de Irán del mercado (básicamente a Arabia Saudita). Frente a estos desarrollos, la posición de Pemex fue la de mantenerse en el nivel de precios fijados en diciembre de 1978 hasta abril de 1979 que se revisarían de acuerdo con lo preestablecido. (79)

Para evaluar el impacto en el nivel de ingresos que puede tener la política de precios internacionales es fundamental considerar que ellos se cotizan en dólares, que la tasa de inflación en Estados Unidos ha sido elevada, y que los precios se mantuvieron congelados durante dos años. Así, en términos reales, aún después del reajuste de precios de diciembre de 1978, los precios de Pemex serían inferiores a los que había a principios de 1977.

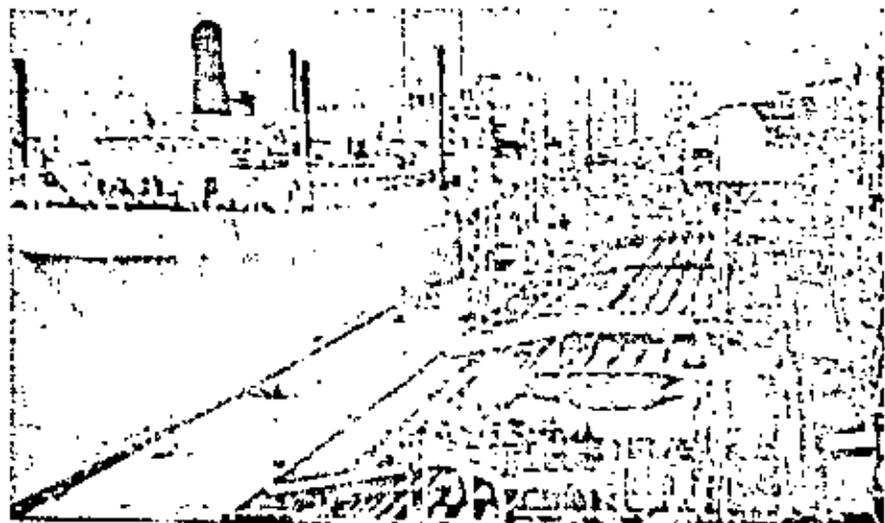
Una política de precios que admita deterioros en los niveles de ingreso reales de las exportaciones y no capitalice las ventajas comparativas en la transportación, tiende a ampliar los volúmenes de exportación y a quebrantar la plataforma original de producción de Pemex.

La cuestión de la OPEP

Desde que Pemex reconstituyó una capacidad exportadora en 1975, con base en los descubrimientos de 1972-1973, el gobierno del Presidente Echeverría decidió no ingresar en la OPEP. Esta decisión se ha mantenido por el gobierno del Presidente López Portillo y no hay bases para pensar que se cambiará en el futuro previsible. La racionalidad que ha fundamentado esta decisión es que las exportaciones mexicanas son marginales en el mercado internacional y no dan sustento a participar en una organización de exportadores que buscan regular el nivel de precios. Sin embargo, puede haber otras razones.

La regulación de los precios internacionales por parte de la OPEP está fundamentada en una regulación de la concurrencia de sus miembros en el mercado internacional, a efecto de limitar la competencia entre ellos. Para que este esquema de regulación pueda funcionar, es necesaria una disciplina entre sus miembros que les impida aumentar los volúmenes de exportación por encima de determinados límites que, al reducirse tenderían a abatir los precios fijados por el cartel. Cuando sobrevienen los hallazgos petroleros del Sureste en 1973, que permiten a México reconstituir una posición exportadora para 1975, el control de la OPEP sobre el mercado internacional ya estaba establecido. (80)

Esto le permitió a México beneficiarse de la revolución de los precios internacionales que produjo este control, sin necesidad de sujetar la expansión en su capacidad de producción y de exportación a la disciplina que le hubiese impuesto la participación de la OPEP. Presumiblemente la construcción acelerada de una capacidad de exportación de 1.25 millones de barriles diarios para 1980 se hubiese dificultado en caso de que México



(77) Estimaciones basadas en cifras de Petroleum Intelligence Weekly.

(78) Id.

(79) Uno más Uno 28 de febrero de 1979.

(80) Véase: Zubavay Mikdashy The OPEC Process en Vernon supra nota 51, p.p. 203-216

hubiese aceptado esa disciplina. Seguramente, la expansión de la capacidad exportadora a más de 2.5 millones de barriles, tal y como ha sido esbozada, la antagonizaría.

Puede pensarse que esta situación deja a México en el mejor de los mundos. Por un lado, obtiene los beneficios de los precios de la OPEP, pero por el otro no está sujeto a las limitaciones que se exigen a los países miembros para obtener esos beneficios. No obstante, esta situación también plantea problemas serios.

En primer lugar, como se mencionó con anterioridad, no está tan claro que México está vendiendo a los mismos niveles de precios que fija la OPEP (81). En segundo lugar, está el antagonismo que se puede generar con los países exportadores por una "competencia desleal", que ha buscado evitar la garantía presidencial pública en el sentido de que México no será "esquirrel" de la OPEP. Las reiteradas peticiones de Venezuela de que México ingrese, reflejan el conflicto por el abatimiento de los precios en el Golfo de México aun con el limitado nivel de exportación actual. En la medida que las exportaciones mexicanas abatan los niveles internacionales de precios, no sólo antagoniza los intereses de los miembros de la OPEP, sino también los de México como país exportador.

En tercer lugar, renunciar a la disciplina de la OPEP, facilita el relajamiento de la plataforma de exportación de Pemex, no sólo por el impacto directo que tiene en el nivel de ingresos los precios más bajos de exportación. También lo hace porque se propicia un relajamiento de las políticas económicas internas en el sentido de facilitar la cobertura de sus deficiencias meramente con una expansión en la de las exportaciones petroleras.

La venta del gas natural a Estados Unidos

De las reservas mexicanas de hidrocarburos, las de gas natural constituyen una gran proporción. De los 40 mil millones de barriles que Pemex contabiliza, como reservas probadas, 27.8% corresponden a gas natural (65.1 billones de pies cúbicos). (82) Estas últimas se encuentran en yacimientos secos, básicamente en el norte del país, o asociadas con el crudo (cabe recordar que el gas natural es una fuente básica de energía natural para que pueda fluir el crudo), básicamente en los yacimientos de la Zona Sur.

El problema se presenta en los yacimientos de gas asociado al crudo. Para extraer este último es inevitable la extracción del gas



asociado, mientras que en los yacimientos secos el gas puede extraerse a voluntad de acuerdo con las condiciones del mercado. Cuatro elementos constituyen el problema para aprovechar económicamente el gas asociado. En primer lugar, los yacimientos del Sureste, sobre los que se apoya y apoyara en el futuro previsible el programa de producción de crudo tienen grandes coeficientes de gas asociado. En segundo lugar, la demanda interna es considerablemente inferior al volumen de gas asociado que fluye con el crudo, y el excedente tiende a aumentar en la medida que se acelera la extracción de este. En tercer lugar, las técnicas de reinyección al yacimiento, a efecto tanto de no desperdiciar el gas como de mantener la energía del yacimiento, son muy costosas como solución general significativa, para que puedan ser absorbidas por los precios de venta del crudo. En cuarto lugar, las técnicas económicas de exportación del gas natural impiden la integración de un mercado mundial, como el del crudo.

La transportación económica, a través de gasoductos, no puede hacerse más que dentro de distancias terrestres limitadas, lo que impide la integración de mercados transoceánicos. Teóricamente se podría integrar un mercado mundial bien, mediante redes transoceánicas o mediante la licuefacción del gas y su transportación por barco. La primera hipótesis es absurdamente costosa. La segunda, aunque más factible, sigue siendo tan costosa que sólo se ha podido integrar un mercado mundial muy marginal de gas licuado, con precios muy superiores a los del gas natural, que no ofrece una salida para el gas mexicano.

Frente a este panorama, se decidió la construcción del gasoducto Cactus-Reynosa

para dar una salida del gas natural en el mercado de Estados Unidos. (83) Con base en un acuerdo de seis compañías norteamericanas en pagar 2.65 dólares por mil pies cúbicos (precio calculado sobre el del crudo y la equivalencia térmica del gas) Pemex se comprometió a realizar la construcción monumental de un gasoducto para transportar a los Estados Unidos 2,000 millones de pies cúbicos de gas natural diarios de sus campos petroleros del sureste. (Cabe observar que el precio del gas natural nuevo producido internamente en los Estados Unidos, de acuerdo con el esquema de regulación previsto en el programa de energía aprobado por el Congreso, se estima que alcanzará 4 dólares en 1985 y que los Estados Unidos importan gas natural licuado a más de 3 dólares por millar de pies cúbicos). El gobierno de Estados Unidos indicó primero su anuencia al acuerdo a través de un compromiso del Eximbank para financiar la exportación de tubería para construir el gasoducto.

No obstante, una decisión administrativa presionada por el senador Adlai Stevenson de Illinois (estado consumidor) y apoyada por el secretario de Energía bloquearon el acuerdo y el financiamiento del Eximbank. Se podía presumir que los problemas financieros de México, más su compromiso irreversible de construir el gasoducto (por la política energética interna) forzarían al gobierno mexicano a aceptar precios y condiciones claramente ventajosos para su percepción del interés nacional norteamericano, pero claramente desventajosos para el interés nacional de México. (84) También se ha acusado al secretario de Energía de tomar esta actitud para proteger la construcción del costoso gasoducto de Alaska. (85)

(81) Véase supra p.p.

(82) Pemex Buletín de Prensa de 2 de enero de 1979

(83) Véase: José López Portillo supra nota 68 p. 59.

(84) Esta síntesis del conflicto está tomada de Samuel del Villar supra nota: para un análisis detallado del marco en los Estados Unidos. Véase: Marcela Serrato Las Vicisitudes del plan energético de Carter en Foro Internacional Número 72 (abril-junio de 1978).

(85) Véase: Edward M. Kennedy prólogo a Congressional Research Service Library of Congress México's Oil and Gas Policy Analysis Washington, D.C., 1979 p.p. VIII-IX.

Sin embargo, la presunción probó estar equivocada. Lo que hizo la coerción sobre el gobierno mexicano fue clausurar las negociaciones para desarrollar un mercado mexicano-estadounidense de gas natural (en lugar de ceder en el precio, el gobierno mexicano decidió no vender gas a los Estados Unidos, sino aprovechar el gasoducto para consumir el gas internamente y explotar el combustible que se libera como resultado y que se cotiza en el mercado internacional libre a precios mejores que los del gas. (86)

Esta solución, que se vio forzado a tomar Pemex, tiene sus limitaciones, pero también sus ventajas. Por una parte, evidentemente no ofrece la misma perspectiva de ingresos en divisas que la venta de gas natural a Estados Unidos a los precios de su equivalencia térmica con el crudo. El mercado mexicano sólo puede absorber una fracción del gas originalmente contratado para su venta en Estados Unidos, lo que disminuye los ingresos y obliga a mantener coeficientes elevados de desperdicio de gas. Sin embargo, por otra parte, ofrece ventajas importantes. Induce a la sustitución interna de fuentes líquidas por el gas, que es un energético más eficiente y barato de operar.

La posición de Pemex en el sentido de que el gas natural mexicano debe venderse al precio que resulte de su equivalencia térmica del crudo tiene una sólida justificación. Cualquier contrato de suministro a plazo debe hacerse vinculado a un índice de precios que refleje la carestía creciente de los hidrocarburos y prevenga contra la inflación de los bienes y servicios que se importan con ellos. Evidentemente, México, aún con el potencial de hidrocarburos del que dispone, no va a determinar solo el precio internacional de los mismos, incluido el del gas natural (cuyo

mercado es regional debido a que está condicionado para rigideces en las técnicas para su transporte que lo separan del mercado internacional del crudo). Al mismo tiempo, el interés mexicano en vender bajo precios y condiciones razonables el gas asociado que actualmente se quema, no puede ignorar las realidades que le imponen los excedentes circunstanciales en algunos mercados regionales de gas en Estados Unidos y el desperdicio de valiosas reservas sea porque se quema, sea por subsidios irracionales e inequitativos.

Lo anterior no quiere decir que las pretensiones del Departamento de Energía deban prevalecer en un marco estrictamente comercial (87) (menos aún en un marco político como el que domina la política petrolera mexicana), menos que el gobierno mexicano deba doblegarse ante ellas. Las mismas rigideces geográficas que enfrenta para la venta del gas natural se plantean a los Estados Unidos para comprarlo. El hecho de que existan excedentes en algunos mercados de gas natural en Estados Unidos (por la oferta interna o la canadiense) no elimina los déficits en otros (que puede abastecer México). Muestra de ello es que el gobierno norteamericano no aceptaría pagar 360 dólares por el millar de pies cúbicos del gas licuado, como lo hace, si este mismo gas lo pudiese obtener a 2.16 dólares por millar de pies cúbicos al que compra de Canadá. Bajo estas condiciones, sería irrazonable llegar a acuerdos de mediano y largo plazo con el gobierno de los Estados Unidos por los que se fijara un precio inferior al que resultase de la equivalencia térmica con el crudo, sin analizar cuidadosamente el mercado norteamericano de gas natural.

Para que México llegase a aceptar la venta de gas natural a Estados Unidos (lo que

necesariamente tendría que ser a largo plazo) se tendrían que considerar cinco factores fundamentales:

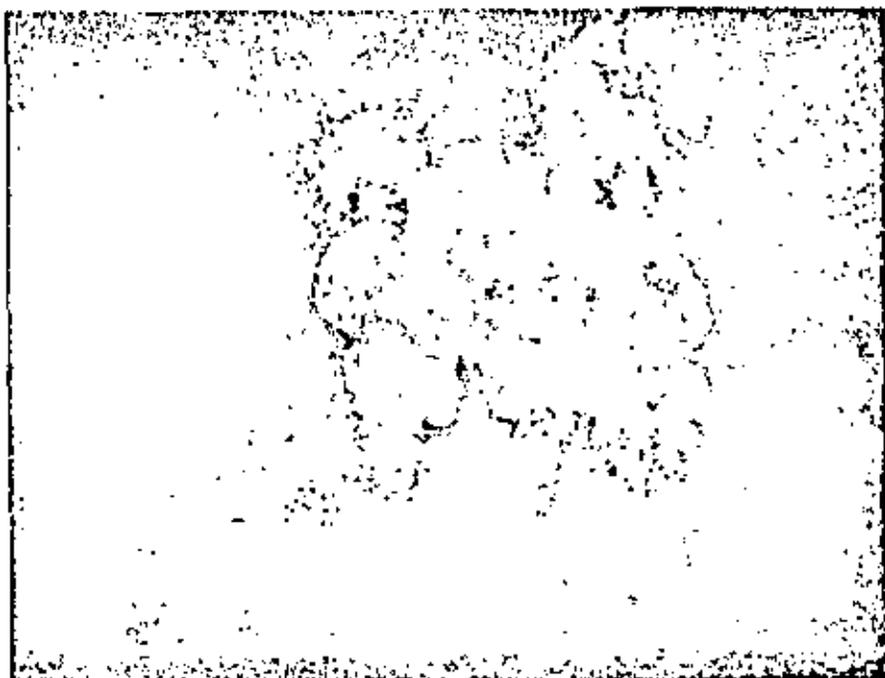
1. Los Estados Unidos han vendido importando gas licuado a un precio considerablemente superior al que demandó México.
2. Desde que se canceló el acuerdo, el Congreso norteamericano aprobó un programa para desregular gradualmente el precio del nuevo gas natural producido en Estados Unidos que lo elevará de 1.75 dólares por millar de pies cúbicos a alrededor de 4 dólares para 1985.
3. La reciente decisión de la OPEP de aumentar en 14.5% el precio del crudo.
4. El precio del crudo se sigue cotizando en dólares.
5. Las presiones inflacionarias en los Estados

Unidos se mantienen en un nivel elevado. Cualquier transacción debe hacerse con base en una vinculación del precio del gas mexicano a un índice de precios que refleje la carestía creciente de los hidrocarburos y prevenga contra la inflación de los bienes y servicios que se importan con ellos. También resulta indispensable dentro de este contexto escoger la base del precio sobre la que se aplicaría el índice.

Se plantean varias posibilidades. En lo que hace a la base, están el precio del gas licuado, el precio internacional del crudo, el del nuevo gas natural producido en Estados Unidos y el del gas natural que tradicionalmente ha importado de Canadá. En lo que hace al índice, está, por un lado, el de la inflación de México o de Estados Unidos; y, por otro lado, los aumentos en los precios que tengan el crudo o cualquiera de los tipos de gas mencionados.

La situación óptima para México sería contratar sobre el precio que siempre resulte más alto de relacionar esas bases y esos índices. Sin embargo, aunque podría plantearse como posición inicial negociadora, es de preverse que esta situación sería inaceptable para los Estados Unidos. Por ejemplo, si el precio resultante fuese igual o superior al del costoso gas licuado que importen, el gas natural mexicano perdería su ventaja comparativa que le da la proximidad geográfica.

Al mismo tiempo, debe resultar inaceptable para México un precio inferior al internacional del crudo. Más aún, la posición de México debe reconocer las nuevas condiciones que estableció la desregulación del precio del gas natural en Estados Unidos (que quedó indizado a la inflación más un premio del 4%). Un acuerdo que sea aceptable debería partir del precio internacional del crudo siempre y cuando el mismo no fuese inferior al del nuevo gas natural de los Estados Unidos en cuyo caso regiría éste.



(86) Véase: José López Portillo supra nota 69 p. 37-38.

(87) Para una evaluación rigurosa del impacto del gas mexicano en el mercado de Estados Unidos Véase: Congressional Research Service supra nota III p. 17-49.

6 PROBLEMAS FUERA DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Evidentemente el perfil futuro de México como país petrolero no sólo dependerá de las políticas que siga la industria petrolera. La productividad y equidad en la organización del resto de la economía será tanto o más importante.

Del nivel de productividad dependerá que las reservas petroleras se exploten para transferir ineficientemente recursos para cubrir deficiencias en otros sectores económicos. Del nivel de equidad dependerá que los beneficios del crecimiento estimulado por la producción petrolera se amplíen o se restrinjan entre la población. A continuación se busca identificar en términos generales, los problemas de productividad y equidad que plantean los diversos sectores de la economía.

El sector agropecuario

El sector agropecuario, en términos generales, se ha distinguido por el grave estrangulamiento en su producción que se agudizó notablemente durante este decenio. Esto se atribuye a una variedad de elementos entre los que destacan el sistema de regulación agraria que obstruye las posibilidades de ganar productividad por las rigideces que impone en el uso y combinación de factores de la producción; el sistema de precios relativos que eleva los costos y deprime los ingresos del sector agropecuario en su intercambio con el resto de la economía; las limitaciones de la inversión pública (por su monto relativamente pequeño en relación al que se invierte en los otros sectores) y la ineficacia con que se maneja.

El problema de productividad se hace ostensible si se considera que en 1977 la producción agrícola fue 1.4% inferior a la de 1970 y pasó a representar sólo el 6.5% del P.I.B. (88) El problema de equidad se manifiesta si se considera que alrededor del 40% de la fuerza de trabajo se emplea en el sector agropecuario.

La reactivación del crecimiento por la expansión de la producción petrolera estimula la demanda de alimentos y, en consecuencia, de productos agropecuarios. Sin embargo, ante las condiciones que estrangulan la capacidad de la oferta para responder a la demanda, esta se satisface mediante importaciones de alimentos lo que intensifica en la misma medida la necesidad de ampliar el volumen de exportaciones petroleras. La estrechez de los canales a través de los que se beneficia el sector agropecuario de la actividad económica general, y de amplia proporción de la población cuyos ingresos dependen de la producción agropecuaria, hacen que los ingresos petroleros no los beneficien o, en todo caso, que los beneficien marginalmente, lo que constituye una gruesa



inequidad frente a los estratos urbanos que se benefician singularmente de ellos.

El sector de servicios

La desproporcionada participación de los servicios (55% en 1977) contribuye a los altos costos de la economía mexicana en el P.I.B. De una parte, está el acelerado e improductivo crecimiento de los servicios burocráticos, cuyo costo pasó del 6.2% al 9.6% del P.I.B. entre 1970 y 1976. Aunque en 1977 se rompió la tendencia interrumpida de doce años a que los servicios gubernamentales crecieran en forma más que proporcional que el P.I.B., al parecer por los efectos limitativos del programa de reforma administrativa combinados con el impacto de la crisis más severa del crecimiento económico en 35 años, será problemático disciplinar el crecimiento improductivo de la burocracia cuando se cuentan con los recursos naturales petroleros que paguen su improductividad. (89)

Por otra parte, están los esquemas de intermediación ineficientes y/o monopolizantes. Bien, al atomizar mercados de servicios, obstruyen el desenvolvimiento de economías de escala, o bien propician arreglos no competitivos y ganancias monopolísticas. Es ilustrativo del problema la evaluación del Presidente de la República:

"A lo largo del tiempo, hemos acumulado un sistema monstruoso de comercialización, que absorbe más del 30% del producto nacional. Se han encimado formas que van, desde el trueque más primitivo y el triángulo, a las sofisticadas cadenas de supermercados, pasando por plazas municipales, centros informales o tradicionales de abasto, tiendas, almacenes, estancquillos y un pequeño comercio desprotegido e ineficiente que es, paradójicamente, el que vende más caro y el que surge a los más pobres. De otra parte la

intermediación entre el productor y el consumidor se alarga y complica con alcabalas, immoralidades en el transporte y otras maulillerías que escasean artificialmente los bienes". (90)

Este pesado aparato de intermediación constituye un serio gravamen para la competitividad internacional del aparato productivo, que obstruye compensar con exportaciones las importaciones. En la medida en que los costos de este aparato no se reduzcan por la efectividad de una política antimonopolística (alusus sensu (que aglutine todos los instrumentos de regulación gubernamental con ese sentido)) se mantendrá la inercia a aumentar las exportaciones petroleras para suplir la falta de competitividad internacional.

El sector manufacturero

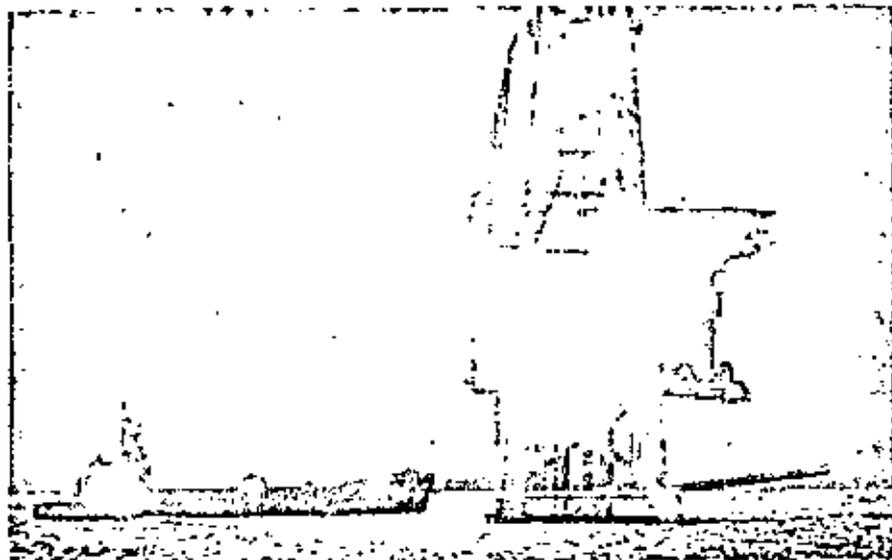
Aunque México ha tenido un crecimiento industrial relativamente rápido, su desarrollo se ha distinguido por el de tres problemas centrales. En primer lugar, los elevados coeficientes de empleos de capital en que se ha fundamentado, han elevado los coeficientes de desempleo tecnológico de mano de obra y, en consecuencia, ha reducido las posibilidades de la expansión de la economía para absorber la oferta de trabajo que resulta de un elevado crecimiento demográfico. En segundo lugar, ha arraigado un rígido sistema de proteccionismo industrial que, al abaratar artificialmente las importaciones y obstruir la competitividad internacional del aparato productivo, tiende a que el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos crezca en forma más que proporcional que el P.I.B. En tercer lugar, estimula un inequitativo e ineficiente patrón de concentración personal y regional del ingreso, al orientar la actividad económica hacia actividades con una débil vinculación con los sectores más pobres, y con las áreas geográficas deprimidas.

(88) En 1970 el valor del producto agrícola a precios de 1960 fue de 21,140 millones de pesos y en 1977 de 20,810 millones.

Banco de México Informe Anual 1977 (México, 1978).

(89) Fuente Id.

(90) José López Portillo supra nota 69 p. 17.



ras, y a incrementar las exportaciones petroleras para cubrir la expansión del déficit.

Cabe observar que el incremento de las exportaciones petroleras tiende a mantener un tipo de cambio crecientemente sobrevaluado (de acuerdo a diferencial de la tasa de inflación de México y Estados Unidos), lo que, en la medida de la sobrevaloración distorsiona en favor de las importaciones y en contra de las exportaciones no petroleras. Esto también plantea un problema de equidad. Dado que el coeficiente de elasticidad -ingreso de las importaciones tiende a ser mayor en los estratos más ricos, los subsidios implícitos en un tipo de cambio sobrevaluado, con cargo a las reservas petroleras, tendería a beneficiar tanto más que proporcionalmente a estos estratos en relación a los más pobres.

El sistema fiscal (tributación y gasto)

La tributación y el gasto público podrían ser expedientes fundamentales para usar los ingresos petroleros con mayor productividad y equidad. El problema es que el marco de distribución de cargas tributarias y beneficios presupuestales no ha reflejado adecuadamente los altos costos públicos del crecimiento y no ha distribuido equitativa y productivamente los beneficios del mismo.

Las reservas petroleras constituyen una rica fuente no sólo para cubrir las deficiencias que el sistema fiscal debe satisfacer, sino aún para agudizarlas. En la medida en que esta fuente se actualice y supla las responsabilidades del mismo, aumentarán las presiones para acelerar las exportaciones petroleras con poca productividad social.

Los resultados adversos del sector manufacturero en la cuenta corriente de la balanza de pagos constituyen una fuerte presión a aumentar las exportaciones petroleras para poder financiar el déficit consecuente. Al mismo tiempo, la localización geográfica de la planta industrial y su expansión, así como los bajos coeficientes de empleo de la mano de obra de su expansión, tienden a que los recursos provenientes de esas exportaciones aumenten las tasas de desempleo tecnológicas se concentren inelícite e inequitativamente la riqueza en áreas geográficas que muestran un severo congestionamiento urbano e industrial.

Quando se estimula el crecimiento de la economía con los ingresos petroleros, se estimula la expansión de ese déficit. Para cubrirlo se genera una presión a ampliar el volumen de exportaciones petroleras, lo que, a su vez, estimula de nuevo el crecimiento deficitario y la necesidad de ampliar más las exportaciones petroleras y así sus coeficientes tienden a ampliarse. Al mismo tiempo, las rigideces en la eficacia del aparato productivo para responder a los estímulos monetarios que provoca la expansión de la demanda agregada, llevan a un crecimiento inflacionario superior al de Estados Unidos, lo que tiende a aumentar la importación de bienes y servicios, a menoscabar la capacidad de generar divisas por exportaciones no petrole-

El sector externo

El déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos de la economía no petrolera y su financiamiento con base en exportaciones petroleras integran un círculo vicioso:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Guillermo Soberón Acevedo
Rector

Dr. Fernanda Pérez Correa
Secretaria General Académica

Ing. Gerardo Ferrando Bravo
Secretaria General
Administrativa

Dr. Valentín Molina Prieto
Secretaria de Rectoría

Lic. Diego Valadés
Abogado General

La Gaceta UNAM, aparece
lunes y jueves, publicada
por la Dirección General de
Información, 11° piso de
Rectoría, 548-99-66

Ing. ————— la L. Domínguez
Director General

CONTENIDO

I. TRES PERIODOS HISTORICOS

A. La Constitución de un control nacional (1915-1938)	1
B. El Control Nacional para abastecer el consumo interno (1938-1976)	3
C. Las exportaciones petroleras como fuente de crecimiento económico nacional (1976-?)	7

II. EL FUTURO Y SUS PROBLEMAS

A. Problemas en la Industria Petrolera	9
— La estabilidad de la plataforma de producción de Pemex	9
— La productividad de Pemex	10
— Los precios internos de Pemex	11
— Los precios internacionales del crudo	11
— La cuestión de la OPEP	12
— La venta de gas natural a Estados Unidos	13
B. Problemas fuera de la Industria	
— El sector agropecuario	15
— El sector de servicios	15
— El sector manufacturero	15
— El sector externo	16
— El sistema fiscal	16



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.**

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA INGENIEROS

**LAS NECESIDADES HUMANAS
LOS BIENES ECONOMICOS Y LOS MODOS DE PRODUCCION**

M. en I. Rubén Téllez Sánchez

FEBRERO, 1982

C A P Í T U L O I

LAS NECESIDADES HUMANAS, LOS MEDIOS ECONÓMICOS Y LOS FINES DE PRODUCCIÓN.

10.-Objeto de la Economía Política.

1.-Definición de Economía Política.

La Economía Política es la ciencia de las leyes sociales que rigen la producción y la distribución de los medios materiales que sirven para satisfacer las necesidades humanas.

Se debe tomar en cuenta que la Economía Política estudia desde un punto de vista muy especial las actividades desarrolladas con la finalidad de satisfacer las necesidades humanas. Así por ejemplo: si se estudian los procedimientos técnicos para mejorar ciertas semillas, esta actividad no le compete a la Economía Política sino a la tecnología; así como ésta se pueden dar variados ejemplos, por lo cual, se debe hacer énfasis en que lo que estudia la Economía Política son las leyes sociales que rigen a tales actividades.

La Economía Política en la actualidad es más conocida con el nombre de ciencia Económica y de ella, Napoleoni, da la siguiente definición:

"La Ciencia Económica estudia las acciones que los hombres realizan para satisfacer sus necesidades, en cuanto tales acciones comportan acciones, como consecuencia de lo limitado de los medios de que puede disponer para la satisfacción de estas necesidades" (1)

2.-Las Necesidades Humanas

En cada sociedad el hombre tiene ciertas necesidades, tales como las de alimentarse, vestirse, divertirse, etc. Dichas necesidades van evolucionando conforme avanza el desarrollo histórico de la sociedad, incluso, hasta las necesidades biológicas, como la alimentación, cambian de acuerdo al grado de cultura de la sociedad. Las necesidades del hombre son individuales y colectivas; las individuales es fácil de ejemplificar y dentro de las colectivas quedaría la seguridad social.

1) Napoleoni, Claudio. Curso de Economía Política. Edit. Oikos. España 1977. Pág 23.

de la sociedad. Se debe tener bien presente que el desarrollo de la sociedad no tiene fin y por lo tanto las necesidades son ilimitadas.

"El desarrollo de las necesidades se presenta como ilimitado, y que es el hecho mismo de que determinadas necesidades hay n sido satisfechas lo que hace nacer nuevas necesidades; el hombre, en suma, no se detiene nunca; si ha conseguido construir casas que, mejor o peor, lo defiendan del frío o del calor, del viento y de la lluvia, no se contenta ya con esta protección pura y simple y desea que sus casas tengan ciertas comodidades, que en el transcurso del tiempo son consideradas cada vez más importantes; si en términos más generales ha conseguido satisfacer las necesidades más inmediatas, más elementales, es decir, las que dependen de su vida animal, querrá después satisfacer las necesidades más propiamente humanas, como las de cultura o vida espiritual."

En lo anterior se muestra el carácter cambiante de las necesidades, esto se debe a que la sociedad misma observa procesos dialécticos y nunca permanece estática. Tener un límite a las necesidades significa que el hombre ya no vivirá más.

Para la satisfacción de necesidades se necesitan objetos tales como casas, cines, pan, leche, autobuses, trenes, plumas, libros, etc. Estos objetos se denominan bienes. Hay bienes sobre los cuales la Ciencia Económica no se interesa, tal es el caso de aire para respirar que es proporcionado directamente por la naturaleza bajo una forma que no exige ninguna actividad humana para apropiárselo.

Por lo general, los medios para satisfacer necesidades humanas no están disponibles como en el caso del aire, sino que el hombre tiene que llevar a cabo ciertas actividades para transformarlos o convertirlos en disponibles mediante actividades específicas dirigidas a tal fin, dichas actividades pueden ser de extracción, transformación, de conservación, etc.

B).-Los bienes Económicos.

1.-La Producción y el trabajo.

La actividad humana consciente encaminada a la utilización o uso de los recursos de la naturaleza con el fin de crear bienes se denomina pro-

2) Ibid. Págs 19-20

ducción, los bienes obtenidos por medio de esta actividad se los denomina productos. El hombre se diferencia de los animales en que la producción la realiza de una manera consciente e intencional buscando siempre producir los bienes que vayan a satisfacer las necesidades cada vez de mejor manera. El hombre adapta las reservas y las fuerzas de la naturaleza mediante el trabajo, mediante éste, modela las fuerzas de la naturaleza pero a la vez se modela a sí mismo, desarrollando sus facultades y adquiriendo capacidad para ir resolviendo problemas cada día más complejos.

2.-Clasificación de los Bienes Económicos.

El hombre para producir se sirve de los diversos objetos llamados medios de producción, como son arados, máquinas, hierro, cobre, mercurio, vagones, etc. Algunos medios de producción son transformados durante el proceso productivo y entonces se los denomina objetos de trabajo como en el caso de los minerales, los bosques, etc. Se tiene otro tipo de medios de producción que sirven para transferir a los objetos de trabajo y son los medios de trabajo como las locomotoras, rielos, carreteras, edificios, etc. Los medios de producción no satisfacen directamente las necesidades humanas, sin embargo, sirven indirectamente para este fin, por lo cual, también los medios de producción son considerados como bienes. Entonces, debemos hacer una primera clasificación de los bienes económicos en de producción y de consumo que también a los primeros se los denomina bienes directos y a los segundos indirectos. La diferencia entre éstos no es una diferencia material sino más bien funcional; tomemos el caso del carbón que puede ser un bien de producción o un bien de consumo según el uso que se le da; en una fábrica, el carbón es un bien de producción, en tanto que en el hogar, cuando sirve para proporcionar fuego es un bien de consumo.

Una de las características de los bienes económicos es que se poseen en cantidades limitadas, además deben tener cierta utilidad; no contraponer esta utilidad con lo dañino, porque algunos bienes son dañinos y sin embargo, para ciertas personas tienen alguna utilidad ya que les resuelven ciertas necesidades. En sentido económico lo contrario de útil no es dañino sino inútil. Si un objeto tiene cierta utilidad y además existe en cantidad limitada entonces, estamos hablando de un bien económico.

Una segunda clasificación la haremos en bienes duraderos y no duraderos. Los bienes no duraderos son aquellos que dejan de existir

como consecuencia de un sólo uso que se haga de ellos. En cambio, son bienes duraderos los que pueden someterse a más usos sucesivos antes de dejar de existir. Ejemplos de no duraderos son los alimentos, la consulta de un médico, la clase de un maestro, etc., los duraderos son los electrodomésticos, coches, casas, etc. También aquí la clasificación puede ser de tipo funcional.

Otra clasificación es la de bienes presentes y bienes futuros, evidentemente esta clasificación es con respecto al tiempo en que se tenga disponibilidad dichos bienes. Se debe tomar en cuenta que la disponibilidad futura es menos cierta que la disponibilidad presente y ésto tiene consecuencias relevantes para la ciencia económica.

También tenemos la clasificación en bienes complementarios y bienes sustitutos. Los primeros son aquellos bienes que son usados juntos y el ejemplo clásico es el del café y el azúcar, En tanto que los segundos, son aquellos que puedan ser destinados a la consecución de un mismo fin; por ejemplo la comida puede ser guisada con manteca de puerco o aceite vegetal, entonces, estos bienes son sustitutos.

3.-Las relaciones de producción y las relaciones de distribución

Como se vio anteriormente, la producción tiene un carácter social, ésto se debe a la división social de trabajo, esta división social del trabajo ha evolucionado conforme avanzan las fuerzas productivas. Entendiéndose por fuerzas productivas lo siguiente:

"La manera y los medios empleados por el hombre para actuar sobre la naturaleza en el proceso de la producción, así como la automodelación del hombre que lleva implícita esta acción, se le conoce como fuerzas productivas. Y, dado que el proceso de producción tiene un carácter social, las fuerzas productivas tienen igualmente este mismo carácter social: son fuerzas productivas sociales."(3)

Entonces, podemos concluir que las fuerzas productivas sociales están constituidas por todos los métodos y técnicas de producción, por todos los medios de producción, así como también por la experiencia de los hombres y los hombres mismos. Entonces decimos que fuerzas productivas es todo el potencial productivo de la sociedad. Este potencial productivo tiene la característica de ser cambiante de acuerdo al desarrollo histórico de la sociedad.

3) Lango, Oscar. Economía Política. FCE, México 1979. Pág. 19.

Las relaciones de producción, o sea, la manera que los hombres se organizan para producir, depende del avance de las fuerzas productivas sociales, así tenemos que: el modo de organizarse y de cooperación para llevar a cabo la producción en una fábrica en donde existen grandes máquinas es distinto al del taller del artesano donde se, herramientas sencillas. Entonces, las relaciones de producción dependen del grado de desarrollo alcanzado por las fuerzas productivas sociales. Ahora debemos introducir las relaciones de distribución y éstas dependen de las relaciones de producción que se tengan, como se señala Lange.

"Mientras que las relaciones de producción se modelan en función del nivel histórico de las fuerzas productivas, es decir, en función de la forma en que se modela la relación activa del hombre con respecto a la naturaleza, las relaciones de distribución dependen, a su vez, de las relaciones de producción; la manera en que se opera la distribución de los productos en la sociedad está determinada por la forma en que los hombres participan en el proceso de la producción."(4)

Para entender mejor todo lo anterior pongamos el ejemplo siguiente:

En una fábrica de implementos agrícolas. Las fuerzas productivas están constituidas por la tecnología usada, las máquinas que se tengan, las aptitudes y experiencias de sus obreros, los obreros mismos. En tanto, que las relaciones de producción están constituidas por la manera en que los hombres están organizados para la producción; así, uno tiene que recibir el acero en determinado lugar, otros lo cortan, otros lo funden, otros lo forman, diseñan, pintan, organizan, etc. A la vez estos hombres de la fábrica, y sin tener conciencia de ello, están entrando en relación con los que extraen el acero de las minas, con los obreros que en las siderúrgicas; también entran en relaciones de producción con el usuario de los implementos agrícolas. Toda esta maraña de hechos forman la categoría "relaciones de producción". Todos los hombres que están participando en el proceso de fabricación de los implementos agrícolas reciben algo a cambio de su participación; algunos reciben salario, otros ganancias, intereses, etc. de acuerdo a su aportación al proceso y éste es lo que constituyen las relaciones de distribución. Aquí se está suponiendo que el proceso productivo es de tipo capitalista.

Se debe quedar bien claro que las fuerzas productivas determinan a las relaciones de producción y éstas a las de distribución.

4) Ibid. Pág. 20

FILOSOFIA ALEMANA
(hegel, Feuerbach)

ECONOMIA POLITICA
INGLESA (A. Smith,
D. Ricardo)

SOCIALISMO UTOPICO
FRANCES (Proudhon,
Piet, Bakel, Le Lube)

MARXISMO

MATERIALISMO DIALECTICO

Ciencia de las leyes generales
del movimiento y desarrollo
de la naturaleza, de la
sociedad humana y del pensamiento

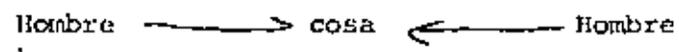
MATERIALISMO HISTORICO

Explica la totalidad del
desarrollo de las sociedades
humanas como un complejo de
procesos dialécticos cuyo estímulo
principal e incesante, está acción recíproca
del hombre y del mundo material en el proceso
social de producción.

- . ECONOMIA POLITICA: Ciencia de las leyes sociales que rigen la producción y distribución de los medios materiales que sirven para satisfacer las necesidades humanas.
- . NECESIDADES HUMANAS: Dependen del tipo de sociedad y evolucionan con el tiempo, pueden ser:
 - INDIVIDUALES
 - COLECTIVAS
- . BIENES ECONOMICOS: Objetos que se utilizan para satisfacer las necesidades humanas, pueden clasificarse de las siguientes maneras:

A.	B.	C.	D.
- PRODUCCION	- DURADEROS	- PRESENTES	- COMPLEMENTARIOS
- CONSUMO	- NO DURADEROS	- FUTUROS	- SUSTITUTOS
- . PRODUCCION: Actividad humana consciente encaminada a la utilización o uso de los recursos de la naturaleza con el fin de crear bienes o productos.
- . MEDIOS DE PRODUCCION: Objetos que utiliza el hombre para producir, pueden ser:
 - OBJETOS DE TRABAJO: medios de producción transformados durante el proceso productivo.
 - MEDIOS DE TRABAJO: medios de producción que sirven para transformar los objetos de trabajo.
- . CARACTERISTICAS DE LOS BIENES ECONOMICOS
 - Se poseen en cantidades limitadas
 - Deben tener cierta utilidad (útil no es dañino sino inútil).
- . TRABAJO: Proceso entre la naturaleza y el hombre, proceso en que éste realiza, regula y controla mediante su propia acción su intercambio de materias con la naturaleza.
- . CONSUMO: Acto mismo de satisfacer las necesidades humanas.

- . **CARACTER SOCIAL DE LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION:** La producción de los bienes materiales que sirven para satisfacer las necesidades tiene carácter social, es siempre una producción social. Esto se deriva del carácter social del trabajo.
- . **COOPERACION:** Trabajo en común de los hombres durante la producción.
- . **DIVISION DEL TRABAJO:** Trabajo de unos hombres para otros.
- . **REPARTO O DISTRIBUCION** del producto entre los miembros de una sociedad tiene un carácter social.
- . **TRABAJO NO PRODUCTIVO:** Trabajo ligado a la distribución de los productos y a las actividades que satisfacen directamente las necesidades humanas.
- . **TRABAJO PRODUCTIVO:** Trabajo que crea objetos materiales.
- . **SERVICIOS:** Actividades ligadas directa o indirectamente a la satisfacción necesidades humanas, pero que no sirven directamente para la creación de objetos.
- . **OBJETO DE LA ECONOMIA POLITICA:** lo constituyen las leyes sociales de la producción y de la distribución, se ocupa del estudio de las leyes sociales relativas a la creación de los bienes y a la forma en que estos son puestos a la disposición de los consumidores, es decir, de los hombres que, con ayuda de estos bienes, satisfacen sus necesidades individuales y colectivas.
- . **RELACIONES ECONOMICAS:** Relaciones sociales que se establecen por intermedio de los objetos materiales que sirven la satisfacción de las necesidades, a través de los medios de producción o de los medios de consumo:



- Relaciones de producción
- Relaciones de distribución

- . **FUERZAS PRODUCTIVAS SOCIALES:** son los métodos técnicos de producción, los medios de producción y sobre todo los instrumentos de trabajo, así como la experiencia de los hombres y su actitud para servirse de los medios de producción, y en fin, los hombres mismos que poseen esta experiencia y esta aptitud. Las fuerzas productivas son el conjunto de factores de todos los factores que deciden el nivel de productividad social del trabajo en cada nivel del desarrollo histórico de la sociedad; estas fuerzas expresan, pues, el "potencial productivo de la sociedad".
- . Las relaciones de producción se modelan en función del nivel histórico de las fuerzas productivas.
- . Las relaciones de distribución dependen, a su vez, de las relaciones de producción.
- + "La propiedad de los medios de producción es la relación social la cual se basa todo el complicado sistema de relaciones humanas que tienen lugar en el proceso social de la producción".
- . **MODO DE PRODUCCION:** Las fuerzas productivas sociales y las relaciones de producción ligadas a ellas, que se basan en un determinado tipo de propiedad de los medios de producción, constituyen en su conjunto el modo de producción.

- FILOSOFÍA ALEMANA (Hegel, Feuerbach)
- ECONOMÍA POLÍTICA INGLESA (A. Smith, D. Ricardo)
- SOCIALISMO UTOPICO FRANCÉS (Proudhon, P. y B. Babeuf, Le Lubez)

MARXISMO

- MATERIALISMO DIALECTICO: Ciencia de las leyes generales del movimiento y desarrollo de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento.
- MATERIALISMO HISTORICO: Explica la totalidad del desarrollo de las sociedades humanas como un complejo de procesos dialécticos cuyo elemento principal e insustituible es la actividad humana y el modo material en el que se realiza.

• ECONOMÍA POLÍTICA: ciencia de las leyes sociales que rigen la producción y distribución de los medios materiales que sirven para satisfacer las necesidades humanas.

• NECESIDADES HUMANAS: Dependen del tipo de sociedad y pertenecen a:

- INDIVIDUALES
- COLECTIVAS

• BIENES ECONÓMICOS: objetos que se utilizan para satisfacer las necesidades humanas, pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- PRODUCIDOS PERSONALMENTE
- PRODUCIDOS SOCIALMENTE
- PRESENTES
- FUTUROS
- COMPLEMENTARIOS
- SUSTITUTOS

• PRODUCCIÓN: Actividad humana ^{colectiva} encaminada a la utilización de los recursos de la naturaleza con el fin de crear bienes e productos.

• MEDIOS DE PRODUCCIÓN: objetos que utiliza el hombre para producir, pueden ser:

- OBJETOS DE TRABAJO: medios de producción transformados durante el proceso productivo.
- MEDIOS DE TRABAJO: medios de producción que sirven para transformar los objetos de trabajo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES ECONÓMICOS

- Se poseen en cantidades limitadas
- Deben tener cierta utilidad (Utilidad es ganancia más utilidad)

• TRABAJO: Proceso entre la naturaleza y el hombre, proceso en que éste realiza, regula y controla mediante su propia acción el intercambio de materias con la naturaleza.

- CONSUMO: Acto mismo de satisfacer las necesidades humanas
- CARACTER SOCIAL DE LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION: La producción de los bienes materiales que sirven para satisfacer las necesidades tiene carácter social, es siempre una producción social, Esto se deriva del carácter social del trabajo
- COOPERACION: Trabajo en común de los hombres durante la producción
- DIVISION DEL TRABAJO: Trabajo de unos hombres para otros
- REPARTO O DISTRIBUCION del producto entre los miembros de una sociedad tiene un carácter social
- TRABAJO NO PRODUCTIVO: Trabajo ligado a la distribución de los productos y a las actividades que satisfacen directamente las necesidades humanas
- TRABAJO PRODUCTIVO: Trabajo que crea objetos materiales
- SERVICIOS: Actividades ligadas directa o indirectamente a la satisfacción de necesidades humanas, pero que no sirven directamente para la creación de objetos
- OBJETO DE LA ECONOMIA POLITICA: La constituyen las leyes sociales de la producción y de la distribución, se ocupa del estudio de las leyes sociales relativas a la creación de los bienes y a la forma en que estos son puestos a la disposición de los consumidores, es decir, de los hombres que, con ayuda de estos bienes, satisfacen sus necesidades individuales y colectivas
- RELACIONES ECONOMICAS: Relaciones sociales que se establecen por intermedio de los objetos materiales que sirven para la satisfacción de las necesidades, a través de los medios de producción o de los medios de consumo:

Hombre \rightarrow cosa \leftarrow Hombre

- Relaciones de producción

- Relaciones de distribución

- FUERZAS PRODUCTIVAS SOCIALES: son los métodos técnicos de producción, los medios de producción y sobre todo los instrumentos de trabajo, así como la experiencia de los hombres y su actitud para servirse de los medios de producción, y en fin, los hombres mismos que poseen esta experiencia y esta aptitud. Las fuerzas productivas son el conjunto de factores de todos los factores que deciden el nivel de productividad social del trabajo en cada nivel del desarrollo histórico de la sociedad; estas fuerzas expresan, pues, el "potencial productivo de la sociedad".

- Las relaciones de producción se modelan en función del nivel histórico de las fuerzas productivas

- Las relaciones de distribución dependen, a su vez, de las relaciones de producción.

+ "La propiedad de los medios de producción es la relación social sobre la cual se basa todo el complejo sistema de relaciones humanas que tienen lugar en el proceso social de la producción"

- MODO DE PRODUCCIÓN: Las fuerzas productivas sociales y las relaciones de producción ligadas a ellas, que se basan en un determinado tipo de propiedad de los medios de producción, constituyen en su conjunto el modo de producción.

1. LA LEY DE LA NECESARIA CORRESPONDENCIA ENTRE LAS RELACIONES DE PRODUCCION Y EL CARACTER DE LAS FUERZAS PRODUCTIVAS:
 Los estímulos que se desprenden de las relaciones de producción pueden favorecer o pueden frenar el desarrollo de las fuerzas productivas, y esto depende de la medida en que las relaciones de producción estén adaptadas a las necesidades de las fuerzas productivas. Esta correspondencia de las relaciones de producción con el estado y el desarrollo de las fuerzas productivas hace que el modo de producción que alcanza un nivel dado de desarrollo social, constituye un todo internamente equilibrado.

IDEOLOGIA: conjunto sistematizado de las ideas sociales ideas jurídicas y políticas, morales y religiosas, filosóficas, científicas y artísticas sobre cuya base los hombres elaboran las relaciones sociales

CONCIENCIA SOCIAL: Conjunto de ideas sociales y de sus actitudes socio psicológicas (actitudes psicológicas más o menos definidas hacia diversas relaciones sociales)

SUPERESTRUCTURA: de un modo de producción dado a la parte de las relaciones sociales (excluyendo las relaciones de producción) y de la conciencia social que es indispensable para que exista dicho modo de producción

FORMACION SOCIAL O SISTEMA SOCIAL: MODO DE PRODUCCION ACOMPAÑADO DE LA SUPERESTRUCTURA CORRESPONDIENTE

BASE ECONOMICA: Relaciones de producción materiales de una formación social

2. LA LEY DE LA CORRESPONDENCIA NECESARIA ENTRE LA SUPERESTRUCTURA Y LA BASE ECONOMICA;

La superestructura no puede ser arbitraria; esta adaptada, por su naturaleza, a la base económica y, por ello mismo, a todo modo de producción predominante en una época histórica dada. Cuando cambian las relaciones de producción esenciales, es decir, la propiedad de los medios de producción, la superestructura cambia también: nace una nueva formación social.

3. LA LEY DEL DESARROLLO PROGRESIVO DE LAS FUERZAS PRODUCTIVAS.

Potentiza, la necesidad de una modificación constante de las fuerzas productivas, que conduce a un "potencial productivo" de la sociedad cada vez más elevado. Esta necesidad es la consecuencia de la aparición ininterrumpida de nuevos estímulos que modifican la forma en que el hombre y la naturaleza reaccionan recíprocamente entre sí. Se trata de un proceso que conduce a un poder cada vez más amplio y general del hombre sobre el mundo material que le rodea.

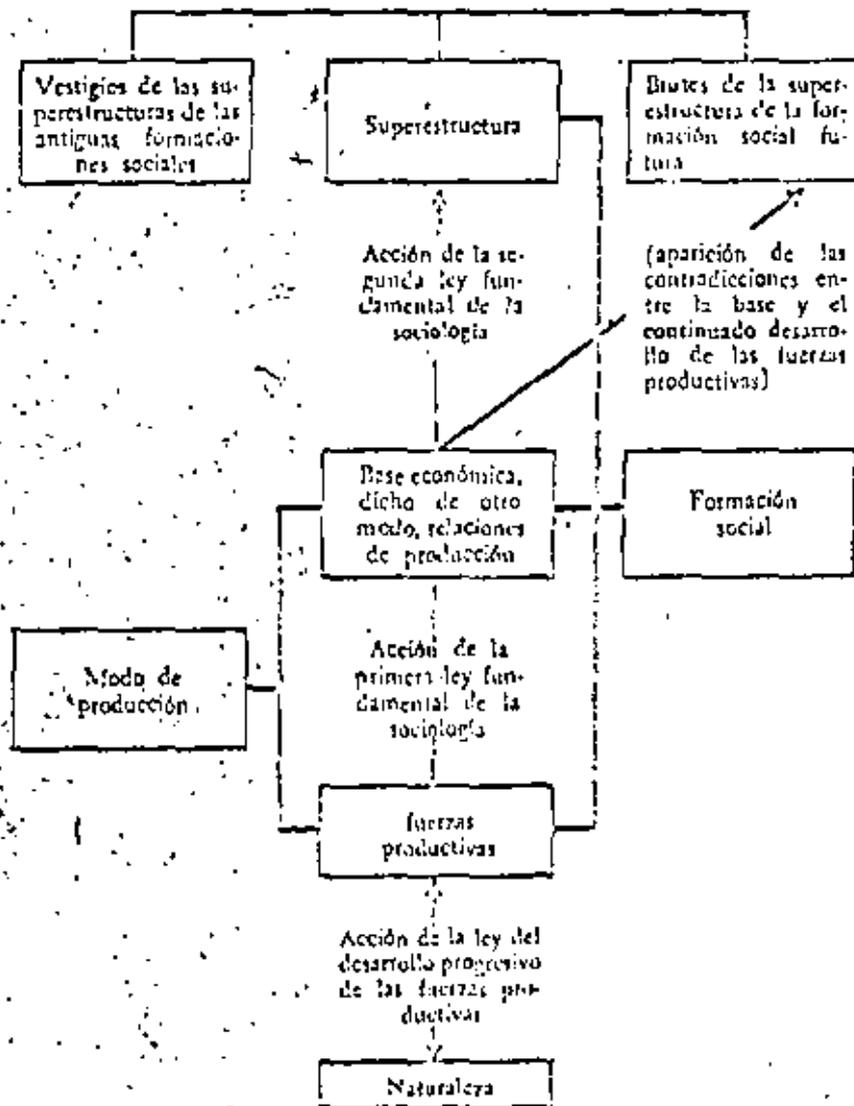
La acción de la ley del desarrollo progresivo de las fuerzas productivas sociales, tarde o temprano, la conformidad entre las relaciones de producción y el carácter de las fuerzas productivas. El desarrollo de las fuerzas productivas hace que al cabo de cierto tiempo las relaciones de producción dejen de estar adaptadas a las nuevas exigencias de dichas fuerzas.

ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA Y DEL DESARROLLO SOCIAL

Conciencia social

(ideas sociales y actitudes socio-psicológicas)

en las relaciones sociales distintas a las relaciones de producción



VARIABLES DE UN MODELO MARXISTA GLOBAL 14

V : capital variable; total pagado por sueldos y salarios

C : capital constante; depreciación y las materias primas

P : plusvalía; constituida por las utilidades netas, el interés y la renta; ingreso de los propietarios de los medios de producción.

YN e PN : producto neto, suma de los valores agregados o los ingresos pagados a los factores de la producción

YB e PB : producto bruto, producto neto + depreciación

VBP : valor bruto de la producción

RELACIONES DE UN MODELO MARXISTA GLOBAL

$$YN = PN = p + v$$

$$YB = PB = p + v + d = p + v + c - m, \quad c = m + d$$

$$VBP = c + v + p$$

- Tasa de explotación, o tasa de plusvalía:

$$e = \frac{p}{v}$$

- Composición orgánica del capital:

$$n = \frac{c}{v}$$

- Tasa de utilidades o cuota de ganancia:

$$t = \frac{p}{c + v}$$

MODELO MARXISTA GLOBAL:

1. $p = YN - V$

Plusvalía; diferencia entre ingreso neto y el pago de salarios

2. $YN = p + V$

3. $\uparrow n = \frac{c}{V}$

composición orgánica del capital creciente debido a la utilización de técnicas ahorradoras de mano de obra

4. $e = \frac{p}{V} \rightarrow$

tasa de explotación constante

5a. $\downarrow t = \frac{p}{V+c}$

tasa de utilidades decreciente

5b. $\frac{\frac{c}{V} \uparrow}{\frac{p}{V} \rightarrow} = \frac{c}{p} \uparrow$

5c. $\uparrow \frac{c}{p} + \frac{V}{p} \rightarrow = \frac{c+V}{p} \uparrow = \frac{1}{t} \uparrow$

$\Rightarrow t \downarrow$

C).-LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

Un modo de producción es la manera que el hombre obtiene los bienes tanto de producción como de consumo, el modo de producción se compone de las fuerzas productivas sociales y las relaciones de producción ligadas a ellas. Como señala Lange:

"Las fuerzas productivas sociales y las relaciones de producción ligadas a ellas, que se basan en un determinado tipo de propiedad de los medios de producción, constituyen en su conjunto lo que denominamos el modo de producción"(5)

En la historia de la humanidad se distinguen cinco modos de producción fundamentales:

1.-La comunidad primitiva o comunismo primitivo

Aquí el principal medio de producción, la tierra, es propiedad común. Esta cooperación comunitaria es bien fácil de explicar; tomando en cuenta que el hombre individualmente era bastante débil frente a la naturaleza y además, aislado no podía producir los medios necesarios para poder subsistir y requería que el trabajo y la propiedad sobre los medios de producción y el trabajo fueran colectivos, la distribución de los productos era igualitaria. Por lo atrozado de las fuerzas productivas no se creaban considerables excedentes por encima del mínimo nivel necesario. No existía aun el Estado como protector de la propiedad privada, ni las clases sociales. La Comunidad Primitiva representa el periodo más largo de la historia de la humanidad, en ella existieron las siguientes organizaciones entre los hombres.

a) La Horda.-Esta es la organización más primitiva del hombre, durante la cual aprendió a hacer sencillísimos instrumentos de piedra, he hizo el descubrimiento más importante "el fuego". Se da la división natural del trabajo:

5.-Ibid. Pág 25

*División Natural de Trabajo.-División del trabajo por sexo y edad, asignación de determinados tipos de actividad laboral al trabajador teniendo en cuenta sus particularidades fisiológicas y de edad.

17 b) La Gens.-Esta estaba constituida por un grupo de individuos que estaban unidos por vínculos consanguíneos en línea materna. Se debe tomar en cuenta que en determina la fase del desarrollo de la humanidad fue la mujer la que ocupó la situación dominante en la comunidad; a esta forma de dominación se le denomina matriarcado. Después se dio el patriarcado por ser el hombre quien adquirió el poderío económico, ya que era él quien realizaba las actividades económicas como el pastoreo, la caza, la pesca, etc.

c) La Tribu.-La unión de varias Gens formaron una tribu. Algunas tribus se fueron especializando en la agricultura, otras en la ganadería otras crean los oficios, y es aquí cuando se da la "división social del trabajo". Con la división social del trabajo aparece como resultado el cambio en su forma más primitiva, el trueque. Con la aparición de los anteriores elementos viene aparejado un aumento en la productividad. Con la aparición del cambio se como resultado que unos hombres empiecen a apoderarse de las pertenencias de los otros y con ello nace la propiedad privada, el nacimiento y desarrollo de la propiedad privada engendrará la desigualdad en la posesión de bienes y, en último término dio origen a la explotación, o sea, a que unos hombres se adueñaran del producto del trabajo de otros. A los prisioneros ya no se les mata sino que se les obliga a trabajar, dando como resultado otro nuevo modo de producción, "El Esclavismo".

2.-El Modo Esclavista de Producción.

Al entrar en contradicción la comunidad primitiva por la aparición de la propiedad privada, el tener esclavos se convierte en un gran negocio porque su dueño -El esclavista-, se ve liberado de todo su trabajo físico que tiene que realizar y además se adueña del trabajo ajeno y no nada más se adueña del puro trabajo del esclavo si también de su cuerpo como si fuera un objeto. La única diferencia que existe entre el esclavo, los animales y las cosas era en el habla, así el esclavo era un "instrumentum vocale" o instrumentos parlantes, el animal era un

*División Social de Trabajo.-Separación de distintos tipos de trabajo en la sociedad de modo que los productores se concentran en determinadas ramas o clases de producción. La división social de trabajo se refleja en la división de la economía nacional en sectores (industria, construcción, agricultura, transportes, etc.) La división social del trabajo implica una especialización profesional de los trabajadores en la producción. La primera gran división social del trabajo fue que algunas tribus se dedicaron a la ganadería, la segunda gran división fue que los oficios se separaron de la industria.

18.
"instrumentum semivinculo" y las herramientas eran un "instrumentum
tum". Este modo esclavista de producción alcanza su máximo esplendor
durante la Grecia y Roma Clásica. En la época del esclavismo la socie-
dad se divide en dos clases sociales fundamentales: los esclavistas y
los esclavos, clases que eran antagónicas y para mantener el dominio
de la primera sobre la segunda se instrumenta un aparato de dominio que
es el Estado. Aparte de las dos clases fundamentales existían los cam-
pesinos libres, artesanos y mercaderes, que conforme se va desarrollando
la división social del trabajo fueron siendo cada vez más importantes
estas últimas clases sociales. Con el tiempo el esclavismo se convierte
en un freno para el desarrollo de las fuerzas productivas y por tanto pa-
ra la productividad, a los esclavos no les interesaba producir, ni les
interesaba cuidar o mejorar los instrumentos de trabajo. Por las razones
anteriores y por las grandes sublevaciones de esclavos, como la de Espra-
taco en Roma, y por las guerras sostenidas de parte de los campesinos
libres en contra de los esclavistas; este modo de producción entra en cri-
sis y lo que viene a precipitar su caída fue la invasión de las ciudades
fundadas por los Romanos, de parte de los Bárbaros del norte: Vándalos, Vi-
sigodos, Ostrogodos, Etc. que se adueñaron de Roma en el año 476 D.C.
Esto marca el fin de un modo de producción que ya se encontraba bastan-
te enfermo, este sistema ya no era capaz de satisfacer la demanda exis-
te.

3.-El Feudalismo

Este modo de producción lo podemos situar cronológicamente del
siglo V al siglo XV de nuestra era, alcanza su esplendor durante la se-
gundadidad del siglo VIII y primera del IX, cuando el emperador Carlomag-
no. Este modo de producción estaba basado en la propiedad feudal sobre
la tierra y en una propiedad parcial sobre los trabajadores (siervos). En
el transcurso de los aproximadamente 1000 años que duró el sistema feu-
dal se pueden distinguir perfectamente tres etapas; esta clasificación
se hace tomando en cuenta los pagos que se tenían que hacer al señor feu-
dal, dichas etapas como en los modos de producción se van dando con el
avance de las fuerzas productivas y las relaciones de producción.
i) En la primera etapa los pagos al señor feudal se hacen directamente
con el trabajo de los siervos; esíctos últimos tenían que cultivar una
parte de la tierra para ellos y otra parte para el señor feudal.
ii) Conforme los siervos van adquiriendo mas libertad y conforme avanzan
las fuerzas productivas; el señor feudal ve que le es más provechoso pa-
ra ~~recibir~~ que el siervo le pague su tributo en granos. Así al terminar de

18 Levantar cada cosecha todo siervo estaba obligado de darle su parte al señor.

iii) Con la generalización del uso de las monedas metálicas, el señor exige que se le pague en dinero. En esta última etapa se empiezan a dar las condiciones para el nacimiento de un nuevo modo de producción.

Lenin caracteriza a este modo de producción de la siguiente manera i) Dominio de las actividades ligadas a la naturaleza (agricultura, ganadería). ii) Dependencia personal del siervo con respecto al terrateniente, el siervo recibía protección, medios de producción, tierra de parte del feudalista. iii) Concesión de medios de producción y de tierra al productor directo (siervo). iv) Las condiciones técnicas eran bajas y rutinarias.

La producción artesanal y el comercio se fueron concentrando en los burgos (ciudades) y se organizaron bajo la forma de gremios en el caso de los artesanos y corporaciones de mercaderes en el caso de los comerciantes. Estos burgos fueron creciendo y fue precisamente allí donde nacen las relaciones capitalistas de producción. Los habitantes de los burgos llamados burgueses fue la clase social que entró en contradicciones más fuertes con los señores feudales, estos habitantes serán los forjadores del nuevo modo de producción: el capitalista.

4.-El modo de producción capitalista.

Es un modo de producción basada en la propiedad privada capitalista sobre los medios de producción y en la compra de fuerza de trabajo, los dueños de los medios de producción y a la vez compradores de la fuerza de trabajo son los capitalistas y los que venden su fuerza de trabajo son los obreros. Entonces, las dos clases sociales fundamentales de este nuevo modo de producción son los capitalistas y los obreros. Sin embargo, al comparar este nuevo modo de producción con el estudiado anteriormente; el capitalismo resulta más progresivo; las fuerzas productivas han alcanzado un grado de desarrollo muy alto, las relaciones de producción son mucho más amplias y la productividad del trabajo ha aumentado sensiblemente gracias a los nuevos inventos técnicos. También se da la socialización del trabajo; esta socialización está referida únicamente a la producción, porque los resultados del trabajo benefician más a la clase social más alta -los capitalistas-, ésta es la contradicción principal del capitalismo y Marx señala que las contradicciones internas del sistema son las que lo llevarán a su destrucción.

Algunos estudiosos de este modo de producción lo han dividido en los siguientes periodos:

- a) Etapa del Capitalismo Mercantil.
 b) " " " " Industrial
 c) " " " " Financiero

A la primera etapa también se le ha llamado de transición hacia el capitalismo, lo cierto es que en ella se da la acumulación originaria del capital, se da el comercio internacional, se amasan las grandes fortunas por los comerciantes Ingleses, Holandeses y Venecianos que recorrían el mundo en sus embarcaciones. Inglaterra se hace la dueña de los mares por las características de sus buques. A nivel interno, en las ciudades, los artesanos y comerciantes se disputaban el poder con los señores feudales que se encontraban ya debilitados, la gran cantidad de siervos se estaban marchando a las ciudades donde tenían mejores condiciones de trabajo; eran asalariados libres, libres de vender su fuerza de trabajo a cualquier comprador. Los mercaderes y los pequeños talleres necesitaban cada vez más de esta fuerza de trabajo libre y por tal razón les declaraban mas fuertes guerras a los señores feudales para que así liberaran mas siervos.

A esta etapa se le ha llamado mercantilismo, y se han desatado grandes discusiones si pertenece o no al capitalismo. Debb uno de los más grandes teóricos del capitalismo señala:

"Si entendemos por capitalismo un modo específico de producción, no podemos situar el origen de este sistema en las primeras manifestaciones de un comercio de gran escala y de una clase de mercaderes y tampoco concebir un período especial de "Capitalismo Comercial" como muchos lo hicieron. Debemos esperar a que se inicie el período capitalista solo cuando sobrevienen cambios en el modo de producción, en el sentido de una subordinación directa del productor a un capitalista"(6).

Como conclusión podemos señalar que el mercantilismo es una etapa de transición entre el modo de producción feudal y el capitalista.

Para tratar lo concerniente a la segunda etapa que ya es el verdadero capitalismo, ya se ha derrotado a los señores feudales, es necesario entender un gran movimiento que fue la Revolución Industrial.

Al empezar la segunda mitad del siglo XVIII se empieza a sentir una revolución en las fuerzas productivas sociales. Como señala Sunkel:

"Durante los últimos dos siglos debió producirse algún fenómeno de extraordinaria trascendencia para que unos pocos países alcancen elevados y crecientes niveles de vida, en tanto que los restantes mantienen ni-

6 - Debb, Maurice, Estudios sobre el desarrollo del capitalismo

7/ veces muy precarios; evidentemente este fenómeno fue la Revolución Industrial, cuyas primeras manifestaciones, de acuerdo con la mayoría de los autores, aparecen a mediados del siglo XVIII. La Revolución Industrial fue fundamentalmente una revolución productiva, es decir, una transformación en la capacidad de producción y acumulación de la humanidad. No se trata simplemente del desarrollo de la actividad fabril; es un acontecimiento mucho más amplio, es una auténtica revolución social, que se manifiesta en transformaciones profundas de la estructura institucional, cultural, política y social. En lo económico se expresa fundamentalmente por la creación y utilización de nuevos tipos de bienes de capital, la aplicación de nuevas fuentes de energía inanimada a las tareas productivas y, por el desarrollo y aplicación de técnicas y principios científicos al proceso productivo" (7)

Este movimiento tiene su origen en Inglaterra pero se irradia a todo el mundo y fue prácticamente el fenómeno de despegue de los países capitalistas desarrollados actualmente. Se da después de que la nueva clase burguesa se ha fortalecido bastante y ha barrido a los señores feudales y les ha arrebatado el poder.

Uno de los motivos por los que se produjo esta revolución fue la gran acumulación de excedentes financieros que se llevó a cabo durante el período mercantilista gracias a la apertura de grandes áreas al comercio internacional, estos recursos fueron encaminados a la manufactura y la agricultura dándose grandes concentraciones de fuerza de trabajo en grandes talleres que así se convertían en fábricas con maquinarias sofisticadas, también se hicieron grandes inversiones en la agricultura para que respondiera a la gran demanda que se estaba creando en las ciudades. "Hubo un aumento en la superficie arable cultivada. Se puso gran cuidado en desecar ciénegas y pantanos, para separar y volver arables pastizales viejos y ásperos - a los que solían llamarse baldíos-, y para cercar los terrenos, logrando así una mayor productividad en toda empresa agrícola o ganadera" (8) Estas actividades eran con la única finalidad de satisfacer a la industria de insumos y alimentos para los obreros, y por ser la agricultura capitalista una actividad redituable si se aplicaban técnicas modernas en su explotación. En esta etapa del capitalismo la actividad principal era la industria.

7.-Bunkel, Osvaldo y Paz, Pedro. El subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo. Edit. Siglo XXI. México 1970. Pág. 44

8.-Ashton, T.S. La Revolución Industrial. Breviarios del Fondo de Cultura Económica. Octava Reimpresión. México 1979. Pág. 14

La tercera etapa es la dominada por el capital financiero. El capitalismo financiero surge con la creación y consolidación de grandes bancos, el dominio del capital financiero sobre el capital industrial. "Llamo capital financiero al capital bancario, esto es, capital en forma de dinero que de este modo se transforma realmente en capital industrial. Frente a los propietarios mantiene siempre la forma de dinero, es invertido por ellos en forma de capital monetario, de capital productor de interés y puede ser retirado siempre en forma de dinero. Pero, en realidad, la mayor parte de capital invertido así en bancos se ha transformado en capital industrial productivo (medios de producción fuerza de trabajo), y se ha inmovilizado en el proceso de la producción. Una parte cada vez mayor del capital empleado en la industria es capital financiero a disposición de los bancos y utilizado por los industriales" (9)

"El capital financiero se desarrolla con el auge de la sociedad por acciones y alcanza su apogeo con la monopolización de la industria" (10)

El capital financiero constituye uno de los rasgos esenciales del imperialismo, por tal motivo la fase del capital financiero es la fase del imperialismo"

5.- El socialismo

El socialismo es la etapa inferior de la sociedad comunista, la superior es el comunismo. Este aparece con la revolución de Octubre de 1917, en Rusia. Se basa en la propiedad social sobre los medios de producción, en sus dos formas; la propiedad estatal y la cooperativa-koljo símo.

9.- Hilferding, Rudolf. El Capital Financiero. Ediciones El Caballito. México 1973. Pág. 254
10.- Loc. Cit.

"Imperialismo.-Léon caracteriza al imperialismo de siguiente manera: 1) La concentración de la producción y del capital ha llegado a un punto tan alto del desarrollo, que ha hecho surgir los monopolios, los cuales desempeñan un papel decisivo en la vida económica. 2) La fusión del capital bancario con el capital industrial, sobre cuya base surgen el capital y la oligarquía financiera. 3) La exportación de capitales, a diferencia de la de mercancías adquiere singular importancia. 4) La formación de agrupaciones monopolistas internacionales de capitalistas que se reparten el mundo. 5) La culminación del reparto territorial del mundo entre las potencias capitalistas más importantes.

"...Una premisa básica, la de que en todos los países socialistas, sin excepción que han cumplido las tareas primarias del socialismo: la expropiación a la burguesía y los grandes terratenientes de los medios de producción, la nacionalización de la banca y de otras instituciones financieras, la estatización de la distribución de productos y del comercio exterior, y la entrega de la tierra a la población activa del campo, sea individualmente, sea en cooperativas o mediante complejos industriales. También se han cumplido grandes tareas sociales: la alfabetización, el acceso masivo a la educación media, los grandes tirajes de obras políticas, sociales y literarias, la proliferación de institutos de enseñanza superior, la asistencia médica para todos, gratuita o casi gratuita en cuanto a las medicinas; la multiplicación de hospitales y sanatorios, así como casas de descanso para la inmensa mayoría de trabajadores" (11)

"No se podría decir lo mismo en cuanto a la gran tarea democrática del socialismo, la realización de la democracia socialista, ausente casi del todo en algunos países socialistas" (12)

Creo que con las citas anteriores queda mas o menos claro lo concerniente al socialismo.

Para terminar esta sección se deben quedar bastante claras algunas cosas:

Los modos de producción no se articulan de manera automática y mecánica sino que hay un periodo de transición durante el cual se descompone el modo de producción anterior y se sientan las bases para el nuevo. Además, no se suceden uno tras otro en todas las regiones de la tierra sino que hay sociedades que se saltan algunos modos de producción. Cuando hablamos de que la sociedad se encuentra en un modo de producción, ejemplo: el feudalismo, no quiere decir que en todas las regiones del planeta se esté dando este modo de producción.

Los modos de producción estudiados aquí no son todos los que se han observado, sino que hay otros de menor importancia como la producción mercantil simple y el modo de producción asiático.

11.-Uno mas Uno. 14 de Noviembre de 1960

12.-Loc. Cit.

en la época actual (iniciación de la era de la energía atómica, de los "cerebros electrónicos" y de los vuelos cósmicos), netamente más rápido que en el alba del capitalismo, sin hablar ya de formaciones sociales anteriores, en que el desarrollo fue aún más pausado. En consecuencia, los resultados alcanzados en el dominio de la economía política del socialismo, aunque considerables, tienen todavía carácter preliminar.

Caracteres generales del método de la economía política

Con el fin de lograr su objeto, que consiste en conocer las leyes económicas, su carácter, su alcance histórico, su modo de acción y sus interconexiones, así como el modo de acción y la "ley económica del movimiento" de las diversas formaciones sociales, la economía política recurre a una serie de medios cognoscitivos aplicados de forma sistemática y determinada. Este conjunto de medios de conocimiento que se resume en una forma sistemática de lograr un conocimiento verdadero, es decir, un conocimiento que sea reflejo adecuado de las leyes económicas objetivas, constituye el método peculiar de esta ciencia.¹⁶

El empleo de un método eficaz, adaptado tanto a las condiciones generales del conocimiento humano como a las condiciones específicas de observación resultantes de la naturaleza de la materia estudiada es tan indispensable en economía política, como en todas las demás ciencias.

El método de la economía política se descompone en tres procedimientos sucesivos de investigación: la abstracción, la concretización progresiva y la verificación. La abstracción consiste en aislar conceptualmente —por el pensamiento— los elementos esenciales —es decir, los que en condiciones determinadas se repiten constantemente— del proceso económico, así como de las relaciones (nexos) constantes que se producen entre ellos. La abstracción conduce a establecer cuáles son, en las condiciones dadas, los elementos más generales del proceso económico, así como las leyes económicas más generales también. La concretización progresiva del resultado obtenido consiste en tomar en consideración elementos cada vez más particulares del proceso económico, y de las relaciones que se establecen entre ellos. Esto se consigue teniendo en cuenta aquellos elementos y relaciones que solamente se repiten en las condicio-

¹⁶ Entendemos por método, en el sentido general de este término, un modo de comportamiento (es decir, una sucesión definida de acciones) aplicado con regularidad, conscientemente y con carácter intencional. El método consiste, pues, en un conjunto de medios empleados de una forma definida para lograr un determinado fin. El método en las ciencias es un caso particular del método comprendido en este sentido más amplio; en efecto, la investigación científica es la acción humana que tiene un fin definido y que tiende a conocer la realidad y las leyes que la rigen. A propósito del papel del método en la actividad humana en general, y en la investigación científica en particular, consultar las obras siguientes de Tadeusz KORZAKOWSKI: *O pojęciu metody* (El concepto del método), PWN, Varsovia, 1957; *Traktat o drodze roboczej* (Tratado sobre el buen trabajo), Łódź, 1955, pp. 87 a 89 y 189; *Kurs logiki dla prawników* (Curso de lógica para juristas), PWN, Varsovia, 1953, pp. 156 ss.

nes más específicas, es decir, los elementos y las relaciones menos esenciales. Por último, la verificación consiste en confrontar los resultados obtenidos por medio de la concretización progresiva con el desarrollo concreto del proceso económico real observado en las condiciones dadas.

Los tres procedimientos de investigación enumerados anteriormente son conocidos en todas las ciencias técnicas que se ocupan de los procesos desarrollados en el mundo empírico (es decir, el mundo que experimentamos). De la experiencia a la abstracción, y de la abstracción, a través de la concretización progresiva, volver a la experiencia; tal es el camino que ha de seguir toda investigación que quiera lograr un conocimiento verdadero.¹⁶ Este camino expresa el carácter dialéctico del proceso del conocimiento. El pensamiento humano se forma por medio de la práctica, y, a través de ella, en una confrontación constante con el mundo exterior que existe objetivamente. De la experiencia objetiva, se desprende la abstracción: reflejo simplificado del mundo exterior en el espíritu humano. La concretización progresiva y la verificación conducen a una nueva confrontación del pensamiento y de la realidad objetiva. A consecuencia de esta confrontación, la abstracción primera sufre diversas correcciones que la adaptan mejor a la realidad. Se produce entonces una nueva concretización progresiva y una nueva verificación, etc. A través de la repetición de este proceso, se van eliminando las contradicciones entre el pensamiento y la experiencia práctica.

En sus rasgos más generales, el método de la economía política no difiere del método de todas las ciencias técnicas que investigan los diversos dominios o aspectos del mundo empírico.¹⁷ Sin embargo, la naturaleza particular del objeto abordado por la economía política hace que los tres procedimientos de investigación anteriormente enumerados revistan

¹⁶ Lenin caracteriza este camino lógico de la forma siguiente: "El pensamiento que se eleva de lo concreto a lo abstracto no se aleja —si es correcto (...)— de la verdad, sino que se aproxima a ella (...). De la percepción viva al pensamiento abstracto, y de éste a la práctica, tal es el camino dialéctico para el conocimiento de la verdad, para el conocimiento de la realidad objetiva." *Cahiers Philosophiques*, Editions Sociales, París, 1955, p. 142. (Hay traducción española: *Cuadernos Filosóficos*, México, Ed. Críjito, 1965.) De forma semejante, expone Mao Tse-Tung la vía por la cual se conoce la realidad. Esta comprende tres etapas: la primera, es la percepción sensible, o sea, la toma de contacto con el mundo exterior; la segunda, es la elaboración racional (la cual incluye la abstracción y la concretización progresiva, de nuestra terminología) conduce al conocimiento llamado racional; la tercera, es la verificación por la práctica. (A propos de la pratique. *Oeuvres choisies*, Editions Sociales, París, 1955, Tomo I, pp. 350-354. Hay edición española, *Acercas de la práctica*, Ediciones Pueblos Unidos, Montevideo.)

¹⁷ Se trata de ciencias tales como la física, la química, la biología, la psicología y la sociología. Por el contrario, otras ciencias, como la lógica y las matemáticas, que no se ocupan del mundo empírico —exterior—, sino de los modos de nuestro pensamiento, no exigen una verificación, es decir, una confrontación de sus resultados con la realidad empírica. El materialismo dialéctico explica la utilidad de estas ciencias como instrumento para el conocimiento de la realidad, por el hecho de que los modos humanos de pensamiento se forman en la actividad práctica, es decir, en el contacto del hombre con el mundo exterior.

en esta ciencia un aspecto peculiar o específico. La metodología de la economía política se propone explicar en qué consiste este aspecto específico.

El papel de la abstracción en la economía política

La abstracción representa en economía política un papel particularmente importante. Esto se desprende del hecho de que el proceso económico es muy complejo. Este proceso es un conjunto de acciones extremadamente diversas, muchas veces repetidas por un número considerable de hombres (millones, a veces), con la particularidad de que las diversas acciones de los diversos individuos se realizan, también, en condiciones diversas. Cada actividad —el trabajo, por ejemplo— se compone, además, de los actos más variados. Estas actividades actúan de diferentes maneras sobre el mundo material que rodea al hombre y, a su vez son afectadas por dicho material; existe una respuesta para cada uno de los diferentes tipos de estímulos, y estas respuestas se entrelazan de diversas maneras. Únicamente recurriendo a la abstracción es posible desentredar todo este intrincamiento de acciones humanas susceptibles de repetición, y descubrir las relaciones económicas que se establecen entre los hombres y las regularidades que actúan en el caso considerado.

La abstracción consiste en la eliminación mental de todo lo que es casual o accidental; es decir, todo lo que se produce sólo ocasionalmente, "por azar"; y en hacer resultar lo que, en determinadas condiciones, reaparece continuamente, se repite constantemente; es decir, lo que es esencial o, dicho de otro modo, necesario. Asimismo la abstracción consiste en distinguir cuidadosamente los diversos elementos y las diversas relaciones que se intrinsecan y enredan unas con otras, con el fin de aislar aquellos elementos que son específicos en las condiciones dadas. Cuanto más complicado es el objeto de las investigaciones, tanto más numerosos son los elementos accidentales que se entrelazan con los elementos esenciales; cuanto más considerable es el número de elementos esenciales que intervienen en el proceso estudiado, mayor es la importancia de la abstracción en la investigación científica. Por todo ello, la abstracción es particularmente importante en la economía política.

En economía política es extraordinariamente difícil utilizar la abstracción adecuadamente. En efecto, la economía política no puede recurrir a la experimentación. En las ciencias que recurren a ella, la abstracción se ve facilitada considerablemente. La experimentación permite eliminar del desarrollo verdadero del proceso estudiado los elementos secundarios (por ejemplo, se observa el desarrollo de un proceso físico o químico en condiciones de temperatura constante o de presión constante) y aislar los diversos elementos constitutivos (por ejemplo, se estudia la influencia de la presencia de un catalizador en el desarrollo de una reacción química). De esta manera, la experimentación permite determinar, en el proceso estudiado, los elementos y las reacciones esenciales. Esto suministra una

base que permite conducir a buen puerto la abstracción mental; un reflejo adecuado de los procesos reales investigados. En economía política, esto es imposible, ya que el proceso económico es un complejo indisoluble compuesto de acciones humanas y de relaciones entre éstas, combinado todo para formar el modo de acción de la formación social considerada.

A causa de la imposibilidad de recurrir a la experimentación en una escala suficientemente amplia,¹⁸ la abstracción científica en economía política se apoya sobre la *observación comparativa* del proceso estudiado y sobre su *análisis*, que consiste en diferenciar —aislar en la mente, como a veces se dice— los elementos o relaciones más o menos generales o esenciales, de los elementos secundarios o fortuitos. La abstracción basada en la observación comparativa representa un medio de obtener un reflejo adecuado de los procesos reales, considerablemente más difícil que la que está basada en la experimentación. De aquí que la abstracción en economía exija una capacidad de reflexión analítica mucho mayor. "En el análisis de las formas económicas —escibe Marx— de nada sirve el microscopio ni los reactivos químicos. El único medio de que disponemos, en este terreno, es la capacidad de abstracción".¹⁹

Las categorías económicas, las leyes de la economía política y las teorías económicas

Aplicando la abstracción científica en economía política, se crean conceptos abstractos, que expresan propiedades generales, comunes a los elementos del proceso económico que se manifiestan en determinadas condiciones; es decir, expresan propiedades comunes a ciertos actos y relaciones económicas definidas (que como sabemos, pueden reducirse a actividades humanas continuamente repetidas). Estos conceptos abstractos son designados con el nombre de *categorías económicas*.²⁰ Se trata de conceptos tales como trabajo, cambio, mercancía, valor, moneda, precio, mercado, capital, interés, salario, renta, etc. Estas categorías representan propiedades generales sea de acciones constantemente repetidas en condiciones determinadas, como, por ejemplo, el trabajo o cambio, sea

¹⁸ Como veremos más adelante, esto no quiere decir que tengamos que excluir totalmente la experimentación del método de la economía política. Sin embargo, sólo es posible recurrir a ella en ciertos procesos particulares y, en consecuencia, sólo en cierta medida puede servir de instrumento de verificación de los resultados concretos de la investigación científica, pero no de punto de partida para la abstracción científica. Sin embargo, incluso en este limitado campo, la experimentación sólo adquiere importancia real bajo el socialismo. Sobre esta cuestión, véase más adelante, en este mismo capítulo, "La experimentación como instrumento de verificación en economía política".

¹⁹ Carlos Marx, *El Capital*, prólogo a la primera edición alemana, Tomo I, ed. esp. cit., p. viii.

²⁰ El término "categoría" se emplea en diversas acepciones. Fue introducido en el campo de la lógica por Aristóteles, y al principio significaba "el género enunciado". Después, las diversas filosofías han dado a este término diferentes significados (consultase sobre este punto a T. KORABEWA, *Elementy teorii poznavania, logiki formelnej i metod-*

LAS CONCEPCIONES SUBJETIVISTA E HISTORICA

y se desarrolla hoy únicamente por la concepción marxista. La concepción marxista del objeto y del método de la economía política es tan amplia que, como hemos visto, puede utilizar las aportaciones de la corriente histórica en lo que respecta a la acumulación de material histórico, lo mismo que puede utilizar en calidad de ciencia auxiliar la praxeología, a cuyo desarrollo ha contribuido indirectamente y hasta cierto punto la corriente subjetivista. Al utilizar, de acuerdo con las posibilidades y las necesidades, algunos aspectos de otras corrientes, la concepción marxista desarrolla la economía política como ciencia a la vez histórica y teórica, como ciencia cuya misión es investigar las leyes económicas objetivas y su condicionamiento históricamente, con el fin de dirigir conscientemente el desarrollo económico de la sociedad.

CAPÍTULO VII

CONDICIONAMIENTO SOCIAL Y PAPEL SOCIAL DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO EN ECONOMIA

*Dos factores de divergencia en las concepciones científicas:
la dialéctica interna del proceso del conocimiento y
las condiciones sociales del desarrollo de la ciencia*

El hecho de que existan, en economía política, diversas corrientes que entienden el objeto de esta ciencia de forma fundamentalmente diferente y que llegan a resultados no menos diferentes en sus investigaciones exige una explicación más precisa.

La existencia de concepciones y de orientaciones diferentes en las ciencias es cosa normal. Esto se debe al carácter dialéctico del proceso del conocimiento, a través del cual se forma el pensamiento humano, en la práctica de la acción recíproca entre el hombre y la realidad que le rodea. El conocimiento científico progresa por la confrontación de los resultados de nuevas observaciones y experimentos con las ideas y teorías científicas existentes. Estas ideas y teorías influyen en la orientación de las investigaciones, indican los caminos a seguir por las nuevas observaciones y experimentos; pero, a su vez, los resultados de estas investigaciones implican necesariamente una modificación de las ideas y teorías científicas y su adaptación a los nuevos hechos comprobados. Las concepciones y teorías nuevas indican, a su vez, qué nuevas observaciones y experiencias se han de realizar, lo que de nuevo hace necesaria una adaptación de las ideas y teorías científicas, etc. Sin embargo, este proceso dialéctico no se desarrolla de forma regular. El alcance de los hechos nuevamente descubiertos es variable y no es siempre fácil apreciar la importancia de los mismos. Además, se puede sentir más o menos apego a las antiguas concepciones y teorías. A causa de esto, la ciencia ve aparecer opiniones y orientaciones divergentes en el curso de su desarrollo.

Estas divergencias, debidas al carácter dialéctico del proceso del conocimiento científico, generalmente se superan en el propio proceso ulterior de desarrollo. Los resultados se perfilan por medio de posteriores investigaciones y, así, se establece cierta *communis opinio doctorum* que se mantiene todo el tiempo que el descubrimiento de hechos nuevos no hace necesaria su revisión. La revisión provoca frecuentemente nuevas concepciones divergentes que, a su vez, ceden el paso a una nueva *communis opinio*. Tal es el desarrollo del proceso del conocimiento en aquellas ciencias en que las divergencias entre las concepciones surgen y son superadas bajo la acción determinante de la dialéctica del conocimiento científico, como ocurre en la mayoría de la ciencias naturales, por ejemplo, en física, química, anatomía, fisiología, etc. Así fueron



capas sociales cuyos intereses y necesidades expresa la ciencia. En las formaciones antagónicas, donde existen intereses de clase opuestos y donde ciertas capas tienen interés especial en conservar, y otras en cambiar, el carácter de la superestructura existente, se ve aparecer un conglomerado de condiciones que favorecen y frenan a la vez el desarrollo de la ciencia.

La lucha de la burguesía y de los intelectuales laicos por el desarrollo de las ciencias naturales

Este conglomerado de condiciones se ve claramente en el caso de las ciencias naturales. El capital comercial, y más tarde la burguesía industrial, estaban interesados prácticamente en el progreso de dichas ciencias, que encontraban aplicación en la navegación y en el comercio marítimo, en la producción industrial, el transporte, las comunicaciones y, posteriormente, en la agricultura. El nuevo grupo social de intelectuales laicos, surgido de la burguesía o ligado a ella de alguna manera, se liberó rápidamente de los viejos prejuicios y modos de pensar.

Todo esto, sumado a los medios materiales suministrados por la burguesía, creó las condiciones para un rápido desarrollo de las ciencias naturales. Pero la clase de los señores feudales no compartía este interés por el estudio de las leyes de la naturaleza (a excepción de aquellos que empezaron a dedicarse a la navegación, el comercio marítimo y la industria); el grupo que ocupaba la posición clave dentro de la superestructura de la sociedad feudal —el clero— tenía sobre la cuestión una actitud llena de reservas, cuando no de hostilidad. Al principio el desarrollo de las ciencias naturales se realizaba con la feroz oposición de la mayoría del clero, que veía en él una amenaza para sus doctrinas teológicas y para la posición que ocupaba en la sociedad. Basta recordar a Copérnico, cuya obra fue incluida en el Índice (donde permaneció hasta el año 1835), y el proceso intentado contra Galileo en 1633 por la Inquisición.² Puede citarse también, a título de ejemplo, la oposición que encontró, en los medios eclesiásticos, la teoría de Darwin sobre la evolución y el origen de las especies, oposiciones que, por lo que respecta a la Iglesia católica, no ha sido aún totalmente abandonada.³

² La Iglesia tenía fundados razones para considerar como peligrosas las enseñanzas de Copérnico. Cuando Gloriano Bruno extrajo sus conclusiones sobre la pluralidad de los sistemas solares y de los planetas habitados, surgió un serio problema teológico. El matemático y filósofo Herman Warr lo expuso como sigue: "Tal es la razón por la cual el libro de Copérnico constituyó un viraje decisivo en la concepción del mundo; y C. Bruno, con entusiasmo delirante, extrajo de él consecuencias orientadas en el mismo sentido. La redención, este acto supremo del Hijo de Dios —su crucifixión y su resurrección— había dejado de ser el eje único de la historia del mundo, descendiendo al rango de representación epitetada en una pequeña ciudad dada por una compañía de cómicos ambulantes y que se repite de estrella en estrella. Esta blasfemia pone de relieve, sin duda, de la forma más mordaz, el precario aspecto religioso de la teoría que desplaza a la tierra del centro del mundo. (Bruno tuvo que pagar esto muriendo en la hoguera.)" Cf. *Philosophy of Mathematics and Natural Science*, Princeton, 1949, p. 98.

³ Cf., por ejemplo, Joseph POHL, *Lehrbuch der Dogmatik*, 7ª ed., Schoeningh

Otra oposición más sutil contra las ciencias naturales provenía de los medios intelectuales tanto laicos como eclesiásticos que se ocupaban de formar la juventud destinada a servir como funcionarios estatales en la monarquía absoluta y aristocrática. Esta oposición a la enseñanza de las ciencias naturales se ejercía en nombre del valor cultural supuestamente superior de la "educación humanística", es decir, de la educación basada en la filosofía clásica, la teología y la filosofía idealista.⁴ Al principio y durante la primera mitad del siglo XIX, se fundaron en Inglaterra nuevos colegios y universidades con el apoyo financiero de la burguesía, para

Paderborn, 1929, p. 370, en la que se mantiene en todo su rigor la tesis del origen no evolucionista del hombre. El abad Marc DALBARD (*Exposé de la doctrine chrétienne*, Fragnières Frères, Fribourg, 1942, pp. 142-143) escribe que, por lo que se refiere al origen evolutivo del hombre, "la cosa no está demostrada científicamente" y no puede ser aceptada sino con reservas. Entre estas reservas, menciona especialmente la siguiente: "Dios ha formado directamente el cuerpo del primer hombre del barro de la tierra, y el cuerpo de la primera mujer de una materia orgánica perteneciente al cuerpo del primer hombre." Este hecho, según él, constituye la razón por la cual "San Pedro hace depender de esta formación la subordinación de la mujer al hombre". Todas estas citas son textuales. Los abades W. KALINOWSKI y J. RYCHLICKI (*Dogmatyka katolicka — El dogma católico*, Cracovia, 1947, p. 47) afirman que "la inmensa mayoría de las pretendidas pruebas de la evolución no soportan el examen, confrontadas con las concepciones científicas más recientes sobre la naturaleza de la vida". El Papa Pio XII tomó recientemente una actitud más prudente en su encíclica *Humani Genes* (12-VIII-1950), donde leemos: "Por todas estas razones, el Magisterio de la Iglesia no prohíbe el que —según el estado actual de las ciencias y de la teología—, en las investigaciones y disputas entre los hombres más competentes de entrambos campos, sea objeto de estudio la doctrina del evolucionismo en cuanto busca el origen del cuerpo humano en una materia viva preexistente —porque la fe católica manda defender que las almas son creadas inmediatamente por Dios—. Pero todo ello ha de hacerse de modo que las razones de una y otra opinión —es decir, la defensora y la contraria al evolucionismo— sean examinadas y juzgadas seria, moderada y templadamente" (*Enciclica Humani Genes*, Colección de encíclicas y documentos pontificios, 4ª ed., tr. e índices de Monsiñor Pascual Galindo, Acción Católica Española, p. 848, apartado 29). Cf. también la encíclica "Humani Genes", Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1952, donde se reproduce en latín el Acta Apostolice Sedis, vol. VII, n.º 11, 2-IX-1950, pp. 575 y 576.

⁴ La lucha de los partidarios de la educación humanística contra la enseñanza de las ciencias naturales comenzó en Inglaterra y Francia en los siglos XVII y XVIII. En Alemania, donde el desarrollo del capitalismo fue más tardío, adquirió su mayor virulencia hacia la mitad del siglo XIX. En Francia, a finales del siglo XVII, surgió la llamada "disputa entre los antiguos y los modernos", que dio nacimiento a toda una literatura propagadora, bien de los méritos de la educación filológico-humanística, o bien de la enseñanza de las ciencias naturales. En Inglaterra, Jonathan SWIFT, pastor anglicano, atacó a las ciencias naturales por medio de la sátira. Una de estas sátiras es su *Battle of the Books*, publicada en 1704 y, posteriormente, su descripción de los profesores de ciencias naturales de la Academia de Balnibarbi, en los *Viajes de Gulliver* (1726). Medio siglo más tarde Adam SMITH escribió: "En más, la mayor parte de ellas (las universidades), se han mostrado remisas a aplicar estos adelantos aun después de establecidos; y varias de esas instituciones docentes han preferido ser, durante mucho tiempo, santuarios en los que encontraron asilo sistemas ya periclitados y prejuicios obstaculizados, desterrados ya de todos los rincones del mundo. En general, las universidades más ricas y mejor dotadas han sido las más lentas en adoptar aquellos adelantos, así como las más reacias a permitir que se altere en lo más leve su plan de educación." *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, tr. y estudio preliminar de Gabriel Franco, F.C.E., México, 1950, libro 5º, p. 681.

