

79
2ej-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA



LA ORTODOXIA: ECONOMIA Y POLITICA

TESIS

Que para obtener el grado de
Licenciado en Economía

Presenta

Mario Ríos Villegas

Director de Tesis: Dr. Alejandro Valle Baeza.

México, D. F.

Febrero, 1992.

ESTADO CON
FALSA LE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
I. LA IDEOLOGIA.....	7
1. ESQUEMAS.....	7
2. VALORES.....	14
3. ILUSION.....	16
4. IDEOLOGIA.....	19
5. EPOCA BURGUESA.....	27
II. LA CIENCIA.....	32
1. CIENCIA IDEAL.....	32
2. TEORIA Y REALIDAD.....	45
3. CIENCIA EN LA HISTORIA.....	54
4. LEY Y ESTETICA.....	70
4.1 BASE.....	70
4.2 MODELO NEWTONIANO.....	76
4.3 ESTETICA.....	78
5. ESTILO HISTORICO.....	82
III. BARRERAS A LA CIENCIA SOCIAL.....	96
1. EL OBJETO SOCIAL.....	96
2. PODER Y CIENCIAS SOCIALES.....	109
IV. LA ORTODOXIA.....	122
1. EL IMPERIO Y SUS CARTOGRAFOS.....	122
2. UNA DISCIPLINA DEDUCTIVA Y NORMATIVA.....	133
2.1 LOS PRINCIPIOS.....	133
2.2 ATOMISMO.....	140
2.3 LO NORMATIVO Y LO POSITIVO.....	144
2.4 LA MATEMATICA.....	145

3.	VALOR Y CAPITAL.....	148
3.1	VALOR.....	148
3.2	CAPITAL.....	159
3.3	CURVAS DE OFERTA Y DEMANDA.....	165
4.	EQUILIBRIO GENERAL.....	169
5.	MONEDAS IMPERIALES: ORO Y LOGICA.....	181
5.1	ORO Y ESPACIO SAGRADO.....	181
5.2	PARALELAS QUE SE CRUZAN.....	197
V.	UN HEREJE ORTODOXO.....	211
1.	KEYNES ANTES DE KEYNES.....	211
2.	TEORIA GENERAL.....	222
3.	POLITICA KEYNESIANA.....	234
4.	METODOLOGIA KEYNESIANA.....	242
5.	UN HEREJE BEATIFICADO.....	253
	EPILOGO.....	259
	BIBLIOGRAFIA.....	268

INTRODUCCION

"Macbeth no será nunca vencido hasta que el gran bosque de Birnam suba marchando para combatirle a la alta colina de Dunsinane".

W. Shakespeare, La tragedia de Macbeth.

La historia nos enfrenta a lo sorprendente y a lo terrible, al tiempo vertiginoso y al tiempo petrificado. Pero tal vez para la mente es menos difícil vencer el temor a ver una ruptura de realidad, que vencer el mito de la permanencia alimentado por una cotidianeidad que defendemos y cuyo cambio lento nos resulta imperceptible. Los grandes sucesos y rupturas se van gestando en lo menudo de la vida; ello es así porque son reacciones en cadena entre elementos que han ido debilitando sus antiguos enlaces a medida de que se prepara una nueva configuración. Lo que llamamos natural tendemos a crearlo regido por firmes leyes mecánicas, frente a las cuales sólo está el caos y lo imposible. Un bosque que se mueve viola leyes naturales, y es una metáfora que anuncia un nuevo espacio de orden. Tal vez únicamente al final de su tiempo, el poder mismo intuye que sólo es un actor más en una obra de teatro que ilusoriamente creía dirigir. El poder se piensa como la capacidad de hacer cumplir las propias predicciones y fabricar un destino, por tanto pretende construir sus propios oráculos que le sean favorables. Con ello trata de cegar a los demás y se ciega a sí mismo. La disciplina económica también vive una situación trágica, no sólo tiene que estudiar una materia de difícil manejo, sino que además ella misma es víctima manejada por las fuerzas e intereses que viven en su materia de estudio.

Es común y razonable pensar que basta leer los últimos textos y publicaciones recientes de una disciplina científica para cono

cer lo más valioso de sus logros. Con ello se presupone que una ciencia va perfeccionando sus conocimientos en forma acumulativa y descartando aquello que se muestra inválido. Pero con las ll mad as ciencias sociales no podemos actuar con tanta confianza, - ya que no es raro encontrar en ellas desarrollos perversos. Más bien tenemos que actuar como los sicoanalistas o los genetistas, remontandonos a etapas anteriores de evolución de una estructura orgánica o de pensamiento para comprender el significado de un - discurso o composición.

Por otra parte, de alguna manera lo que está contenido en una ciencia ha sido contrastado o corroborado por la experiencia, por lo que la acción del accidente histórico sobre la dirección o con tenido que tiene una ciencia tiende a ser poco perceptible. Sin embargo en pensamientos que no han tenido corroboración empírica, aunque se pretendan científicos, como es el caso de una parte im portante de la teoría económica, el accidente histórico o las in fluencias político-culturales de fases anteriores de desarrollo de una estructura de pensamiento, van dejando marcas o configura ciones particulares un tanto arbitrarias en la estructura total. Al final podemos tener una especie de cuadro simbólico o un centauro. El sabor surrealista de la imagen total puede estar ocul ta bajo la sofisticación extrema de una fachada algebraica. Al final de cuentas no importa tanto que cada ciego diga que el ele fante es una columna, una serpiente o un muro, según la parte -- del elefante que tocan, lo más importante es que todos creen que ese ser sostiene al mundo. Tal vez con frecuencia ignoramos que cuando estamos estudiando teoría económica, no es únicamente una pretendida simplificación de una realidad lo que observamos, sino también a la mente humana en sus opalescencias, temores, maní as, obsesiones.

Existen diferentes motivos por los cuales se elige un tema. Algunos son conscientes y otros inconscientes. En parte al tema

se llega descartando opciones. De cualquier manera, digamos que no es raro encontrar un malestar en las gentes que nos interesamos por la disciplina económica. Queremos estudiar la telaraña pero nuestras alas están pegadas a ella. La teoría económica pa-reciera en momentos responder a otras reglas de evolución que no son las del desarrollo científico. Cuando existe desasosiego y las anomalías se van acumulando sin poder darles respuesta teóri-ca, el echar mano al estudio de la filosofía, metodología e his-toria de nuestra disciplina, aunque pueda parecer ocioso ante -- las necesidades económicas del momento, resulta ser una retrac--ción o reflexión necesaria para poder avanzar. La elección de -- nuestro objeto fue en parte producto de un malestar, aun cuando el tema resultó ser una mezcla de juego divertido, elección fe--liz y purga autorrecetada. En última instancia, valga decir que el tema fue un pretexto o más bien un post-texto a una dedicato-ria.

La hipótesis central de nuestro trabajo fue el afirmar que la teoría marginalista es una ideología. Para los que no somos or-todoxos, la hipótesis puede parecer de entrada fútil u obvia su respuesta. Pero estudiando la escuela marginalista hemos aprendi-do que aceptar lo obvio como un sustituto de una demostración puede hacer estragos en una disciplina que pretenda ser cientifi-ca. De cualquier manera, ¿hasta qué punto o gracias a qué nos --creemos completamente a salvo de ser influenciados por los mitos de la sociedad moderna en la cual vivimos? La teoría económica ortodoxa es la teología del poder moderno, y sólo por ello valdrí-a la pena ser estudiada y analizada. Por lo demás, no perdemos la esperanza de que el trabajo haya dado subproductos que en con-junto sean más valiosos que la demostración que creemos haber re-alizado.

La tesis se puede dividir en dos partes. La primera contiene tres capítulos. Los capítulos que tratan de dar una visión gene-ral de lo que es la ideología y la ciencia, pueden parecer dema-

siado largos para los objetivos de la tesis, pero consideramos útil situar la visión teórica adoptada en un contexto más amplio que justificara su elección. En el tercer capítulo hacemos un breve y provisional análisis de lo que pensamos son las barreras al desarrollo de las ciencias sociales. En la segunda parte del trabajo se trata el tema principal de la tesis, y en cuanto a sus capítulos uno se centra en el análisis de los rasgos teóricos generales de la escuela marginalista y el otro tiene como tema principal la teoría general de Keynes. El epílogo reúne y sintetiza las ideas de la parte principal de la tesis que nos interesaron resaltar a manera de conclusión.

Llamamos ortodoxo a un pensamiento que atribuye la crisis y el ciclo económico a factores exógenos, y que además abstrae o elimina de su análisis las relaciones de dominio y explotación. La ortodoxia postula un mecanismo autorregulado, autoexpansivo y armónico. Por su actitud frente a las anomalías y por su naturaleza política, el estilo ortodoxo de hacer economía es una estructura ideológica burguesa. Esa estructura se ha mezclado y ha jugado con diferentes tipos de elementos, pero su forma clásica se dio con la escuela marginalista. Juzgamos que esta escuela y su teoría del valor representan la base de la forma más acabada y pura del estilo ortodoxo. No creemos probable, ni siquiera posible, que surja otra teoría del valor ortodoxa que no sea simplemente un perfeccionamiento de la marginalista; por tanto esa teoría del valor seguirá siendo punto obligado de referencia de toda estructura ortodoxa particular.

Nos interesamos por el paradigma keynesiano en relación a nuestro tema por varias razones. Mencionemos las siguientes. Es un paradigma no totalmente ignorado como reto teórico por el pensamiento económico tradicional. Para comprender el discurso ortodoxo actual es necesario tener como uno de los puntos de referencia a Keynes. La ideología como estilo o acción que desarticula

otros proyectos teóricos, queda ejemplificada en la llamada síntesis neoclásica.

Un estudio académico profundo de una escuela o más aún de un estilo de pensamiento económico requiere de muchos años de trabajo, erudición, acceso a bibliotecas especializadas, dominio de varios idiomas, entre otras cosas. De entrada digamos que este trabajo y su autor quedan descalificados ante tales requisitos. Como justificación o defensa un tanto desesperada del intento realizado, podemos decir lo siguiente. Entre las moralejas que se pueden sacar del material estudiado, está la aceveración de que una educación refinada y los privilegios no siempre alimentan una visión correcta de los fenómenos sociales o culturales. No hemos buscado la originalidad por sí misma, en ese sentido hemos procurado seguir los pasos de historiadores del pensamiento económico respetables, contrastando sus afirmaciones y localizando su consenso. Aunque el material empleado fue escaso, creemos -- que ha sido representativo; no olvidemos que nuestro interés fue no el buscar el pensamiento original o correcto, sino las líneas de fuerza que terminaron por imponerse dentro de una escuela. -- Tampoco se pretendió escribir una historia o la psicogénesis de una estructura de pensamiento, sino analizar ésta bajo la perspectiva de los conceptos de ideología y de ciencia. En gran medida este trabajo es de síntesis, sólo esperamos que esa síntesis pueda ahorrar esfuerzos a otros y que tenga cierto aire personal.

Desde el inicio de la investigación se tuvo el propósito de ser respetuoso y cuidadoso en la crítica, creemos que ello fue necesario para lograr cierta profundidad en la comprensión del material estudiado. Pero pensamos que cierta irreverencia es -- también necesaria cuando se analizan mitos de la sociedad que uno habita. Por lo demás, creemos que la solemnidad pocas veces es hermana de la verdad. En la medida de lo posible, se trató de que la redacción del trabajo fuera no sólo comprensible para

los economistas, sino también para otras personas que se dedican al estudio de las demás ciencias sociales.

Nos consideramos afortunados de que Alejandro Valle Baeza haya aceptado dirigir esta tesis. Agradecemos su trato franco y sencillo, su clara inteligencia y su generosidad. Alejandro nos sugirió la lectura de varios de los textos que fueron fundamentales en la elaboración de la tesis, incluso algunos de ellos nos fueron prestados de su biblioteca particular. Su orientación fue de gran valor, por lo cual este trabajo tiene una amplia deuda con él. Naturalmente asumimos como propios los errores que se puedan encontrar en la tesis.

Les debemos a las personas que amamos, entre otras cosas, el interés y la pasión por la vida. Ante ello los agradecimientos resultan vanos.

I. LA IDEOLOGIA

"Hay algo en estos afanosos paseos humanos por el cosmos sobre lo que se guarda silencio. Fueron niños los que primero preguntaron cómo se mea en la luna...".

Stanislaw Lem, La fiebre del heno.

1. ESQUEMAS

En alguna parte está escrito que el templo romano del dios Jano tenía dos puertas. En tiempos de paz permanecían cerradas. En tiempos de guerra o conmoción social, las puertas se abrían: una miraba al pasado y la otra al futuro. Al dios Jano se le representaba con una cabeza que contenía dos rostros cuyas miradas se dirigían en direcciones contrarias. Este privilegio de ver — el mundo simultáneamente desde dos perspectivas opuestas, denota por sí solo un linaje divino. El hombre tiene una mirada única. Aun en los casos de locura en los que varias personalidades habitan una misma cabeza, los diferentes "sujetos" se turnan para en trevistarse con el mundo. La física cuántica ha tocado el límite de prohibición de la mirada múltiple. Su visión teórica unifica la dualidad de la realidad física de la onda-partícula, de la continuidad-discontinuidad. Pero en cada experimento particou lar, a la mirada del científico sólo se le muestra una de las -- dos realidades.

Fue un filósofo "idealista" alemán, contemporáneo de la Revolución Francesa, el que planteó el problema del que nos interesa hablar en este apartado. Immanuel Kant en su Crítica de la razón pura (año de 1781), inaugura la contemporaneidad en el pensar con el siguiente reto:

"Hasta ahora se admitía que todo nuestro conocimiento tenía

que regirse por los objetos... Ensáyese pues una vez si no adelantaremos más en los problemas de la metafísica /léase e epistemología/ admitiendo que los objetos tienen que regirse por nuestro conocimiento..." (1).

Kant no negó la existencia de un mundo con realidad independiente al sujeto, sin tal existencia la conciencia misma, como -discurrir en el tiempo, sería imposible. Lo que él puso en duda es que pueda haber objeto sin actividad del sujeto. Sin esa actividad, el mundo, si se le puede llamar así, sería un caos de sensaciones danzantes, y no se podría hablar siquiera de identidad del sujeto. La veta de la madera sobre la que escribimos, en sus infinitas tonalidades y texturas, sería el universo entero; y como cada sensación sería independiente de las otras, no habría nada permanente con lo cual asir el tiempo. Nosotros mismos seríamos esa madera, sin sentir siquiera un vértigo de muerte.

Los estudios contemporáneos de psicología de la percepción y psicogénesis de la conciencia nos muestran un sujeto que asimila en forma activa la realidad. El objeto para nuestros sentidos -no es nunca la "imagen impresa" sobre una sensibilidad pasiva. La expresión sistema sensorio-motriz usada por el psicólogo Jean Piaget, contiene la idea de que los objetos fijan la permanencia que los define a través de acciones propias del sujeto, las cuales "son susceptibles de reproducirse y combinarse entre sí" (2). La percepción es, si se nos permite decirlo así, construcción y manipulación (mental o física) de los objetos; y de entrada es una totalidad en la que las sensaciones son elementos estructurados y no estructurantes. Lo humano en su génesis elemental es -ya significativa, "la percepción y toda adaptación cognoscitiva -consiste en conferir significaciones (formas, finalidades o medios, etc.)" (3).

Las acciones del individuo en su evolución psicogenética se interiorizan y se van coordinando en estructuras llamadas operaciones. La identidad y conservación perceptiva del objeto sólo se

1) M. Kant, Crítica de la razón pura, p. 14.

2) J. Piaget, Psicología y epistemología, p. 101.

3) J. Piaget, Seis estudios de psicología, p. 131.

logra por medio de un sistema de operaciones de transformación de las sensaciones: "En realidad, transformación e identidad son absolutamente indisociables y es la posibilidad de componerlas entre sí lo que constituye la obra propia de la razón" (4).

Las operaciones, como parte de un sistema perceptivo, evolucionan pasando por diferentes etapas de equilibrio. Cada nueva etapa tiene como base las anteriores, y la serie vista cualitativamente apunta a través de continuidades y discontinuidades hacia una mayor socialización de la percepción individual. Del mundo egocéntrico y cualitativo, de paladar propio, se llega paulatinamente al espacio social y lógico de co-operaciones.

El individuo en su adolescencia, después de pasar por los ritos de iniciación que lo integran a su "tribu" como hombre reproductor del mundo, entra a participar en una fase de mayor equilibrio, la cual requiere de una mayor actividad. Si la principal función de la percepción es conseguir constancia de las imágenes transitorias (5), la fuerza de las operaciones colectivas o co-operaciones puede pretender congelar el mundo.

Podemos pensar al individuo como portador o heredero de una re memoria propia de su especie biológica y grupo cultural. En su mente existen esquemas -o sistemas operatorios- con los que no nace, pero está predestinado, si sobrevive, a reproducirlos como -parte de su especie y grupo. Los esquemas que lo "emblematican", no son producto de un proceso de abstracción de objetos o de una tendencia a simplificar los datos perceptivos. Como la percepción es asimilación activa del mundo, los esquemas son construcciones ligadas desde el inicio a la acción misma, y son el resultado directo de una generalización de las acciones. Con ello --juegan un papel de organización de la percepción, la cual se ordena según una modalidad que prefigura las nociones o conceptos que dan significación a la realidad del sujeto (6).

Como los pintores de los que nos habla Gombrich, partimos de

4) J. Piaget, Psicología y..., p. 39.

5) Cfr. B. Gillem, "Ilusiones geométricas", p. 79.

6) Ver J. Piaget, Psicología y..., p. 66 ss. Los esquemas son semejantes a las formas a priori del entendimiento en Kant, pero contienen un elemento evolutivo e histórico que no está presente en la perspectiva kantiana.

un esquema como una "ancha categoría que se estrecha gradualmente hasta encajar con la forma que debe reproducir" (7). Podríamos decir que la percepción es una modificación a una anticipación. "Nos damos cuenta cuando buscamos algo" (8), y los desequilibrios o cambios sólo son sucesos mediante el fondo que proporcionan los esquemas.

Existe un largo proceso histórico para que una civilización dé el paso del "hacer" al "comparar", y no todas lo han dado (9). Este proceso que desemboca en el arte ilusionista, requiere de - esquemas flexibles de percepción (transformación) y de una gama amplia de sistemas de operaciones. Se nos antoja pensar que el - paso lo podemos ver como el cambio del signo al concepto. El sig no se nos muestra más abstracto que el concepto si lo vemos en - términos de representación, pero mucho más concreto o elemental si lo pensamos en términos de actividad. El concepto "es más la representación de un método de representar" (10), que la genera- lización de una imagen signo. El concepto está contenido en una multitud indeterminada de representaciones posibles. En el sig- no la extensión y significado de los lógicos se sobreponen. Pen- semos en el número cinco. Como concepto nos remite al espacio - de los números enteros, es matemática, acción universal para sig- nos indefinidos. Pero como imagen-signo nos puede remitir a los cuatro rincones del mundo con su centro, o a los cinco dedos de la mano que operan sobre el mundo.

Por otra parte, no pretendemos decir que los conceptos están más cerca del mundo y los signos más alejados, o viceversa, son dos maneras diferentes de estar en el mundo. No obstante el len- guaje conceptual nos parece más evolucionado; es potencialmente más rico en anticipaciones y predicciones; si no es la ciencia, ésta es la maestría en su manejo, aun cuando los modelos cientí- ficos configuran un enorme signo que los científicos sólo ven, y no todos, en el momento de crisis o revolución científica.

7) E.H. Gombrich, Arte e ilusión, p. 76.

8) Ibid., p. 159.

9) Ibid., p. 272.

10) M. Kant, op. cit., p. 98.

Pero donde "podemos anticipar no necesitamos escuchar" (11). Queremos decir que somos beneficiarios y víctimas del lenguaje y de sus desarrollos. Sin el lenguaje:

"...las operaciones no podrían dejar de ser individuales e ignorarían, por consiguiente, la regulación que resulta del intercambio individual y de la cooperación. En este doble sentido, pues, de la condensación simbólica y de la regulación social, el lenguaje es indispensable a la elaboración del pensamiento" (12).

Pero por otra parte, "podemos también muy fácilmente convertirnos en sus víctimas" (13). Imaginamos al lenguaje como producto de una mayor actividad, pero ésta sólo se encuentra en parte en el sujeto que habla. El mecanismo de las palabras tiene su actuar propio, y en la medida en que es la materia de nuestro pensamiento y da esquemas de orden, nos arroja a un "cuarto encantado" (14). El lenguaje nos refleja en el mundo, es nuestra identidad y sentido de realidad. En el cuarto encantado, ¿quién puede diferenciar la transformación del objeto por la palabra, del objeto mismo?

El ser humano transpira realidad a través del lenguaje. Creer que el mundo exterior es objetivamente real, sin mediación del sujeto, según Gramsci, tiene origen religioso, aunque en dicha creencia "participen los indiferentes desde el punto de vista religioso" (15). Esta afirmación nos parece apunta en el siguiente sentido: si el universo tiene un Creador, entonces el problema es descifrar la realidad, la cual desde su origen tiene significado; pero incluso aquellos que no tienen temor de Dios participan de esta visión, ya que sólo pueden percibir dicha realidad a través de esquemas operatorios y lingüísticos que proyectan significación. Nosotros no tenemos conciencia inmediata de esos esquemas

11) E.H. Gombrich, op. cit., p. 182.

12) J. Piaget, Seis estudios..., p. 142.

13) A. Huxley, Las puertas de la percepción, p. 71.

14) Esta expresión la tomamos del premio Nobel de física 1933 -- Erwin Schrödinger.

15) A. Gramsci, El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce, p. 142.

que proyectamos, los cuales, al actuar en forma inconsciente, parecerían reflejar la realidad en forma inmediata: "Y así se produce la situación, a primera vista paradójica, de que ese modo proyectado, mitologizado, parece estar más cerca de la conciencia que la realidad inmediata" (16). Pero la expresión "realidad inmediata" es desafortunada, toda realidad que percibimos sufre de mediación.

Al fin de cuentas, nuestro yo perceptivo y pensante no lo podemos ver en el cuadro universal "objetivo", "porque él mismo es este cuadro universal" (17). Para tener conciencia de él hay -- que partir de sus resultados exteriores. El lenguaje nos envuelve en su piel social, y "como dijo Oscar Wilde, no había niebla en Londres antes de que Whistler la pintara" (18).

Las palabras denotan, nombran, clasifican, asocian. Pero también son la llave que abre la puerta de la cueva de Ali-Baba. - Existe una confusión en la mente de los niños, de los magos y -- chamanes, confunden el nombre de las cosas con las cosas mismas; y al vivirse las palabras-cosas en la conciencia unificada del sujeto, el mundo se vuelve viscoso, sus seres se pegan y se despegan unos a otros por semejanza o analogía. El pensamiento mítico de los chamanes "toma muy en serio las palabras de que se vale" (19). Su mundo es homogéneo como la materia del lenguaje, no existiendo "fosas entre los diversos niveles de clasificación; se los representa como las etapas o los momentos de una transición continua" (20). Pero este espejismo de nuestra infancia como especie y civilización, y de nuestra infancia como individuos, no desaparece porque lo podamos analizar en nuestra edad adulta y moderna. Simplemente, nos parece, somos menos espontáneos, creativos y honestos que el niño y el chamán.

"Pero que no se nos haga decir que el hombre puede o debe desprenderse de esta interioridad. No está en su poder hacerlo,

16) G. Lukács, Historia y conciencia de clase, p. 215.

17) E. Schrödinger, ¿Qué es una ley de la naturaleza?, p. 98.

18) E.H. Gombrich, op. cit., p. 282.

19) C. Levi-Strauss, El pensamiento salvaje, pp. 383-84.

20) Ibid., p. 202.

y la sabiduría consiste, para él, en contemplarse viviéndola, sabiendo (pero en otro registro) que lo que él vive tan completa e intensamente es un mito que se les manifestará como tal a los hombres de un siglo próximo, que le parecerá eso a él mismo, quizá, de aquí a algunos años, y que, a los hombres de un próximo milenio, no les parecerá de ninguna manera" (21).

Nuestra memoria, en cuanto que es memoria animal o biológica, almacena la información en base a contenido y asociación. A diferencia de la memoria de una computadora, "no hay necesidad de que haya una separación clara entre memoria y lógica" (22), entre lo estructurado y lo estructurante. La construcción de la lógica en su reino aparte, es un producto tardío de lo humano. Lo lógico como espacio social de cooperaciones complejas, sin significado para el individuo convertido en cifra de un mensaje que le es ajeno, se enfrenta al espacio mágico de nuestro profundo inconsciente infantil y chamánico. Si bien el espacio mágico-mítico también trasciende al individuo, éste lo puede vivir como totalidad significativa. La conciencia colectiva del infante-salvaje es una proyección en bloque sobre la conciencia individual. Así, las acciones resultan ser, sin mediación lógica, inmediatamente colectivas: "Cuando un pueblo dayak marcha a la selva a cazar, los que se quedan no pueden tocar ni aceite ni agua con sus manos; pues si lo hicieran, todos los cazadores serían 'dedos grasientos' y la presa se les escurriría entre las manos" (23).

La conciencia primigenia opera con la lógica de las cualidades sensibles. Su sistema de ordenamiento es analógico (24). Su mundo mágico es el de las emociones, "modificable sin intermediario y en grandes masas" (25), y en el que la erudición "salvaje" dice de "que hay que tener en cuenta todo" (26). Sus clasificaciones y sus mitos hacen algo más que ordenar y fijar una realidad que

21) Ibid., p. 370.

22) L.N. Cooper, "Fuentes y límites del entendimiento humano", p. 118.

23) E. Cassirer, El mito del estado, p. 50.

24) La analogía "es la igualdad de dos relaciones no cuantitativas sino cualitativas...", en Kant, op. cit., p. 115.

25) J.P. Sartre, Bosquejo de una teoría de las emociones, p. 123.

26) C. Levi-Strauss, op. cit., p. 34.

huye, integran la conciencia, como unidad emotiva y pensante, al grupo, y le dan un ritmo y un espacio vital a sus emociones.

El espacio lógico-racionalista pretende haber borrado el espacio mágico-mítico. Le estorba pero no puede vivir sin él, su insidiosa propaganda lo delata. Lo más que puede hacer es desarticularlo, para después usarlo, para repetir como caricatura lo que es en el niño-salvaje un poema.

2. VALORES

En opinión de Bergson, la función del cerebro y de los órganos sensoriales es principalmente eliminativa (27). Según esto, como Funes el memorioso, personaje de Borges, somos capaces de percibir todo y recordar todo. Pero si hacemos uso de esa supuesta capacidad, no sólo no podríamos orientarnos en el caos de sensaciones, olvidaríamos también el significado de nuestras motivaciones, no sabríamos hacia dónde ir y por qué ir. No sabemos si los monjes budistas, por ejemplo, son capaces de experimentar esta experiencia, que más bien es una no-experiencia, en cuanto que está fuera de toda clasificación y significación. Por nuestra parte, este vaciamiento de conciencia lo tomamos como caso teórico de "situación en el límite".

Ya expusimos que percibir y conocer es operar sobre el mundo. Digamos ahora que las operaciones forman sistemas, los cuales cargan de sentido a nuestras acciones. Los sistemas de operaciones establecen preferencias y prioridades, fijan ritmos, coordinan y direccionan. Fuera del caos, la realidad sólo puede ser realidad humana. Nuestros sistemas operacionales valorizan, graduando la luz sobre los objetos, y fijando un límite entre la luz y las tinieblas. En sí mismos los valores no son visibles al interior del sistema, sólo podemos ver sus imágenes depuradas, ya valorizadas también. Todo sistema operacional tiene una perspecti

27) Ver A. Huxley, op. cit., p. 22.

va sagrada y prohibida, que es la de mirarse a sí mismo.

Nuestros sistemas de operaciones en la medida en que configuran la "realidad", no los podemos ver. No somos conscientes de su carácter eliminativo y apreciativo. Los productos de su acción son vistos como "objetividad". El proceso de objetividad y el proceso de valorización forman una unidad. Pero ambas caras de la moneda no son idénticas. El sistema de operaciones como objetividad tiene un mecanismo interno de aprendizaje: el sentido común y la ciencia maduran. El sistema como proceso de valorización y centro de identidad del sujeto colectivo, es más resistente al cambio, y filtra los mecanismos de aprendizaje del sistema como objetividad: nos da una experiencia aceptable. Ambos procesos se conjugan formando una red protectora del grupo, y en nuestra vida cotidiana "lo que vemos está seleccionado por nuestros intereses, y nuestros intereses son éxcitados por lo que vemos" (28).

Lo que llamamos nuestra experiencia del mundo está mediada por esquemas, valores y teorías. De alguna manera la mente sólo ve aquello para lo cual ya está preparada. Los hechos, en la medida en que configuran nuestra experiencia, son artefactos ya codificados. Los acontecimientos en bruto, si los hay, se muestran -- más como un vacío o trauma paralizante, que como verdad desnuda. ("En general no se acepta una exposición tan directa si se pone en entredicho lealtades y creencias que el individuo profesa ya" (29).) La realidad social nos habita y nos rodea. Nuestra visión no sólo es ya información y hechizamiento de la realidad por el lenguaje, sino también el medio vivido está valorizado: "Los valores determinan en la sociedad y en la política, así como en la vida individual, qué mensajes y tipos de información deberían tener prioridad de atención y transmisión sobre los demás" (30). Esa hiperrealidad que se da por filtración y condensación de mensajes, nos da una imagen con valor de evidencia mayor que la pro

28) G. Vickers, "Racionalidad e intuición", en J. Wechsler (comp.), La estética en la ciencia, p. 287.

29) C. Wrigth Mills, La élite del poder, p. 290.

30) K.W. Deutsch, Los nervios del gobierno: modelos de comunicación y control político, p. 202.

porcionada por nuestra experiencia individual fragmentaria. El cuarto encantado (Schrödinger) o el mito (Barthes) "es leído como un sistema factual cuando sólo es un sistema semiológico" (31).

Si nuestros puntos de partida del sistema de realidad los tratamos de definir al interior del mismo, se nos aparecen como argumentos circulares o carentes de sentido. Definimos, por ejemplo, la velocidad como una relación entre espacio y tiempo, pero el tiempo sólo lo podemos medir en base a un movimiento, a una velocidad. Decir que podemos abandonar un sistema de esquemas sin haber puesto antes los pies en otro, es creer que podemos caminar en el vacío. Siempre hay un sistema de esquemas presente, encerrado en sí mismo, tautológico cuando habla de sí. Siempre ausente, porque está presente en todo. Nunca visto de frente -- porque nos paralizaría. Fuera de la historia, porque ella nos -- lo muestra en su irreductible relatividad. El sistema, mito, -- cuarto encantado, o como lo queramos llamar, sólo es visto cuando se enfrenta al otro que lo ignora, lo niega o lo supera. Como dijo Lévi-Strauss, tratar de escapar a nuestra propia interioridad se nos muestra vano. El científico social debería de vez en cuando meditar sobre estas cuestiones, aunque parezcan vanas. De momento, sólo digamos que la Realidad (con mayúscula) no co--rrige nuestros esquemas, sólo los reta: "Porque tampoco el artista puede transcribir lo que ve; sólo puede trasladarlo a los términos de su procedimiento, de su medio" (32).

3. ILUSION

Ya que los esquemas son formas para absorber toda suerte de contenidos, la equivalencia que se establece entre imagen mental y realidad "descansa menos en el parecido de los elementos que en la identidad de las reacciones ante ciertas relaciones" (33). Cada grupo humano en la historia, fija, según sus ritos y fines, el -

31) R. Barthes, Mitologías, pp. 224-25.

32) E.H. Gombrich, op. cit., p. 43.

33) Ibid., p. 298.

sistema de relaciones necesarias para construir la imagen "objetiva", como espacio de encuentro colectivo. La objetividad se construye, y sus alcances son limitados: nunca es una impresión idéntica en varias conciencias pasivas. La imagen como cuerpo continuo y denso, es tuya o mía, nunca de ambos. No es extraño que el máximo ideal de objetividad científica se alcance en modelos matemáticos, donde la imagen se diluye en un espacio de relaciones. Pero esto en parte es un ideal mítico moderno, porque las relaciones hay que interpretarlas, proyectar sobre ellas conciencia, la cual, para vivir la objetividad, debió ser previamente ritualizada y educada. La matemática por sí misma no puede aprender contenidos concretos.

Si bien los esquemas al operar nos dan la realidad como "inmediatez", y en tal sentido son invisibles en su actuación, no por ello están limpios de "contenido" o de intención. Los esquemas adoptan una modalidad que prefigura nuestras nociones. El sistema de operaciones perceptivas desbroza el terreno a los conceptos, les entrega como realidad independiente, "objetiva", lo que es ya resultado de la actividad del sujeto. Al interior del concepto, las cosas son homogéneas, han perdido su individualidad irreductible, y "por una extraña precipitación, aquello de que se ha hecho abstracción se considera que no puede hallarse nunca, y a la cosa no se le concede nada más que lo que está contenido en su concepto" (34). La conciencia vive un juego, que de alguna manera es la salud mental del individuo, en el que se trata de lograr a nivel del sistema de conceptos lo que ya está apuntando en cada uno de ellos: manifestar la unidad de la conciencia.

El desarrollo del mundo de los conceptos ejerce una influencia progresiva sobre la percepción. El sistema de conceptos ordena el mundo, lo hace previsible. Si bien nuestras anticipaciones son moldeadas por nuestras percepciones, el movimiento inverso también funciona, las anticipaciones modifican las percepciones,

34) M. Kant, op. cit., p. 161.

incluso las pueden ignorar, o suplir en los espacios donde la mirada no puede llegar.

La anticipación carga de significado a la percepción, la hace participar de la unidad de la conciencia; y al llenar los huecos y rupturas de lo dado por la percepción, la imagen adquiere más "realidad". Así vemos, por ejemplo, que el gran arte ilusionista se desarrolla bajo la luz del descubrimiento de ese proceso. El mayor efecto no se logra pintando al detalle, sino a través de una manera inacabada, indeterminada, que sólo pone las relaciones suficientes para que el espectador logre el efecto general, "la imaginación suple lo demás, tal vez más satisfactoriamente para sí misma, si no más exactamente de lo que el artista, con todo su cuidado, podría haber hecho" (35). Quizás por esto, Roland Barthes nos dice que en la forma mítica los conceptos son "una suerte de nebulosa, sus elementos se ligan por relaciones sociativas" (36). Lo que se da con el mito no es una idea que pide ser aceptada, sino una estructura cargada de sentido que dirige la proyección del sujeto, con ello la realidad puede hablar sin dejar de ser natural.

Por su parte, los esquemas perceptivos actúan como filtro o pantalla, eliminando aquello que contradiga a la anticipación y evite la proyección del sujeto. Además los esquemas fluyen y se modifican en la historia. Las formas de la comunicación presuponen un tipo de receptor, por ello la manipulación política tiene moldes y límites históricos. El poder que olvida esto se vuelve patético o cómico. La intencionalidad en el discurso va ligada con la implicación.

"Bernstein nos ha permitido reconocer que la intencionalidad no consiste en 'decirlo todo'; sino en significar mucho diciendo poco; que la intencionalidad es una capacidad de implicación, y que lo dicho no es sino una isla que surge de lo no-dicho, que también forma parte de la práctica discursiva" (37).

35) Reynolds, citado por E.H. Gombrich, op. cit., p. 179.

36) Op. cit., p. 208. Barthes se refiere principalmente al mito burgués o político moderno.

37) H.R. Saettele, "Hacia una crítica de la sociolingüística", - p. 35.

Cuando surge en la era moderna lo personal, como espacio propio, existe una tendencia a la fragmentación de perspectivas. - En una sociedad de ciudadanos -aun cuando no se reconozca la ciudadanía a toda la población-, existen "buenos motivos para sostener no sólo que los objetivos generales y comunes a menudo son vagos, sino que tienen que serlo" (38). El malentendido y su espacio de imágenes comunes borrosas, juegan un papel en la unidad política tan importante como los acuerdos claros. Ese empañamiento de la imagen da capacidad de maniobra y negociación. El mito no pretende decirlo todo, ese intento lo anularía.

4. IDEOLOGIA

Cuando los miembros de una sociedad han recibido la misma educación, pasado por los mismos ritos de iniciación y realizan igual tipo de actividades, el problema de la armonía al interior del grupo social, no se plantea como problema específico, aislable de la reproducción total de las condiciones de vida del grupo. El poder, si es acaso adecuado usar este término, no tiene un centro.

Cuando una sociedad se divide en grupos con intereses diferentes, se da ya una diversidad de perspectivas que fraccionan la realidad que antes era homogénea. En la medida en que la sociedad sobrevive como unidad, el conjunto de relaciones entre grupos puede ser pensado como una estructura funcional alterada periódicamente por los conflictos de intereses contrapuestos. La situación social fragmentada crea la necesidad de un metalenguaje, o lenguaje de nivel superior, que actualice la funcionalidad del sistema social, traduciendo mensajes de un punto del sistema a otro, y enfocando el interés general. Pero el problema sobrepasa el de la simple traducción, existe también la necesidad de filtrar la información y crear un centro de poder que imponga mensa

38) J. Plamenatz, La ideología, p. 198. Plamenatz no señala límites históricos para su afirmación.

jes como universalmente válidos. El grupo que detenta el control sobre el poder, está en la posibilidad de acaparar privilegios en mayor o menor medida, según sea el grado de articulación y autonomía de otros grupos. Entre mayor sea el antagonismo de los intereses del grupo en el poder con los de otros grupos, mayor es el carácter de mito que puede mostrar el "interés general".

Al lenguaje de orden superior, compuesto por valores -preferencias operacionales e informativas- y por conceptos, con el cual se trata de crear una realidad funcional de encuentro a grupos sociales de intereses diversos y antagónicos, es a lo que llamamos ideología.

Anteriormente expusimos que no es posible tener un contacto con la realidad sin transformarla y cargarla de sentido. Por tanto existe un cuarto encantado subterráneo o sótano, en el que los objetos "creados" o transformados por el hombre, se le muestran como objetividad, como realidad sin huella humana, y al que llamamos sistema de esquemas. La ideología crea un cuarto mágico de nivel superior que tiene su basamento en el cuarto subterráneo. Los grandes artistas se han dado cuenta de esta estructura arquitectónica: un revoloteo de mariposas en el sótano hace vibrar los niveles superiores.

La ideología tiene cierto carácter imperial. Cada provincia, incluyendo el centro del imperio, vive su propio horizonte vital, y sus sistemas de esquemas sufren el oleaje de la historia. Pero el imperio, en tanto demarca la frontera entre civilización y barbarie, impone un orden superior, que filtra y desarma todo núcleo naciente de organización autónoma. Se da un intento de "civilizar" pueblos o grupos que no tienen los privilegios del centro imperial. El logro cabal del intento es imposible, pero es suficiente para cumplir su cometido de desarticular otros potenciales proyectos "universalistas", y al dejarlos desamparados -- también da valor de evidencia a la afirmación de que el orden --

existente es necesario, inevitable, el único que tiene un proyecto viable. No importa que el orden imperial haya nacido a sangre y fuego, y que a sus fundadores los haya amamantado una loba, ahora es la civilización y puede llamar barbarie al "desorden" -- creado por otros proyectos universalistas nacientes.

La ideología, como imperialidad, no puede ser uniformidad generalizada de creencias, aunque es su seno exista esta tendencia. Lo que la imperialidad nos pide, no es que desaparezca de nuestra visión las diferencias entre centro y provincias, sino aceptar que ella nos protege a todos, y ver como evidente que si el orden actual se hunde nos hundimos todos.

Un concepto que ha estado íntimamente ligado al de ideología, es el de clase social, o grupo social más amplio en el análisis de una sociedad dividida en intereses diversos. Nos parece falsa la alternativa que en momentos se plantea entre analizar la historia como producto de individuos o líderes, o como producto de masas. La historia para nosotros es historia de grupos, de mayor o menor amplitud e integración unos con otros.

Existen grupos sociales compuestos por "una categoría de hombres cuyas condiciones de nacimiento son relativamente homogéneas y, al mismo tiempo, diferentes y desiguales de las condiciones de nacimiento de otras categorías" (39). Estas diferencias de condiciones de nacimiento son importantes para el analista social en la medida en que producen "una diversidad de géneros de vida y sentimientos de pertenencia" (40). A estos grupos básicos, de mayor generalidad en el análisis, los llamamos clases sociales.

En mayor o menor medida, las diferencias entre las clases son de alimentación, educación, habitación, lugares de esparcimiento, lenguaje, etc. Los miembros de una clase "toman parte juntos en una gama más amplia de actividades" (41), que las que desarrollan con otras clases; esto cohesiona la unidad del grupo y estimula

39) M. Duverger, Introducción a la política, p. 84.

40) Loc. cit.

41) J. Flamenatz, op. cit., p. 154.

su sentimiento de pertenencia. Para algunos autores, las actividades que desarrollan las clases al interior del proceso productivo y su relación de propiedad y posesión de los medios de producción, definen los aspectos para determinar una clase social. Estas actividades y relaciones también nos parecen aspectos privilegiados para el análisis, siempre y cuando no olvidemos que participan de un espacio vital más amplio, sin el cual no sería posible su reproducción o transmisión hereditaria.

La ideología es producto y actividad de un orden existente, - al cual sirve. Sólo en forma indirecta, aunque efectiva, está al servicio de los intereses de una clase dominante. En nuestra visión de ideología, no es necesario que falte la conciencia en las clases sometidas de la explotación y la dominación soportadas para que la ideología funcione, lo que debe de faltar es la imagen de un nuevo orden.

En la sociedad, la ideología, como el poder, es única. Por ello no es raro que la rebelión social en sus inicios retome el discurso de legitimidad del orden existente (42). Los sistemas de esquemas de las clases y sus horizontes vitales limitan la acción ideológica, ésta no puede sustituirlos, su función es desarticularlos y limitarlos, creando vacíos que ella ocupará.

Aun cuando el poder se nos quiera mostrar sin límites y como ente universal, éste no puede ser sino núcleo organizador de grupos de intereses diversos. Por ejemplo, podemos pensar teóricamente que un grupo de gran homogeneidad situado en posición estratégica, puede polarizar los conflictos al interior de un grupo - más amplio que lo contiene. A su vez esto amplifica el poder polarizante a nivel del sistema social de grupos. Pero ni el grupo central es omnisciente ni puede controlar a la "perfección" la - resultante final, que es social, del sistema. Asimismo ninguna moneda o creencia puede conservar su valor por simple decreto real, porque ningún poder es soberano ante la historia. Pero la -

42) Cfr. N. Poulatzas, Poder político y clases sociales en el estado capitalista, p. 287.

soberanía es algo más que un mito, es el reconocimiento de que el poder debe tener un centro, con relativa autonomía con respecto a los grupos en conflicto. El poder más que un deseo de ir hacia alguna parte, es un tratar de permanecer frente al desgaste producido por la historia. Y en ello hay una mayor o menor lucidez, autonomía y soberanía.

Para nosotros la ideología no puede ser, como la define un autor, "la operacionalización de los intereses de clase en metas" (43). La ideología no es ciencia o tecnología.

No todo sistema de ideas y creencias es ideología. Sólo lo es cuando dicho sistema juega una función de poder, disimulando o justificando la dominación "tanto desde la óptica de las clases dominantes como de las clases dominadas" (44). La ideología al operar una acción de despolitización y desarticulación (45), trata de polarizar y usar los sistemas de ideas con los que convive y que son inerradicables o necesarios en la vida social, reservándose para sí el espacio de visión universal que articula el todo social.

El proceso ideológico como forma o estilo que modela actitudes y desarticula otros proyectos universalistas o como actividad política en la historia, ofrece una mayor riqueza que como sistema de ideas. Más aún, estas ideas serían poco comprensibles sin ver el espacio histórico que en su fluir crea "desorden", frente a un poder activo que se pretende eterno. La ideología no aspira a transformar el mundo, sino a cristalizarlo. Por ello:

"No pretendemos, de ninguna manera, insinuar que transformaciones ideológicas engendran transformaciones sociales. El orden contrario es el único verdadero: la concepción que -- los hombres se forjan de las relaciones entre naturaleza y cultura es función de la manera en que se modifican sus propias relaciones sociales" (46).

43) T. Dos Santos, Concepto de clase social, p. 47.

44) M. Godelier, Economía, fetichismo y religión en las sociedades primitivas, pp. 107-08.

45) Cfr. R. Barthes, op. cit., p. 238; y M. Duverger, op. cit., p. 15.

46) C. Levi-Strauss, op. cit., pp. 173-74.

La ideología no cohesiona un orden en "abstracto", sino un orden ya cristalizado, con legalidad histórica, fijado en organizaciones productivas, instrumentos de trabajo o sistema educativo, que no son limpios ideológicamente. Lo humano pareciera haber creado su propio habitat del que no puede escapar. Si se nos -- permite decirlo así, la ideología en un primer momento no trata de cohesionar un grupo social dominante, cuyos individuos ya están tan identificados por "naturaleza", sino desarticular otros órdenes que puedan competir con el "natural". La ideología si es funcional, nunca es el producto "químicamente" puro de la clase dominante. La imperiálidad puede beneficiar intereses mezquinos, pero no puede tener una visión mezquina si quiere tener futuro.

El sistema de valores ideológicos al ser más un filtro de realidad que objetivos socialmente aceptados, opera en parte sin -- que a primera vista se le vea. El filtro no sólo actúa a nivel de la información, sino que también configura conductas en la organización del proceso productivo, en el sistema educativo y en los ritos sociales. De alguna manera los conceptos ideológicos son emblemáticos, por sí mismos parecen significar poco o significan todo --son la libertad, la redención--, lo que es más significativo es el patrón histórico de conductas que hacen funcionar. El pobre repertorio de conceptos, repetidos obsesivamente, son -- la punta del iceberg de las ideologías. (47).

Nos dice Barthes que los límites del mito (léase ideología para nuestro caso) "son formales, no sustanciales"; para juzgar la carga política de un objeto, "nunca hay que situarse desde el punto de vista de la significación", sino de la "cosa oculta" (48). Luis Villoro afirma que en el proceso ideológico un enunciado --

47) Toda "obsesión que limite nuestra visión y que esclavice nuestro pensamiento cae entonces dentro de este concepto /de ideología/ y la idea, por ejemplo, de que nada de cuanto escribieron los autores tachados de 'mercantilistas' puede ser -- cierto, y que todo lo que podríamos llamar inflacionismo debe combatirse a cualquier precio, puede denominarse obsesión", J.A. Schumpeter, Historia del análisis económico, vol. I, -- p. 683.

48) Op. cit., p. 199.

descriptivo con un significado claro, adquiere un sentido nuevo sumamente confuso, que se añade al significado claro sin reemplazarlo (49). Creemos que estas afirmaciones de los dos autores apuntan al hecho de que la ideología es algo más que un sistema de ideas, es también actividad que limita la maduración del sistema de esquemas del sujeto, para que la visión social no surja de él, sino del centro del poder; es conducta obsesiva sufrida tanto por los dominados como por los dominadores.

Al ser más forma que contenido, la ideología es "un estilo de pensar que puede estar supuesto en muchas creencias y doctrinas distintas" (50). En cuanto estilo sus contenidos pueden ser hasta cierto punto variables; y aquí hay que marcar un punto, en el que, como dice Schumpeter, nunca se insistirá demasiado: los juicios de hecho contenidos en las ideologías "no son necesariamente erróneos" (51).

La ideología penetra los seres que componen el mundo social - para configurar el espacio de poder, pero dichos seres son producto de un espacio vital más amplio que tiene una dinámica propia, aunque la ideología actúa sobre de ella tratando de imponerle -- formas "legítimas". La dinámica social tiende periódicamente a mostrarse mágica e imprevisible a la visión ideológica. El mantenimiento del orden existente no se logra sólo a través de la acción de la ideología, ésta sólo es un aspecto del espacio del poder, el otro es el de la coacción: "La política implica la conducción o manipulación del comportamiento humano mediante una -- combinación de amenazas de coacción con hábitos de asentimiento" (52).

La ideología en cuanto sistema de ideas y creencias, tiene como función proporcionarnos una visión del mundo, en la cual éste se nos muestra como armónico y perenne (53). La sociedad en la

49) El concepto de ideología y otros ensayos, p. 36.

50) Ibid., p. 57.

51) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 50.

52) K.W. Deutsch, op. cit., p. 257.

53) La transformación "en 'armonía' de la lógica interna de una estructura social (feudal, capitalista, etc.) forma siempre parte de la ideología de la clase dominante en esa estructura", P. Vilar, Iniciación al vocabulario del análisis histórico, p. 53.

visión ideológica es cuerpo, organismo, contrato, equilibrio. - Los conceptos de una ideología aunque adoptan formas variadas, - tienden a ser escasos. Y esto es así, porque para darnos un mundo armónico tienen que funcionar como "moneda", reduciendo a condensaciones universales la infinita diversidad de los objetos sociales.

Con la transformación ideológica, la imagen del espacio social pierde sus contradicciones y sinsentidos, y el fluir del tiempo se vuelve vacío, "ocurren multitud de anécdotas, pero repiten in definitamente las mismas verdades, que no están sometidas a la - historia..." (54). Así la realidad humana pierde su densidad y profundidad. El orden actual es el producto de una evolución li neal, y en él se manifiestan todos los fines humanos en su forma más civilizada, los cuales ya estaban presentes desde el origen.

Las ideas o creencias que componen una ideología en una sociedad histórica dada, se le pueden aparecer a un hombre de otra época o sociedad como irracionalidad o sinsentido. Y esto es así, no tanto por falta de buena voluntad del observador externo, sino más bien porque las creencias forman parte de un espacio profundo de experiencia codificada, que no es vivida por el observador extraño. Las ideas forman parte de una mentalidad o mentalité - (término francés acuñado por la escuela histórica de los Annales). La mentalidad tiene un muro de protección contra los críticos: sólo lo escucha y entiende lo que ella dice: "Mientras esas creencias formen parte integral de una mentalité, la razón que actúe dentro de esa mentalité no hará más que corroborarlas" (55)

La ideología al vivir en nuestras emociones y en la unidad de la conciencia, nos da tranquilidad y nos ahorra esfuerzos de pen samiento. El conocimiento que la ideología nos hace sentir que poseemos, no es el conocimiento total, pero sí el suficiente para ver un mundo habitable, armónico y perenne.

54) P. Moreau, "Sociedad civil y civilización", en Historia de - las ideologías, vol. III, p. 40.

55) H.R. Trevor-Roper, "Los momentos perdidos de la historia", - p. 27.

5. EPOCA BURGUESA

En las mentalidades de las sociedades preburguesas, está presente la comunidad como conciencia de formar parte de un espacio de relaciones personales. Las diferencias de clase están justificadas como orden que reproduce el espacio sagrado. El dinero, en la medida en que existe, sólo media intercambios con el exterior y algunos ritualmente establecidos al interior de estas sociedades.

Cuando al interior de una sociedad los intercambios están principalmente mediados por el dinero, las interdependencias personales y relaciones de poder tienden a estar ocultas para los individuos. El espacio social pareciera volverse lógico y plenamente cuantificable. El dinero puede comunicar nuestras expectativas y deseos, y coordinarlos con otros deseos y expectativas. Y resulta tentador pensar que si el dinero puede construir este espacio de racionalidad funcional, ¿no es acaso porque ya nuestros deseos y expectativas son homogéneos y cuantificables? Al final de cuentas, si el dinero es lenguaje inmediatamente universal, lógico, sin contenidos específicos, ¿qué necesidad tenemos de las ideologías?, esos sistemas de ideas que causan interferencias y ruido en una sociedad que ya en sus fundamentos es funcional y racional.

En una visión como la anteriormente expuesta, el dinero no necesita ser explicado, es un simple "hecho natural", esencia y punto de partida, sólo un tipo que no participe de la racionalidad (mentalité), podría, por decirlo metafóricamente, preguntarle a Newton qué es el tiempo, el espacio y la simultaneidad. El dinero mismo es la racionalidad, es lo dado a priori para comprender el mundo, y es imposible que las partes sean predicado del todo. Por eso no es raro que los economistas ortodoxos inicien su estudio de la ciencia económica suponiendo una sociedad mercantil -- sin dinero.

La propagación de la forma dinero no sólo ha creado un espejismo a los integrantes de la sociedad, también ha mostrado su poder corrosivo sobre los antiguos espacios comunitarios, y con ello ha lanzado al mundo de la experimentación y la competencia los sistemas de creación y aplicación tecnológica y de organización del trabajo. Si la tecnología desde el descubrimiento del arco y la flecha, del hierro y la espada, ya significaba poder, ahora el poder es un sistema de organización dinámico ligado a centros de creatividad tecnológica.

La creatividad y la "disciplina interiorizada" (56), fueron en gran medida la fuente de energía de la revolución industrial inglesa y de los ejércitos de masa napoleónicos. El poder en la época burguesa tiene que reconocer un espacio a la creatividad-libertad y fundar organizaciones en base a la "disciplina interiorizada"; quizá por ello genera una deformación ideológica centrada en pensar que el dinero no es también espacio de poder, en ver las formas dinerarias como simple evolución de funcionalidad y no como organización del poder, en creer que el contenido "latente" irracional del hombre se diluye con la "racionalidad" del dinero. En fin, en suponer que la paz en nuestras sociedades, y entre nuestras sociedades, es armonía, y no un estado de potencial conflicto.

La funcionalidad del sistema, en la que éste tiende automáticamente al equilibrio, es más apariencia que realidad. La época burguesa ha dado nacimiento a una dinámica social nunca antes vista. Los desequilibrios en el sistema son más la regla que la excepción. Los mismos Estados burgueses, en su forma más acabada, son producto de revoluciones. Y aun cuando los Estados fundan la igualdad frente al derecho, la lucha no deja de ser entre "desiguales en nacimiento"; la concentración del poder económico y político siempre persiste, amenazando el desarrollo económico y el espacio de creatividad-libertad. La competencia entre igua

56) La expresión es más bien vaga, pero no se nos ocurre de momento otra. La idea que se trata de comunicar es la de aptitudes para el trabajo rítmico y coordinado, sin o con coacción de vigilancia marginal.

les, como campo social ideal que activa el desarrollo, es algo - más que una racionalización ideológica, es un objetivo ideal que norma la acción social del Estado burgués. Frente al cambio, el Estado no sobrevive sino transformándose: "He ahí la inaudita in vención de 1789: la asociación de estado y revolución, la repeti- ción de la revolución para el estado" (57).

"Las rebeliones constituyen la fuerza productiva de la historia moderna", nos dice André Glucksman (58); la ideología busca "de- sarmarlas". El sistema como razón nos entrega una visión en la que los ajustes a los desequilibrios económico-sociales son auto- máticos y sin fricciones, y en la que la sociedad civil ya no es sinónimo de sociedad política, y "tiende a desprenderse de ésta y a designar más bien esas múltiples relaciones de intercambio, de consumo y de utilidad recíproca que se consideran la trama del tejido social" (59). La forma de la ideología se transforma, tra- tando de crear una imperialidad laica y "científica". La autori- dad ya no apela a las escrituras sagradas y a la fe, sino a los hechos y a la razón.

En el siglo XVIII aparece el pensar ideológico científicista. Ese pensar trata de explicar los fenómenos en base a principios o esencias "sustanciales" que los causan: los objetos son pesa- dos porque contienen pesantes, o son fríos porque contienen frial- dad (60). El mundo se vuelve tautológico, todo es demostrable - por evidencia inmediata. Los ejemplos de científicismo del siglo XVIII, nos pueden parecer demasiado pueriles, con cierto candor ingenuo, pero ya anuncian una nueva época de poder, la cual tiene como imperativo que las afirmaciones contengan su prueba inmedia

57) G. Mairat, "Libertad, igualdad", en Historia de las ideologi- as, vol. III, p. 40.

58) "Ideología y rebelión", en Historia de las ideologías, vñb. III, p. 304.

59) P. Moreau, op. cit., p. 17.

60) Para ejemplos desarrollados con fundamentación histórica ver G. Bachelard, La formación del espíritu científico.

ta, o sean evidentes como los "hechos" (61).

Barthes nos dice que "la burguesía se define como la clase social que no quiere ser nombrada" (62); pero no sólo ella no quiere escuchar su nombre, también la ideología se oculta para volver se la "razón". Las relaciones públicas satisfacen la necesidad de ideología (Wright Mills) (63), o mejor aún, la ideología es la ausencia de ideología en un mundo administrativo (Jacoby) (64), o bien, la ideología se muestra como "técnica científica" (Poullantzas) (65).

Hablamos de ideología científicista no tanto porque los nuevos mitos políticos han dejado de ser "frutos silvestres", para convertirse en "cosas artificiales, fabricadas por artifices muy expertos y habilidosos" (66); sino porque la ideología parte de una visión mítica de la ciencia que le sirve como modelo de racionalidad. Tampoco la ideología científicista es la "deshonestidad --consciente" de la que nos habla Schumpeter, aunque "por supuesto esto refuerza la influencia perniciosa" (67). Ni es en sí misma el marketing y la campaña publicitaria en los medios masivos de comunicación, aunque podríamos decir con McLuhan que "el medio es el mensaje". Es científicista porque pretende hablar a hombres que ya han sido "racionalizados" por las instituciones --escuela, proceso fabril, laboratorio, derecho, mercado, dinero, --etc. El gran mito de esas ideologías es pretender que la realidad es en sí racional. Los hechos para ellas, no son nuestras construcciones, sino observaciones dadas en forma unívoca a seres que participan de la racionalidad natural. Gracias a una raciona

-
- 61) Como "el truco de presentar algún resultado importante desde el punto de vista político como derivado evidentemente de una verdad obvia de tal forma que el adversario político se encuentre sutilmente colocado en una situación que implícitamente se supone sólo puede adoptar un necio", J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 772.
- 62) Op. cit., p. 233. Subrayado en el original.
- 63) Op. cit., p. 306.
- 64) H. Jacoby, La burocratización del mundo: una contribución a la historia del problema, p. 301 ss.
- 65) Op. cit., p. 280.
- 66) E. Cassirer, op. cit., p. 333.
- 67) Op. cit., vol. I, pp. 638-39.

lidad que se pretende universalista, el mundo se unifica y se aclara, y podemos cumplir la exigencia de la "razón" de que "cada momento del sistema sea producible a partir de su principio básico, y exactamente previsible y calculable" (68). Así el mundo - pareciera estar ligado causalmente por leyes que denotan una finalidad, y como diría Pangloss: "Todos los sucesos estén encadenados en el mejor de los mundos posibles" (69).

La ideología y la política parecieran haber sido enterradas - por el mundo de la razón. Pero es ahora cuando la ideología se muestra especialmente activa. La ideología de nuestro tiempo sirve "para legitimar el cálculo estatal, para ocultar la precariedad de las sociedades civiles, para yugular las rebeliones" (70). Nuestro tiempo ha dado el paso mágico de los principios a la técnica, con el cual lo político se vuelve bajo un espejismo "administración", combinación eficiente de "factores". Si algo significa el "fin de las ideologías" en el pensamiento ideológico contemporáneo es que "los valores democráticos dejan de tener un hogar propio" (71).

La base última del proceso ideológico es ese actuar "natural" de la mente que hemos tratado de comprender y comunicar. El poder puede encauzarlo y explotarlo, pero no lo puede crear o desparecer. El poder mismo está inmerso en el proceso ideológico, también es su víctima y principal beneficiario mientras se sostiene.

68) G. Lukács, op. cit., p. 128.

69) Voltaire, Cándido o el optimismo, en Cuentos escogidos, Ed. Bruguera, p. 308.

70) F. Chatelet, "Conclusión", en Historia de las ideologías, - vol. III, p. 307.

71) H. Jacoby, op. cit., p. 300.

II. LA CIENCIA

"No sólo era sencilla y bella
sino que servía para predecir".

Hideki Yukawa.

1. CIENCIA IDEAL

En una visión primera, la ciencia se nos muestra como la -- actividad humana encaminada a descubrir el orden del mundo y sus leyes. Ella aparece como una narración continua que -- va descifrando bloque a bloque los misterios del Universo. -- La afirmación de que la ciencia es objetiva, "independiente de todo punto de vista" (1), tendría como base un supuesto mundo de objetos con "existencia continua e idéntica", -- frente a un sujeto que tiene percepciones "discontinuas, -- perecederas y diferentes" (2). La permanencia del objeto -- fija y corrige nuestras percepciones.

La visión del materialismo científicista de la Edad Moderna, se desarrolló a partir de la noción, arraigada con -- Descartes, de una escisión "entre la realidad material y -- espiritual" (3). Con esa ruptura el conocimiento surgía -- del encuentro entre una realidad material racional y un sujeto mecanizado, purificado de pasiones y prejuicios, ya listo para la interpretación del Libro de la Naturaleza (4).

La visión de la ciencia que trataremos de exponer en -- este apartado tiene algo de religioso. En ella, las leyes -- de la naturaleza se nos muestran inmutables, producto de --

-
- 1) A. Gramsci, El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce, p. 63.
 - 2) D. Hume, Del conocimiento, p. 181.
 - 3) W. Heisenberg, La imagen de la naturaleza en la física actual, p. 53.
 - 4) Cfr. K. Popper, La lógica de la investigación científica, p. 260.

una omnipotencia que las hace cumplir (5). La comunidad -- científica de épocas anteriores se representa trabajando -- "sobre el mismo conjunto de problemas fijos y de acuerdo con el mismo conjunto de canones fijos" (6), sin ver que fue la última revolución científica la que determinó los problemas y estableció el método aceptado.

Ante una realidad que es pensada como homogénea y armónica, el trabajo científico se desarrollaría por acumulación lineal, los bloques de realidad ya confirmada sirven de guía para descubrir las regularidades del espacio aún no explorado. Si bien el conocimiento ya adquirido es útil para sugerir las observaciones y experimentos pertinentes, estos no requieren de diseño e interpretación teóricos. Y como nos encontramos ante una conciencia pasiva, purificada por los ritos de la ciencia, la que habla es la realidad y lo que nos revela son propiedades fundamentales de los objetos, las cuales viven en un espacio de regularidades enlazantes. El objeto se nos presenta como algo ya dado desde el inicio, independiente de una actividad teórica que lo definiere y redefiniere al avanzar. Esta forma de filosofar la ciencia parte de la idea establecida por Hume de que la mente opera sobre datos sensoriales no elaborados.

Para el filósofo inglés del siglo XVIII, David Hume, las ideas eran una copia, tomada por el espíritu, de una -- impresión o sensación (7). Hume fue un escéptico, que afirmó que no existe nada en un objeto o en sus reiterados enlazes con otros, para sacar conclusiones más allá de él (8); y probablemente para este filósofo la ciencia no dejaría de ser simple creencia escéptica. Tal vez Hume, admirado filó

-
- 5) R. Blanché, El método experimental y la filosofía de la física, p. 362.
 6) T.S. Kuhn, La estructura de las revoluciones científicas, p. 215.
 7) D. Hume, op. cit., p. 53.
 8) Ibid., p. 114.

sofo de Keynes, nos pudiera haber dado una particular definición del científico: él es un profundo creyente escéptico.

Al contrario de lo que comunmente se piensa, la visión primera o ideal de la ciencia, no establece como punto de partida una metodología llamada lógica inductiva, sino una ética. De acuerdo con esto, la ciencia tendría como deberes o imperativos institucionales, según Robert K. Merton: ser criterio objetivo, su conocimiento propiedad pública, presentar interés profundo y desinteresado, y ser escepticismo organizado (9).

Paradójicamente el escepticismo de la ciencia ideal, que se siente seguro partiendo sólo de la observación directa y teniendo como guía la razón, está bien pertrechado contra la crítica, porque "poco está mejor atrincherado que 'lo que uno ve con sus propios ojos'" (10).

Estamos frente al mito de que la ciencia parte de la observación y la experimentación para avanzar luego hasta la teoría. La otra cara del mito es ese centauro llamado lógica inductiva, extraña manera para designar la actividad intuitiva y creativa del científico, como si ésta avanzara sobre un camino ya trazado que desarrollara silogismos.

Hasta el momento hemos tratado de exponer lo que llamáramos una visión ideal de la ciencia. Existen diferentes corrientes filosóficas que se acercan en mayor o menor medida a esa visión. Entre las principales se encuentran: el positivismo, el convencionalismo y el falsacionismo. Las tres continúan teniendo seguidores, y el orden en que las

9) Citado por S. Richards, Filosofía y sociología de la ciencia, pp. 122-23.

10) N. Rescher, Sistematización cognoscitiva, p. 86.

enunciamos guarda relación con su antigüedad de aparición y su grado de conciencia ideal sobre la ciencia. El conjunto tiene en común la creencia en la existencia de enunciados - "factuales" o de "experiencia" verdaderos independientemente de la visión teórica del observador. Otro punto sería su creencia en que la elección teórica se puede hacer en base - a un método riguroso o lógica científica que determina la -- mejor teoría a seguir o verdadera.

Como corriente ya configurada de filosofía de la ciencia, el siglo XIX da nacimiento al positivismo. Entre sus - grandes exponentes se encuentran el sociólogo Augusto Comte y el físico Ernst Mach. El positivismo alcanza su mayor desarrollo teórico en este siglo con los miembros del llamado Círculo de Viena. Con los necesarios matices del caso, Isaac Newton como "filósofo" de la ciencia podría ser calificado - como positivista. Si se nos permite decirlo así, el positivismo es la forma más natural de pensar esa actividad humana llamada ciencia. A continuación trataremos de exponer la -- forma de pensamiento de esta corriente de filosofía de la -- ciencia.

La ciencia parte de observaciones o hechos que pueden ser universalmente verificados. A través de la inducción se llega a proposiciones generales, las cuales sólo tienen sentido si son lógicamente reducibles a proposiciones elementales o descripciones de realidad (11). Las abstracciones de la ciencia son simplificaciones directas de la realidad. Y aunque la inducción no puede establecer "demostrativamente - conclusiones generales, empero es la mejor manera de razonar que puede admitir la naturaleza de las cosas; y debe ser reconocida tanto mejor fundada cuanto la inducción es más general" (12). Quizá en el inconsciente positivista está presen

11) Wittgenstein, citado por Popper, op. cit., pp. 35-6.

12) I. Newton, Optica, en Blanché, op. cit., p. 166.

te el hecho de que la inducción no es un método, y sólo la teoría como condensación de realidad ya lograda, puede servir de guía o anticipación en un mundo de naturaleza armónica. - Pero la teoría no puede ser afirmada como el método universal de la ciencia, ya que cada ciencia tiene su teoría. Tal vez por ello existe la necesidad positivista de ver en la inducción un "método".

Las hipótesis no son indispensables, pero facilitan el trabajo científico. Son anticipaciones con las cuales se trata de comprender lo nuevo en base a ideas ya familiares. Es sólo la complejidad de la naturaleza frente a una inteligencia humana limitada, y la corta duración de la vida humana, las que hacen necesarias las hipótesis: "Se debe decir pues que no existe resultado científico que no hubiera podido, en principio, ser encontrado sin la ayuda de un método" (13). En resumen, las hipótesis son anticipaciones no indispensables, ya que "la experiencia y el razonamiento" pueden revelar la realidad si las circunstancias son favorables (14).

La teoría es mayor economía mental (E. Mach). Podemos pasar de los efectos a las causas, de las causas particulares a otras más generales, hasta poder "deducir de los fenómenos de la naturaleza dos o tres principios generales del movimiento y explicarnos en seguida cómo las propiedades y las acciones de todas las cosas corporales se desprenden de estos principios manifiestos..." (I. Newton) (15). La naturaleza tiene una verdad central a la que hay que llegar.

Las leyes son regularidades confirmadas, pero ¿cómo encontrarlas en un mundo donde se mezclan o se contraponen en

13) E. Mach, Mecánica, en Ibid., pp. 325-26.

14) A. Comte, Curso de filosofía positiva, en Ibid., p. 256.

15) Optica, en Ibid., p. 165.

su acción? ¿Es posible descubrirlas por simple observación? Se nos puede decir que el experimento al funcionar - sobre condiciones reguladas nos puede dar la ley en su pureza. Gran fortuna para las ciencias que tienen esta posibilidad, si es que ello es cierto con tal sencillez. Pero gran problema para la astronomía, la meteorología y la economía. Aún así, quedaría el problema de cómo diseñar el experimento; y aunque esto pueda parecer raro a los positivistas, el experimento sólo puede ser diseñado cuando se sabe qué es lo que se busca, y lo encontrado sólo puede ser comprendido en base a lo que se buscó.

Por lo anterior, una actividad científica reconocida como legítima por los positivistas, aunque parezca paradójicamente metafísica en mentes tan racionales y apegadas a la observación, es el encuentro de principios universales que guían la acción teórica y el descubrimiento de nuevas leyes, aún cuando ellos racionalicen este proceso de encuentro a su manera.

Mencionemos otro punto importante en la visión positivista. La anticipación no puede llenar "huecos" en nuestras percepciones, a diferencia de lo que pensaba Kant. Sólo - - puede ordenar conjuntos de percepciones ya dadas. Los positivistas no ven en la percepción una actividad del sujeto, para ellos todas las percepciones posibles nos salen al encuentro, el problema es ordenarlas. ¿Pero qué pasa cuando la percepción-información es un producto filtrado por nuestros esquemas teóricos y por nuestras herramientas tecnológicas o sistemas de información social? Este problema el positivista no se lo plantea, aunque sea un problema "positivo".

Nos dice Karl Popper que "una y otra vez los desprecia dos defensores de la 'filosofía tradicional' tratan de explicar a los jefes del último asalto positivista que el problema principal de la filosofía es el análisis de la apelación a la autoridad de la 'experiencia' --justamente de esa 'experiencia' que el último descubridor del positivismo siempre -- da, burdamente, por supuesta--" (16). El mismo Popper afirma que los positivistas no sólo destruyen la metafísica, también destruyen la ciencia. En su afán "positivo", ellos piensan que sólo la inducción es un criterio apropiado de demarcación entre ciencia y no-ciencia (17). Pero pensamos que la magia y el sentido común también son inductivos, aunque establezcan inducciones precipitadas, no purificadas por la ética del -- escepticismo moderno.

Creemos que la inducción, como parte de nuestros procesos mentales, juega un papel en la ciencia. Pero es más tarea del psicólogo que del lógico, tratar de analizarla. Según Imre Lakatos, "la lógica inductiva de Carnap no progresó lo suficiente para salir del lodazal de los problemas lógicos y epistemológicos que ella misma origino" (18); y tal -- vez ello fue así porque la tarea que se fijó el destacado -- miembro del Círculo de Viena no podía tener demasiado futuro.

Ahora, pasemos a analizar la filosofía de la ciencia -- llamada convencionalismo. Si para los positivistas las teorías y sus principios son producto de la inducción, con lo -- cual su verdad queda confirmada en forma directa por los hechos, para el convencionalista sólo las leyes se obtienen -- por inducción, mientras que las teorías y sus principios son lenguajes más o menos convenientes para hablar de las cosas, o bien, son sistemas de casillas para organizar "los he- --

16) Op. cit., p. 50.

17) Ibid., p. 34.

18) Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales, p. 17.

chos de algún modo coherente" (19). Las teorías no están dadas por la experiencia, son obras humanas que buscan la mejor receta de acción. El convencionalista se da cuenta que el experimento no está propuesto en forma inmediata por la experiencia, hay que construirlo e interpretarlo. Pero la forma de las leyes que surgen de ellos no cambia con la visión teórica. Los objetos y sus relaciones no se alteran una vez "confirmados", sólo las imágenes con las "que hemos vestido a la realidad" (20).

Las leyes más universales o de máximo nivel, son para el convencionalista principios o definiciones disfrazadas, las cuales al mostrar su eficacia instrumental, han sido puestas fuera de discusión. Son lo permanente que sirve de fondo o pantalla para captar lo variable. A las teorías se les puede retener, venga lo que venga, ellas moldean y ordenan los hechos, y decidimos retenerlas hasta que se acumulan las complicaciones y se juzga que ha llegado el momento de modificar nuestros principios. Para el convencionalista la ciencia es acumulativa y avanza uniformemente en el terreno de los hechos comprobados, pero el progreso teórico "es solamente de conveniencia ('simplicidad'), y no atañe al contenido de la verdad" (21). La elección teórica es un problema de buscar la sencillez en el sistema de casillas que organiza los hechos.

Hay proximidad entre pensar "positivamente" que la teoría o ley "es un método de reconstrucción conciso, resumido, hecho para nuestro uso y además, únicamente relativo al lado geométrico del fenómeno" (22), y pensar que la teoría es una convención instrumental. El sistema de casillas clasifica el conocimiento, y en cada casilla existen sólo --

19) Ibid., p. 17.

20) H. Poincaré, La ciencia y la hipótesis, en Blanché, op. cit., p. 332.

21) I. Lakatos, op. cit., p. 17.

22) E. Mach, Mecánica, en Blanché, op. cit., p. 324.

"herramientas que tienen el mismo objeto", separadas rigurosamente para dar al científico, sin error, únicamente lo útil para resolver un problema (23). No es extraño que en una de sus versiones, o degeneraciones diría Lakatos, el convencionalismo se manifiesta como instrumentalismo. En este último, los conceptos son un conjunto de operaciones, "el concepto y el conjunto correspondiente de operaciones son sinónimos" -- (24). Pero si la definición del concepto no puede más que - contener operaciones, se cae en el absurdo, ya que una operación no la podemos pensar operacionalmente (25).

El convencionalismo en su versión "pura", anunció algunos de los elementos de las visiones más recientes sobre la ciencia. Para él la teoría debía ser algo más que una reconstrucción resumida o caja de herramientas, tenía que ser un - lenguaje, con sus imágenes y metáforas, avanzando más rápido que la experiencia, creando experiencia. La teoría, en fin, era una heurística.

En el otoño de 1934, se publicó en Viena el libro de - Karl R. Popper titulado La lógica de la investigación científica. La obra realizaba una crítica al inductivismo, y al - positivismo lógico del grupo de filósofos que conformaron el Círculo de Viena. En el texto se afirmaba que no existe un método o lógica del descubrimiento científico, pero sí hay - un método para la elección entre teorías rivales, el cual -- guarda analogías con la lógica formal. A continuación pasamos a resumir la teoría de Popper sobre la ciencia, conocida como falsacionismo.

Según Popper no podemos hablar sobre los hechos sin - usar un lenguaje teórico. Es un prejuicio inductivista - -

23) P. Duhem, La teoría física..., en Ibid., p. 340.

24) P.W. Bridgman, La lógica de la física moderna, en Ibid., p. 426. Subrayado en el original.

25) M. Scriven, "Filosofía de la ciencia", p. 114.

"creer que podría existir un lenguaje fenoménico libre de teorías" (26). La mente que percibe no es una mente vacía que va sacando regularidades naturales por inducción lógica. Son "las ideas audaces, las anticipaciones injustificadas y el pensamiento especulativo", los que hacen avanzar la ciencia (27). Además es la teoría la que planea el experimento y decide sobre la respuesta obtenida.

Pero si bien la ciencia es en parte acto de creación teórica, los enunciados para tener objetividad deben poder contrastarse intersubjetivamente (28). Los positivistas cometieron el error de pensar que los enunciados eran científicos al ser obtenidos por inducción, lo cual daba automáticamente su verificabilidad. Pero un enunciado universal en ciencia nunca puede ser verificado, porque se refiere a un número indeterminado de casos. Si los enunciados científicos no pueden ser verificados, sí pueden en cambio ser falseados. Veamos cómo es posible el proceso de falseación.

Un enunciado de ley es una prohibición de que puede suceder un algo determinado, si sucede lo que está vetado entonces el enunciado queda refutado o falseado. Expresado en otra forma, una teoría para ser científica debe tener consecuencias, implicar algo que pueda entrar en contradicción con los datos de la experiencia. Si se da la contradicción, la teoría queda falseada. Una teoría no sobrevive porque sea altamente predictiva, esta capacidad es sólo un requisito para poder entrar en contradicción con la experiencia y ser falseable, y con ello cumplir el criterio de demarcación entre ciencia y no-ciencia. Es este criterio el que le interesa a Popper cimentar sobre la roca, aunque "la base empírica de la ciencia objetiva" no tenga nada de absoluta y la --

26) K. Popper, op. cit., p. 57.

27) Ibid., p. 261.

28) Ibid., p. 43.

ciencia misma no este "cimentada sobre roca" (29). Pero -- ¿cómo es esto de que los datos empíricos, que son interpretados por la teoría, tengan el poder de enterrarla? ¿Cómo es que resuelve Popper esta posible contradicción, si es que la resuelve?

Nos dice Popper que "el científico en particular puede tratar de establecer su teoría, más que refutarla" (30), pero esto estaría en contra del progreso de la ciencia. La regla suprema, la regla de reglas, es que ninguna regla del procedimiento científico pueda proteger "a ningún enunciado de la falsación" (31). De acuerdo con lo anterior podríamos inferir que toda la teoría científica que compone una área del conocimiento sería puesta a prueba en cada contratación con la experiencia.

Por otra parte, la teoría que se elige, según Popper, debe tener como características: presentar coherencia interna, no ser tautológica (es decir, debe tener implicaciones empíricas), mostrar que es un adelanto frente a otra teoría sobreviviente, y por último, y por supuesto, no haber sido -- refutada (32).

Hasta el momento sigue en pie la pregunta de cómo saber que una teoría ha sido refutada por la experiencia. Popper establece una similitud entre el veredicto de un jurado y la decisión sobre el resultado de un experimento. La pregunta y su forma dependen de la situación legal, "esto es del sistema de leyes penales (que corresponde al sistema de teorías)" (33). Las teorías-leyes prohíben, pero por -- nuestra parte no estemos seguros que el sistema penal elimine la interpretación de los hechos.

29) Ibid., p. 106.

30) Ibid., p. 167.

31) Ibid., p. 52-3.

32) Ibid., p. 103. Para Popper las características son pasos del proceso de contrastar.

33) Ibid., p. 104.

Ante la pregunta crítica "sobre su evangelio", Popper -- ha contestado: "mi evangelio no es 'científico', es decir, no pertenece a la ciencia empírica sino que es, antes bien, una proposición (normativa)" (34). Volvemos a encontrar una ética, el científico no debe hacer nada que no esté permitido para salvar su teoría, pero ¿quién decide qué es lo no -- permitido?

Tratemos de ver con más detalle el proceso de falsea-- ción. En él participan "enunciados básicos" que son enuncia-- dos de un hecho singular. Y su fuerza que los sitúa --según parece-- fuera de interpretación teórica, está en que son e-- ventos (características repetibles). Se puede establecer una conexión lógica entre varios enunciados básicos para configurar hipótesis de bajo nivel, las cuales son "hipótesis -- falseadoras" capaces de poner a prueba una teoría. Parece -- ser que Popper se da cuenta de que se necesita "algo" de teo ría para refutar una teoría, ya que habla de hipótesis y no de "enunciados básicos" desnudos.

Los enunciados básicos se aceptan por convención, si -- esto no fuera posible el lenguaje científico quedaría reduci-- do a una "Torre de Babel" (35).

"Así pues, discrepo del convencionalista al mantener -- que los enunciados que se deciden por medio de un a-- cuerdo no son universales, sino singulares; y del po-- sitivista en tanto que los enunciados básicos no son justificables por nuestra experiencia inmediata" (36).

34) K. Popper, "La racionalidad de las revoluciones cientí-- ficas", en Revoluciones Científicas, p. 190.

35) K. Popper, La lógica..., p. 100.

36) Ibid., p. 104.

Entonces el destino de las teorías depende de los enunciados básicos, los cuales se aceptan por decisión, "así pues son las decisiones las que determinan el destino de -- las teorías" (37). Jamás existirá una refutación concluyente, "si se insiste en pedir demostraciones estrictas" nunca será posible sacar provecho de la experiencia, "ni se caerá en la cuenta gracias a ella de lo equivocado que se estaba" (38). De nuevo tenemos en la base una ética. La teoría de Popper parece colocarse más allá de toda refutación, lo cual la hace un sistema normativo. Pero acaso la ciencia, ¿no es un hecho empírico?

En su crítica J.M. Keynes (39), Popper reafirma la importancia de la predicción en la valoración de las teorías científicas. En otra parte dice que la investigación científica es imposible sin base en algunas ideas especulativas, y que la teoría trasciende lo que se encuentra asentado sobre la experiencia. La visión de Popper supera la de los positivistas. Pero existe en él un temor que lo desencamina. Ese temor es el de que la corroboración o fuerza que adquiere la teoría a través de contrastaciones superadas, degenera en creencia.

Si Popper trataba de explicar la evolución de la ciencia a través de una lógica, sus logros son significativos. No son pocos los planteamientos importantes de Popper sobre filosofía de la ciencia que hemos dejado de tocar, y cuyo análisis no intentamos por temor a desviarnos de los objetivos de este trabajo.

37) Loc. cit.

38) Ibid., p. 49.

39) Las "virtudes peculiares de la predicción --escribe Keynes-- ...son enteramente imaginarias", en Ibid., p. 253.

2. TEORIA Y REALIDAD

Nuestra condición como especie biológica vive en forma profunda en nuestro comportamiento. Las regularidades antropológicas que descubrimos en las diferentes culturas hablan de ello, y de alguna manera todas las culturas están abiertas a la misma naturaleza. Pero es un mito moderno el creer que el espíritu humano tiene una sola estructura que evolucionara linealmente despojándose de sus prejuicios "primitivos" o "infantiles" a través de la ciencia.

Que los objetos que percibimos sean en parte producto de las transformaciones que ejercemos sobre ellos, nos resulta extraño, sobre todo cuando nos referimos al mundo cotidiano. Las transformaciones sobre el objeto y "lo que la percepción deja para que la interpretación lo complete" (40), está sobreentendido y no visto. Una comunidad de científicos también vive una cotidianeidad propia, manifestada en la tradición teórica que guía su práctica. Que la teoría filtra experiencias puede no ser del todo claro para el científico, mientras su tradición le resulte satisfactoria.

Para el positivista todo aquello que trasciende la experiencia es metafísica vacía, sin ver que tenemos experiencia gracias a que nuestros esquemas la trascienden. La actividad científica, como cualquier actividad humana, tiene en su base procesos neurofisiológicos, psicológicos y sociales, de los cuales ya sabemos lo bastante "para que sea evidente que el sistema nervioso central no puede, y sin duda no debe, expedir a la conciencia más que una información codificada, transpuesta, encuadrada en normas preestablecidas: es -

40) T.S. Kuhn, op. cit., p. 302.

decir asimiladas y no simplemente restituidas" (41).

Partimos de sensaciones, pero el desarrollo del conocimiento se aleja del dato sensorial (M. Planck), y el conocer proviene de lo que la acción agrega a la sensación aislada -- (42). La acción va modificando sin cesar a los objetos, y -- la ciencia que vive una revolución teórica no agrega cualidades inesperadas y sorprendentes al objeto, sino que define -- un nuevo objeto y vive otra realidad.

Las percepciones adquieren autenticidad en ciencia, a través de un sistema lógico de relaciones que coordina puntos de vista, entre individuos o a nivel personal. La lógica, como ritual compartido, recorta los objetos de los cuadros perceptivos, y para que estos objetos tengan permanencia en un cuadro que es de naturaleza cambiante, "es necesario que las acciones relativas a ellos se coordinen según -- formas asimilatorias de orden, de imbricación, de correspondencia" (43).

Creemos, a diferencia de lo que piensan los positivistas, incluso Popper, que no siempre una afirmación científica lleva incluida una universalidad definida. Recordemos el ejemplo sobre Kepler que menciona Whewell. Kepler describió la órbita de Marte como una elipse y dio un sistema de relaciones generadoras de forma revolucionario (44). El esquema, el hacer, está dado y va a comparar con lo que no está dado. Pero el esquema que va hacia la realidad nunca encontrará un ajuste perfecto. Lo más importante es que la comunidad científica es la que decide bajo criterio si los errores de ajuste son despreciables. Lo que tal vez no puede decidir, bajo peligro de enterrar la ciencia, es falsear esquemas si no

41) J. Monod, El azar y la necesidad, p. 46.

42) J. Piaget, Psicología y epistemología, p. 64.

43) J. Piaget y R. García, Psicogénesis e historia de la ciencia, p. 11.

44) Whewell, citado por Blanché, op. cit., p. 21.

tiene otros esquemas alternativos más viables. Como el esquema de Kepler es un acto creativo y referido a un enunciado singular, y por tanto no inductivo, su grado de universalidad no está claramente definido. Lo que el científico primero hará, será tratar de ampliar la aplicación de su esquema e irlo perfeccionando. Y en este proceso la diferencia entre irregularidad y falsación no dejará de tener sutileza. Es más, el mismo sistema de esquemas de acción podrá protegerlo hasta cierto punto de encontrar falsaciones.

En el mundo cotidiano nuestros conceptos denotan cosas o sus cualidades. El cuerpo de lenguaje que les da significado a las palabras --y dar significado es relacionar palabras--, es un cuerpo que cambia lentamente. La permanencia del lenguaje es permanencia de las cosas y de la realidad --que habitan. Existe en cambio en el saber científico un tratar de poner al desnudo las operaciones y transformaciones --que fijan el objeto, en donde lo pensado no sólo es el objeto fijado, sino también las operaciones que lo fijan. Este actuar y vernos actuar, a través de un espejo de fondo, es --creemos lo que más se aproxima al concepto de "objetividad". Ello pone en movimiento al lenguaje y las cosas pierden "realidad".

Las cosas en la ciencia, entre más desarrollada esté, no son simplemente portadoras de cualidades, sino más significativamente, son "centros de relaciones y capacidades --cambiantes" (45). Los conceptos científicos sólo tienen un significado pleno cuando se relacionan en un texto o contexto, "con otros conceptos científicos, con procedimientos de manipulación y con aplicaciones" (46). Si al científico le

45) M. Cohen, Introducción a la lógica, p. 97.

46) T.S. Kuhn, op. cit., p. 222.

preguntáramos qué es la "luz" o que es el "capital", pueden suceder varias cosas: se puede quedar mudo, o darnos una de finición vulgarizada, no científica, o bien tratar de transmitirnos en blocue su lenguaje, donde las cosas se definen - por sus relaciones en un sistema operatorio y perceptivo que es la teoría.

Para poder entrar en el espacio prohibido del "caos" y tratar de ordenarlo, para poder nombrar lo desconocido, para poder salir del lenguaje protector de la "tribu", necesitamos un lenguaje que pueda cambiar él mismo frente a lo insólito. Pero aquí llegamos a algo que no encuadra. ¿Cómo una estructura científica que comunmente es caracterizada por su rigor lógico, puede ir visitando lo concreto que ignora lo - lógico?

Nuestras estructuras exploratorias del mundo son producto de una tradición, valga decir de un accionar de prueba-error. Pero con esto sólo tocamos el problema. Digamos que es falso que nuestras estructuras sólo sean lógicas, también contienen aplicaciones aceptadas y potenciales como expectativa. El punto que nos parece principal, es que la estructura científica es míticamente pensada como libre de con tradiciones. Una estructura va realizando aplicaciones, pero a su vez, estas últimas van transformando la estructura -- teórica asimilatoria. El proceso de ampliación de realidad no está libre de introducir contradicciones en la estructura.

El científico busca constancia en el mundo. Sin lo -- permanente no sería posible predecir y nuestras estrategias de sobrevivencia se nos mostrarían vanas. La ciencia según Shackle, "es tan sólo el reconocimiento y la descripción de

la constancia" (47). Pero para los que no somos inductivistas, la constancia no carece de calificativos, y el principal es el de ser pertinente a una estrategia. Parafraseando a -- Kant, la constancia en parte la producimos nosotros, aunque -- la forma específica nos la dé la experiencia. Si la forma lógica que da constancia, fuera un sistema rígido de relaciones entre objetos cristalizados, sería tautológico, es decir, no tendría implicaciones. De aquí que nos veamos tentados a decir, que casi por definición, la ciencia estudia procesos. -- Lo idéntico es aquello que tiene "la posibilidad o fuerza necesaria para desembocar en diversas variaciones, 'legalmente' determinadas", sin dejar de ser fundamento (48). Utilizando un lenguaje menos metafísico, el científico no es científico sólo porque nos demuestre que algo existe o tiene derecho a -- existir, debe mostrar cuales son los límites de existencia -- del objeto. La estructura teórica no sólo nos da las variaciones "legales" del objeto, sino también los límites que son su nacimiento y muerte.

Al caracterizar como lógico el sistema teórico científico nos referimos a la consistencia y coherencia que guardan sus esquemas operatorios y de transformación. No estamos emitiendo con ello un juicio metafísico de cómo debe ser la realidad, ni ignorando "que los hechos empíricos son generalmente resultantes de tendencias opuestas, aunque inseparables" (49). Lo que nos prohíbe la lógica es que algo pueda ser "a la vez, a y no-a, en la misma relación" (50). Pero un mismo objeto participa en relaciones múltiples. Digamos además, que al medir un objeto tenemos que ubicarlo teóricamente, hay "que reflexionar para medir y no medir para -- reflexionar" (51). Si bien sólo a través de métodos de medición podemos relacionar con precisión los cambios de un --

47) Epistémica y economía: Crítica a las doctrinas económicas, p. 39.

48) W. Szilasi, ¿Qué es la ciencia?, p. 66.

49) M. Cohen, op. cit., p. 101.

50) Ibid., p. 100.

51) G. Bachelard, La formación del espíritu científico, p. 251.

objeto en sus interacciones en un proceso, dichas mediciones requirieron de base teórica.

La teoría al ser un todo orgánico, no puede avanzar -- agregando nuevos datos no previstos por ella. "Es característico del progreso de la ciencia comprobar que todo es cada vez menos datos y más deducción" (52). El organismo teórico sólo puede asimilar lo que reconoce, de otra manera no serían percibidos ni comprendidos los hechos (53). La teoría "desentierra" los hechos, y al ser en parte contruidos por ella pueden no existir para otro cuerpo teórico. Lo anterior no quiere decir que la realidad no la transforme, sin embargo estas transformaciones deben darse tratando de no perder la coherencia. Esto se puede lograr retocando la teoría o agregando hipótesis auxiliares, lo cual comunmente sucede e cada vez que la teoría realiza una aplicación nueva. Sólo actuando deductivamente la ciencia puede profundizar sin perder su característica esencial de ser conocimiento sistemático. "La adquisición acumulativa de novedades no previstas resulta una excepción casi inexistente a la regla del desarrollo científico" (54)

Como cualquier sistema de esquemas, la teoría científica es un juego de luz y sombras. Algunos de los objetos destacan, otros se van diluyendo a la distancia y la mayoría, -- en número indeterminado, simplemente se ignoran, en un espacio de sombras o por la línea que da el marco del cuadro. - En un amplio número de autores encontramos las siguientes -

-
- 52) B. Russell, "Limitaciones del método científico", en Escritos básicos, p. 913.
 53) G. Vickers, "Racionalidad e intuición", en Sobre la estética en la ciencia, p. 283.
 54) T. Kuhn, op. cit., p. 155.

expresiones próximas en significado para denotar el punto - de partida para la actividad teórica: visión (Schumpeter), modelo (Dobb, Richards), horizonte (Szilazi), mapa (Kuhn, - C.S. Smith), punto de vista (Popper), por citar algunos autores y principales expresiones. La base de partida es una necesaria simplificación previa para conocer un mundo demasiado complejo y variado. Pero la idea de "simplificación" tiene un resabio inductivista que la haría no muy afortunada. Nos gustaría más decir que la visión o mapa es una estrategia condicionada por una tradición. Una visión no sólo elimina objetos, incluso se puede decir, citando a Hacking, que: "Para empeorar las cosas, yo sostengo que un estilo de razonamiento puede determinar la naturaleza misma del conocimiento que produce" (55).

En el fondo de la teoría existe un espacio profundo, - digámoslo así, un estilo de percepción. ("Por lógicas que - sean las distintas etapas franqueadas por una computadora; - siempre serán menos sutiles, incluso que los animales cuando perciben patrones para relacionar las cosas o para diferenciarlas" (56).) No es de naturaleza simplemente lógica lo - que nos hace ver el mismo patrón repetido en el mundo. El - "mapa" o "modelo" se vuelve significativo "por la posibilidad de establecer concordancias resonantes con los patrones que existen en otras mentes" (57). El proceso de interiorizar - el modelo o teoría no puede dejar de tener su parte ritual. No sabemos si Kuhn estaría de acuerdo con el anterior enlace de ideas, pero por nuestra parte estamos de acuerdo con él en que la comunidad en ciencia existe, y es un elemento que debemos tomar en cuenta en su análisis.

Una vez que hemos elegido un marco teórico, en el cual

55) "La filosofía de la ciencia según Lakatos", en Revoluciones científicas, p. 271.

56) The Economist, "La naturaleza del conocimiento", p. 48.

57) C.S. Smith, "La jerarquía estructural en la ciencia, el arte y la historia", en Sobre la estética en la ciencia, pp. 34-5.

hemos depositado nuestra confianza por diferentes razones, - no es fácil que encontremos falsaciones. Además estamos dispuestos a aceptar un alto grado de inexactitud a nuestras generalizaciones si reducen el repertorio de posibilidades en un mundo tan irregular (58). No sólo existe una actividad - creativa en el nacimiento de una teoría, sino también en sus aplicaciones. La teoría que avanza en un universo de anomalías que no la creó, tiene una heurística propia que le impide detenerse y negarse. "Es raro que el científico que se detenga a examinar todas las anomalías que descubra pueda -- llevar a cabo algún trabajo importante" (59). Y si pensamos que las "leyes" no pueden ser sino "aproximaciones", en un mundo que presenta un elemento de contingencia radicalmente indeterminado, nuestro sistema de orden no puede ser el único "sugerido" por la realidad.

El grado de generalidad del marco conceptual lo pone a distancia de la refutación empírica. También, por cierto, - lo vuelve propenso a la influencia ideológica (60). Nuestros principios teóricos no son verdaderos o falsos, sino - apropiados. Un estilo en ciencia se vuelve inapropiado cuando acumula complicaciones sin aumentar su capacidad predictiva, es decir se vuelve explicativo ad hoc, acumula contradicciones, y en el peor de los casos degenera en ideología. La teoría como ideología termina presentándose como la defensa - del Método Universal Científico; el mundo tendría entonces una esencia armónica que la teoría refleja, renunciar a ésta es caer en el caos. La ciencia pasa así a ser un proceso fuera de la historia, aunque evoluciona en el tiempo geométrico.

La teoría no es únicamente una simplificación sobre --

58) M. Scriven, "Filosofía de la ciencia", p. 119.

59) T. Kuhn, *op. cit.*, p. 135.

60) M. Dobb, Teorías del valor y la distribución desde Adam Smith, p. 32.

marcas perceptibles. Es principalmente un complemento a esas marcas perceptibles que "consiste en cosas esencialmente inobservables" (61). La teoría es anticipación que puede suplir la falta de percepción, evitándonos conclusiones falsas por la ausencia de información "completa". La capacidad predictiva de la teoría se vería seriamente menguada si nos basáramos en lo obvio e inmediato.

"Si se aplicara de un modo coherente esa negativa a -- buscar causas subyacentes de las regularidades observadas, la ciencia quedaría enteramente reducida a una trivialidad. La ciencia quedaría reducida a un recetario para predecir las observaciones futuras a partir de las ya realizadas" (62).

A medida que ha evolucionado la conciencia teórica sobre la ciencia, se ha ido ampliando el consenso sobre la afirmación de que no existe una metodología científica universal. Cada ciencia, incluso cada teoría en el sentido más amplio del término, crea su propia metodología, más aún "los científicos sobresalientes elaboran su propio estilo de pesquisa" (63). La metodología debe adecuarse a su objeto, pero el objeto no es independiente de nuestros esquemas, por lo cual podemos decir con Heisenberg que "el método modifica su objeto y lo transforma, hasta el punto de que el método no puede distinguirse del objeto" (64). La ciencia se ha hecho cada vez más consciente de su quehacer filosófico. Si bien no hay una diferencia tajante entre ciencia y no-ciencia, podríamos decir que si hay un método en ciencia es ese poner periódicamente al desnudo nuestros esquemas, para volverlos objeto de análisis y de experimentación teórica. Y agregaríamos también al método, dos características consideradas tradi

61) E. Schrödinger, ¿Qué es una ley de la naturaleza?, p. 60.

62) B. d'Espagnat, "Teoría cuántica y realidad", p. 92.

63) M. Bunge, La ciencia: su método y su filosofía, p. 48.

64) Op. cit., pp. 26-7.

cionalmente, el ser sistemático y coherente, y la verificación experimental -en sentido amplio, incluyendo el experimento mental-, sin olvidar que la experimentación en ciencia no es lo dado, sino lo construido con dificultad e interpretación.

3. CIENCIA EN LA HISTORIA

En los años cuarentas y cincuentas una nueva historia de la ciencia empezó a "falsear" las anteriores concepciones sobre el desarrollo científico. La nueva visión histórica estuvo representada en su forma más destacada por los estudios de - Alexandre Koyré. En 1962 se publicó el libro de Thomas S. - Kuhn, La estructura de las revoluciones científicas. Desde su aparición, el libro ha despertado grandes polémicas. Si bien ha sido objeto de grandes críticas, la obra marcó en -- forma profunda los posteriores análisis sobre la ciencia. - No sería aventurado calificar las aportaciones de Kuhn como revolucionarias. Jean Piaget adjetivó el libro mencionado - como bello.

Ahora expondremos el pensamiento de Kuhn sobre ciencia, mezclándolo en forma un tanto libre con la visión de otros au- tores que tienen pensamientos semejantes. Nos detendremos - especialmente en Imre Lakatos, gran crítico de Kuhn, pero en nuestra opinión el desarrollo teórico de Lakatos guarda profundas similitudes con el de Kuhn, y según este último el -- pensamiento de Lakatos es el más próximo a su visión.

La historia de la ciencia trabajada con mayor profun-- didad y bajo una nueva perspectiva teórica, descubrió otra - imagen de la ciencia. El desarrollo científico ya no fue -- visto como un avance lineal que iba acumulando descubrimien-

tos positivos y eliminando residuos teóricos que se mostraban falsos con la experiencia. La ciencia tenía, por decirlo así, su historia interna, con sus comunidades esotéricas, viviendo en un lenguaje propio que creaba experiencia. No es raro que una de las principales acusaciones de las que se ha tenido que defender Kuhn, sea la de haber sido calificado como creador de una visión irracionalista de la ciencia. Pero para él, "el comportamiento científico, tomado en su conjunto, es el mejor ejemplo que poseemos de racionalidad" (65). Así mismo, la racionalidad en ciencia era más una cuestión de principio que de hecho.

Ante los nuevos descubrimientos históricos que mostraban que todas las teorías nacían falseadas, el mismo Popper tuvo que aceptar a principios de los setentas, que "una dosis limitada de dogmatismo sí es necesaria para el progreso científico, una teoría se tiene que defender "tenazmente" - para mostrar su "temple" (66). ¿Pero cómo y quién decidía cuando el dogmatismo se volvía "intolerante"? Popper estaba haciendo una capitulación, sin reconocerlo, y no una corrección menor a su teoría falsacionista, como según parece intentaba hacer.

El punto fundamental era que se había dado un cambio en la piedra de toque para entender la racionalidad del - - cambio teórico; no era ya la falsación, sino la capacidad - predictiva, fecundidad, amplitud de aplicación, coherencia, precisión y forma estética de una teoría, lo que decidía su elección.

La comunidad científica tiene un cuerpo de "creencias y concepciones que abarcan todos los compromisos compartidos" y "soluciones típicas de problemas concretos", dicho -

65) T.S. Kuhn, "Notas sobre Lakatos", en Historia de la ciencia..., pp. 90-1.

66) K. Popper, "La racionalidad...", en Revoluciones científicas, p. 187.

cuerpo define un paradigma (Kuhn) (67). El paradigma o teoría en sentido amplio, es algo que da unidad a la comunidad científica, y no es algo que "necesite confirmación sino la base de toda técnica explicativa y predictiva, y también posiblemente de una tecnología" (68). Mientras el paradigma - sobrevive la ciencia vive en un periodo de ciencia normal. - Y en la "normalidad" sabemos "que tipos de entidades contiene el Universo", y también "por implicación, las que no contiene" (69). El paradigma define datos, instrumentos y conceptos (70).

Pensamos que para Kuhn el paradigma es una estrategia a la cual el científico presta fidelidad. Con ella se trata de obligar a la naturaleza a entrar a un sistema de esquemas. Y como toda estrategia, el paradigma trata de ahorrar esfuerzos, sirviendo de punto de encuentro al trabajo científico - coordinado, y seleccionando problemas de tal manera que prometan una solución segura. Por ello la ciencia normal parece progresar tan rápidamente, porque "quienes la practican - se concentran en problemas que sólo su propia falta de ingenio podría impedirles resolver" (71).

Si recordamos que nuestros esquemas son generalizaciones de nuestras acciones (Piaget), intuiremos porqué existe en la ciencia un "conocimiento tácito" que es "adquirido a través de la práctica y que no puede expresarse de manera - explícita" (72). Al no poder haber percepción o conocimiento sin mediación de esquemas, la ampliación de aplicaciones del paradigma tiene en su base el reconocimiento de "patrones". Y ese reconocimiento no se puede dar en base única--

67) Citado por Piaget y García, op. cit., pp. 236-37.

68) H. Putman, "La 'corroboración' de las teorías", en Revoluciones científicas, p. 142.

69) T.S. Kuhn, La estructura de las..., p. 29.

70) Ibid., p. 192.

71) Ibid., p. 71.

72) Ibid., p. 82.

mente a reglas mecánicas o lógicas. Existe un espíritu en el paradigma flotando sobre un mar de sensaciones cambiantes. En la ciencia normal no es "preciso expresar de manera explícita las reglas y las suposiciones" (73). La práctica y compromisos compartidos son necesarios para habitar la misma realidad. La enseñanza en ciencia no debe ser solamente un mostrar resultados. Se debe hacer "explícita la línea de producción espiritual que ha conducido al resultado" (74).

Tal vez uno de los errores expositivos de Kuhn, sea el haber sugerido una idea de la ciencia normal que procede sin cambios menores en las "normas" tácitas (75). La identificación de patrones no se puede realizar sin ajustes menores en los esquemas.

Toda teoría contiene supuestos o enunciados auxiliares. Ellos fijan frecuentemente las "condiciones limítrofes". El tipo de enunciado auxiliar por decirlo así, refleja la atmósfera dentro de la cual puede funcionar la teoría. El primer problema con el que se enfrenta una teoría, es el de poder encontrar en sus aplicaciones enunciados auxiliares razonables (76), y armónicos con su visión. La atmósfera en sí misma es rara vez comunicada en forma explícita en los textos. Es común que su transmisión se dé a través de un grupo más o menos homogéneo de profesionales "que enseñan a las nuevas generaciones, además de sus métodos y resultados, lo que ellos piensan respecto a la dirección y de las posibilidades del desarrollo ulterior" (77).

La comunidad o grupo científico tiene un "espíritu corporativo" (Schumpeter), que establece normas de aceptación o

73) Ibid., p. 143.

74) G. Bachelard, op. cit., p. 276.

75) G. Vickers, op. cit., p. 289.

76) H. Putman, op. cit., p. 14.

77) J.A. Schumpeter, Historia del análisis económico, vol. I, p. 60.

rechazo de ingreso al grupo. El científico adquiere su profesionalización al interior del grupo, limitando con ello - su visión. Su actividad especializada lo puede aislar de - problemas fundamentales para la sociedad en su conjunto. - pero al mismo tiempo el paradigma da vigor y eficiencia al grupo como un todo para resolver problemas nuevos (78).

En 1970, Imre Lakatos presenta una nueva visión explicativa del desarrollo científico. Como Kuhn, parte de un - estudio histórico de la ciencia para tratar de analizar y - teorizar su desarrollo. Las teorías, para Lakatos, se eligen por convención, nacen refutadas o "falseadas", y se desarrollan en un "océano de anomalías". Pero no obstante es tos hechos corroborados por la historia de la ciencia, que falsean la "teoría falsacionista" de Popper, "la ciencia es racional, pero su racionalidad no puede ser subsumida por - las leyes generales de ninguna metodología" (79). Parecería que estuvieramos escuchando a Kuhn. Pero también existe en Lakatos un intento de rescatar a Popper. Las conjeturas -- científicas deben tener un límite a su existencia, aunque - ese límite no pueda ser absoluto, con refutaciones tajantes por parte de la realidad. Popper pareciera tener razón, sin principios para rechazar teorías, la ciencia sería un juego como cualquier otro. En Kuhn, el cambio de un paradigma a otro, según Lakatos, se muestra como un proceso irracional, "una cuestión de psicología de masas" (80). Si para Kuhn - los paradigmas rivales son incomensurables, viven en realidades ajenas, entonces pareciera no existir principios comu nes que normen la elección racional entre paradigmas. Se-- según Lakatos el hecho de que existan científicos que pueden trabajar simultáneamente en el desarrollo de paradigmas ri-

78) T.S. Kuhn, La estructura de las..., pp. 71, 110 y 252-53.

79) I. Lakatos, op. cit., p. 59.

80) Citado por B. Basile, La liberación social y los objetivos de la ciencia: Un ensayo sobre objetividad y compromiso en las ciencias sociales y naturales, p. 35.

vales socava la afirmación de Kuhn.

Veamos como desarrolla Lakatos su particular visión teórica. El concepto central es el de "programa de investigación". El programa une secuencias de teorías; o más bien, si no nos equivocamos en la interpretación de Lakatos, el programa evoluciona en diferentes pieles teóricas. Existe un núcleo duro o central (hard core) de proposiciones o hipótesis aceptadas convencionalmente, y a su lado está, como segundo elemento que da identidad al programa, una "heurística positiva", compuesta por hipótesis auxiliares que se irán modificando constantemente conforme avanza el programa, en una estrategia de protección del núcleo duro.

El núcleo central o firme, es sacrosanto, o sí se prefiere verlo así, provisionalmente "irrefutable", y también contiene "influencias metafísicas". Pensamos que mientras el núcleo es sustancial, la heurística es forma que define problemas, "previene anomalías y las transforma en ejemplos victoriosos". La heurística si bien se caracteriza en hipótesis auxiliares, en sí no es estas hipótesis, las cuales pueden cambiar en su totalidad al avanzar el programa. La heurística es más bien la planificación del programa, la cual define cuales de los pasos dados para proteger al núcleo son táctica legítima. Interpretando más libremente a Lakatos, podemos decir que el núcleo con su "estilo" aparejado, nos puede mostrar cuando en la evolución de la unidad orgánica que es la teoría, se han introducido elementos desequilibrantes que rompen con la armonía, y restan fuerza predictiva al programa. Las modificaciones a las hipótesis auxiliares no deben ser ad hoc.

Existe en Lakatos un instrumentalismo metodológico, - que afirma que "es probable que todos los centros firmes de los programas científicos sean falsos y, en consecuencia, - sólo sirven en cuanto ideaciones fuertemente imaginativas - para incrementar nuestro conocimiento del universo" (81). - Y esto es compatible con el realismo.

La visión de Lakatos de sus programas de investigación rompe con la visión un tanto estática de la ciencia normal en Kuhn. Pero el concepto de programa de investigación, no nos parece muy alejado del de paradigma. Cierto que el carácter cambiante de las hipótesis auxiliares es un aspecto descuidado por Kuhn, pero cierto también que éstas no forman parte como contenido específico del programa de investigación o paradigma. Al final de cuentas, la heurística como forma o estilo también es de alguna manera "núcleo duro", y de esto nos parece está más consciente Kuhn que Lakatos. - Lo importante es que Kuhn se da cuenta que la revolución -- científica no surge de la nada, y si la "conversión es masiva", es porque se da en la "ciencia normal" o "paradigma" - -expresiones que Kuhn se ha visto obligado a abandonar ante tanta carga malinterpretativa-, un proceso de maduración -- que posibilita la revolución y la exige, al existir cambios de percepción al interior de la ciencia normal, los cuales posibilitan una revaloración y "amplificación" de las anomalías. Pero volvamos a Lakatos.

Si cada programa de investigación se enfrenta a un -- mar de anomalías, no pueden ser éstas las que determinen los problemas, sino la heurística positiva, la cual planifica el "encuentro" con las anomalías. "Sólo cuando la fuerza rectora de la heurística positiva disminuye, se puede conceder

81) I. Lakatos, op. cit., p. 146.

más atención a las anomalías" (82). Las hipótesis auxiliares nuevas que se van generando en la estrategia de defensa contra las anomalías, deben estar integradas a la heurística. En parte el desarrollo canceroso que presentan las - - ciencias sociales, según Lakatos, se debe a la generación - de hipótesis no integradas a la heurística (83).

Si la ciencia, dada la naturaleza del proceso cognoscitivo, no puede sacar su racionalidad de la "falsación", - entonces es la predicción de hechos nuevos lo que es "absolutamente importante para la estimación racional" de los -- programas de investigación (84). La predicción en Lakatos ocupa un lugar central en la elección racional entre programas (Kuhn también le da importancia a este aspecto, pero no tan marcada). Un programa no sólo debe tener capacidad predictiva, sino ésta además debe ser producto de un desarrollo coherente y unificado de la teoría. Además las predicciones deben tener una fuerza suficiente para poder ignorar anomalías.

Un programa es progresivo si su desarrollo teórico va adelante de su desarrollo empírico, y su éxito se mide por la predicción de hechos nuevos. El programa está estancado, cuando sus explicaciones son post-hoc, sobre hechos ya presentados, o su descubrimientos se dan por causalidad. Un programa progresivo es factor vital para el estancamiento de un programa rival. La progresividad del primero proporciona nuevos hechos, integrados por su heurística, los cuales actúan como anomalías sobre el segundo; si éste sólo -- puede defenderse creando hipótesis auxiliares ad hoc para explicar los hechos nuevos, entonces estará estancado (85). Según Lakatos el programa estancado puede racionalmente "ar

82) Ibid., p. 26.

83) Ibid., p. 28.

84) Ibid., pp. 34-5.

85) Ibid., pp. 28-9.

chivarse" indefinidamente. Pero con recursos y suerte suficiente "cualquier teoría puede ser defendida 'progresivamente' durante mucho tiempo; incluso siendo falsa" (86).

Un programa no puede ser abandonado si no existe otro que lo supere. Y lo que es más importante en la visión de Lakatos, sólo un programa puede con el tiempo refutar a otro programa. Aquí se da una separación entre Lakatos y Kuhn que puede ser importante. Mientras la evolución de la ciencia en Kuhn se aparece como una secuencia de paradigmas, la visión de Lakatos se nos muestra como un "falsacionismo metodológicamente sofisticado". En Lakatos la coexistencia de programas o "paradigmas" en competencia es parte del desarrollo científico. Si la ciencia es racional es porque podemos "falsear" nuestras teorías, pero esa falsación se da en forma compleja en la historia. La posición de Lakatos de momento nos parece más tentadora. Pero analicemos un poco utilizando un lenguaje híbrido Kuhn-Lakatos.

Para Kuhn sólo coexisten dos "núcleos duros" en el momento de revolución. La coexistencia de núcleos duros en Lakatos es lo "normal". Podemos pensar que la existencia simultánea de varios programas acelera el desarrollo científico. Pero curiosamente, las ciencias menos desarrolladas como las sociales, son las que presentan la coexistencia de varios "núcleos duros". Por otra parte, el programa newtoniano tuvo una larga existencia progresiva sin la presencia de otros programas competitivos. Las variantes teóricas competidoras del período no tuvieron diferencia de núcleo duro y "estilo". La creación de nuevos núcleos duros tiene

86) Ibid., p. 27.

un largo proceso detrás en cuanto evolución de una civilización y sus tecnologías, para poder esperar encontrar en el pasado o en un futuro previsible, la multiplicidad coexistente de núcleos duros. Los planteamientos de Lakatos enriquecen el programa kuhniano, pero no vemos en ellos un nuevo estilo. Kuhn probablemente estaría de acuerdo con nosotros -y no por pretensiones de prioridad-, Lakatos seguramente no.

Ahora nos podemos preguntar cómo se da el cambio de -- un paradigma, o programa, a otro. Enseguida utilizaremos la palabra teoría, en un sentido amplio, como sinónimo aproximado de paradigma o programa de investigación.

Un científico no puede abandonar una teoría sin tener a la mano otra que la sustituya. Pero como cada una de éstas tiene su propio núcleo duro, el cambio sólo puede darse como discontinuidad o salto. La adopción de una nueva teoría exige una conversión en la forma de percepción o Gestalt, y esto está ligado a una mutación en el tipo de práctica aceptada por la tradición como científica. Pero los hombres de ciencia, en su sabio conservadurismo, tratarán de salvaguardar - el mayor cúmulo posible de información corroborada en la anterior teoría.

Cuando surge un malestar producido por la sensación de que la teoría que se practica está estancada, se pondrá más atención a las anomalías, en un intento de crear una nueva estructura teórica, la cual primero buscará formas conciliatorias con la tradición. Sólo después la nueva estructura - se mostrará como un desafío a la establecida en su integridad (87). Los antiguos datos quedarán compuestos en un mar-

87) M. Dobb, op. cit., p. 127.

co diferente y estarán unidos en un nuevo sistema de relaciones. Para avanzar, la ruptura es necesaria, ya que el núcleo duro no es impugnabile dentro de su misma tradición. La transformación tiene que romper estereotipos y enfrentar una resistencia al cambio de la comunidad científica, la cual da gran importancia a la continuidad. La revolución teórica no sólo abre nuevas posibilidades, sino que también puede enterrar elementos de la antigua estructura que podrían ser permanentemente valiosos (Schumpeter) (88). Aunque este último tipo de situación es más frecuente en las ciencias sociales. En cierta medida la "continuidad" en la revolución se da porque la nueva teoría es en parte una "copia crítica" de la teoría superada. La originalidad no es un valor que importe por sí mismo en ciencia.

En la nueva teoría existe otra visión o realidad. Las preguntas cambian y hasta las viejas respuestas se pueden volver ininteligibles. La nueva perspectiva exige una conversión comunitaria. Las palabras de la tradición se vuelven incapaces para denotar los objetos de la experiencia naciente. Mientras no se condensen nuevas analogías o metáforas preferidas o permisibles, la comunicación al interior de la comunidad científica se puede volver "exasperante", según un calificativo usado por Heisenberg.

La nueva teoría transforma los objetos, hasta el grado de que antiguas propiedades atribuidas a éstos, entran en contradicción con la estructura interpretativa (89). Por otra parte, las relaciones entre objetos no pueden vivir una objetividad desnuda, hay que "rellenar el cuadro" (Dobb), proyectar conciencia como totalidad. Con el cambio,

88) Op. cit., vol. I, pp. 60-1.

89) Figuet y García, op. cit., p. 191.

se condensan criterios tácitos, necesarios en toda "actividad cooperativa" (90). La interiorización de la nueva teoría no puede ser solamente "lógica", incluso la misma matemática, como máximo intento de lógica pura de operaciones, es una "puesta en escena de otra cosa: los actores bien pueden ser objetos matemáticos, pero el argumento está verbalizado en otros términos" (91).

Podríamos pensar que se puede crear un modelo matemático que contenga toda la información necesaria para definir cada partícula o elemento. El "relleno del cuadro" dado por la visión pareciera hacerse innecesario, aunque de hecho está oculto. Pero nunca tenemos la información suficiente que exige la visión positivista. El problema principal está en que al tratar de evitar "criterios tácitos" y posibles contradicciones, nunca vemos más allá de la tautología, o caemos inconscientemente en lo que tratábamos de evitar. La matematización de la ciencia es un signo de madurez. Puede reflejar una mayor actividad cooperativa y refinamiento en nuestras predicciones. Lo que es espúreo es tratar de ocultar una pobreza de visión y estética, bajo sofisticación matemática.

La crisis en una teoría, debilita los criterios tácitos y las normas aceptadas para la solución de problemas, y ello permite la proliferación de versiones del paradigma (Kuhn). Se da una fragmentación de perspectivas en la comunidad. -- Las suposiciones que habían permanecido ocultas se hacen -- explícitas y son cuestionadas. En ese momento, el científico más que interrogar a la realidad, se interroga a sí mismo en su actividad.

90) G. Vickers, op. cit., pp. 307-08.

91) S.A. Papert, "El inconsciente matemático", en Sobre la estética en la ciencia, p. 213.

Un síntoma de la crisis en una tradición de investigación se observa cuando la complejidad de la teoría aumenta mucho más rápido que su exactitud (Kuhn). Las anomalías se pueden ir acumulando sin que la heurística las pueda integrar. Como la crisis no se da por falta de información, si no por exceso de ésta que es inaccesible a la interpretación teórica, el experimento mental se vuelve un útil analítico esencial. El debate girará principalmente sobre cuestiones conceptuales, y el experimento mental mostrará que los conceptos en su avance aplicativo se han vuelto contradictorios, dando cuenta del lugar de desajuste. Ello abre posibilidades al surgimiento de una nueva estructura teórica. - Asimismo, "incluso la filosofía se volverá un legítimo instrumento científico, lo que de ordinario no es" (92). La ciencia contemporánea, en su rápido ritmo de cambio, se vuelve cada "vez más una reflexión sobre la reflexión" (93).

Quando una nueva teoría realiza predicciones inesperadas y sorprendentes, que se deducen orgánicamente de ella, se ha ganado una gran batalla en la lucha por la conversión comunitaria. Si a ello le agregamos mayor sencillez de la nueva estructura, que permite incluso colaboración entre científicos que trabajan en diferentes áreas o ciencias, tenemos un fuerte puesto de avanzada. La mayor coherencia es otro punto a favor de la nueva teoría. Pero aun así, con todos estos elementos presentes, la conversión no se da en un proceso de clara "racionalidad". La comunidad científica al pasar a la nueva tradición de investigación, vive un modo de vida incompatible con el ya "clásico". El cambio de paradigma, tradición o programa, es un "salto en garrocha" en comunidades cuya profesionalización les ha enseñado que lo sabio es caminar. Y ésta es una sabiduría profunda. Pero también es de sabio atrevimiento saltar antes de estre

92) T.S. Kuhn, "Una función para los experimentos mentales", en Revoluciones científicas, p. 54.

93) G. Bachelard, op. cit., p. 294.

llarse contra el muro, aprovechando el impulso que ha dado el caminar.

Para algunos autores, como Popper y Feyerabend, la -- competencia entre teorías es de vital importancia para el -- desarrollo científico. Nuestro refinamiento aumentaría con cada nueva elección y número de teorías puestas a prueba. Pero si el conocimiento no copia sino asimila, la elección no se da en una galería de "retratos" en los que buscamos -- el mayor parecido. Para el conocimiento como proceso de -- reestructuración continua, la multiplicación de perspecti-- vas no puede tener valor por sí misma. Los nuevos esquemas están en función de los precedentes. El proceso del conoci-- miento se da en una sucesión de etapas, o sistemas de opera-- ciones. Kuhn tiene razón al afirmar que la significación -- entre cada etapa es incommensurable, pero descuida el aná-- lisis de la necesidad de la secuencia de etapas. Pero en -- su "descuido", Kuhn manifiesta un acierto: la continuidad no es algo programado, dirigida por una "verdad" contenida en el objeto, la ciencia tiene historia auténtica, el cami-- no evolutivo no es único. Lo único omnipresente en el desa-- rrollo cognoscitivo es de naturaleza funcional y no estructural (94).

La mutación teórica debe prometer preservar una parte importante de habilidad concreta contenida en anteriores -- teorías. Pero es mítico pensar que podemos o debemos preservar todas nuestras habilidades al cambiar de habitat o realidad. El conocimiento como asimilación no puede dejar de -- ser valorativo. La ampliación del sistema científico es una ampliación del lenguaje, y ésta no se puede dar sin un -- proceso de revaloración y desvaloración.

94) Piaget y García, op. cit., p. 242.

Ya vimos que cada paradigma puede plantear sus propios problemas. Por otra parte "no hay dos paradigmas que dejen sin resolver los mismos problemas" (95). La elección de paradigma hace referencia a una cuestión de valores, al tener que responder a la pregunta de qué problema es más significativo resolver. El paso de un paradigma a otro, no se puede decidir mediante simples reglas lógicas, al existir un - cambio de lenguaje o visión. Pero si el nuevo paradigma es más eficiente para posibilitar el crecimiento del conocimiento, debe contener simplificaciones estratégicas. Estas simplificaciones posibilitan la ampliación del espacio de realidad de encuentro y coordinación del trabajo creativo. Si el sistema científico en su conjunto, como cualquier otro - sistema de comunicación en desarrollo, se va haciendo más - complejo, "lo que se vuelve más sencillo son los eslabones particulares de carácter fundamental o estratégico que éste incluye" (96).

La actual filosofía de la ciencia, al apoyarse en la historia, ha mostrado lo inapropiado de las anteriores filosofías. Es trivial decir que la ciencia se tiene que confrontar con la experiencia, y es mítica la existencia de un método científico universal que explicara la racionalidad - de la evolución científica. Estamos de acuerdo con Kuhn - cuando afirma que la nueva visión de la ciencia es un estímulo y una liberación para quienes se dedican a nuevas ciencias, los cuales "han dependido tanto de los cánones explícitos del método científico, en su búsqueda de una identidad profesional" (97).

Si no existe para la ciencia una "verdad" enterrada -

95) T.S. Kuhn, La estructura de las..., pp. 174-75.

96) K. Deutsch, Los nervios del gobierno: modelos de comunicación y control político, p. 266.

97) T.S. Kuhn, "La historia de la ciencia", p. 81.

que la estuviera esperando desde siempre, la cual en afanosos esfuerzos la fuéramos poniendo limpia a nuestra visión, entonces el camino no es único. El accidente histórico también deja su huella en la evolución científica. La experiencia limita drásticamente nuestras teorías, pero no las determina en forma unívoca. La cultura en general, la sociedad y sus problemas, la civilización, influyen en la dirección que toma el desarrollo científico. Por ello "es tan importante enseñar la ciencia en su contexto histórico" (98). Y si esto es importante en la ciencia en general, en las ciencias sociales es de fundamental importancia.

Podemos establecer una división entre "historia interna" e "historia externa" (Lakatos), o bien entre "paradigma epistémico" y "paradigma social" (Piaget y García). Sin entrar en matices, sólo digamos que el lenguaje de una comunidad científica tiene su propia racionalidad interior. La transmisión hereditaria de ese lenguaje configura una historia interna. La reforma institucional "externa" puede abrir "nuevos canales de comunicación entre especialidades antes dispares, y fomentar la fertilización cruzada que de otro modo habría estado ausente o habría sido tardía" (99). La historia externa puede determinar ritmos de desarrollo (Lakatos), incluso puede dar nuevas direcciones en las que interviene lo arbitrariamente histórico. (Piaget, Kuhn). Como en cualquier desarrollo evolutivo, las estructuras cristalizadas (internas), fijan límites al posterior desenvolvimiento, pero no lo determinan unívocamente.

En el desarrollo de la ciencia existe la necesidad de una apropiada división del trabajo. La búsqueda de una ima--

98) L. Cooper, "Fuentes y límites del entendimiento humano", p. 116.

99) T.S. Kuhn, La estructura de las..., p. 80.

gen total del universo no está en los objetivos de la ciencia. Pero la comunicación interdisciplinaria es signo de vitalidad científica. Buscar una autosuficiencia conveniente en cada - área del conocimiento científico posibilita la especialización necesaria. Pero pensamos que una amplia especialización sólo es conveniente en áreas del conocimiento que han desarrollado paradigmas sólidos. Cuando una disciplina muestra pobreza -- teórica y predictiva, lo conveniente es buscar la síntesis in terdisciplinaria.

4. LEY Y ESTETICA

4.1 BASE

La ciencia occidental postula la existencia de un mundo real, en sentido absoluto, es decir, de un mundo no antropomórfico. La naturaleza de ese mundo nunca la podremos comprender, dando origen con ello a un elemento de irracionalidad del cual - "la ciencia nunca puede deshacerse" (100). El "sentido absoluto" u "objetivo" de la realidad de la ciencia nos obliga a no buscar "una interpretación de los fenómenos dada en términos de causas finales, es decir 'proyecto'" (101). La ciencia es un juego donde los esquemas no son sagrados. El científico puede ser creyente, lo que no puede es creer como científico, que sus esquemas son por "naturaleza" los correctos; o en último, de los casos --como en Newton--, las leyes naturales son para él un acto único de voluntad divina incomprensible.

En un Universo que no creamos, el núcleo de nuestras --

100) Max Planck, "Autobiografía científica y últimos escritos", en Blanché, op. cit., p. 351.

101) J. Monod, op. cit., p. 30.

teorías no refleja el ser del mundo, sino el tipo de relación de nuestro ser con el mundo. Albert Einstein afirmó que los conceptos y leyes de base en ciencia son producto de una libre invención. Dos "bases esencialmente diferentes" pueden conducir a "un alto grado de acuerdo con la experiencia" - - (102). Esas bases o núcleos duros nos sitúan en perspectivas o realidades diferentes. Su comprensión es en parte intuitiva, y su completo significado nunca puede ser alcanzado, ya que son el todo que determina la forma primaria de los particulares. La experiencia no puede falsear las bases, ya que ellas son el fundamento de toda experiencia que producen. Son la parte central de lo que permanece en las variaciones, como una exigencia del proceso deductivo orgánico de la ciencia, - "puesto que si todo se transforma a la vez, sin invariantes, no hay posibilidad de establecer ninguna inferencia necesaria..." (103). Así por ejemplo, Poincaré nos dice que "el principio de la conservación de la energía significa simplemente que hay algo que permanece constante". Y ese algo es la energía, para la cual no podemos dar una "definición general" (104).

Con las bases podemos reconocer patrones, contextos y relaciones entre fondo y figura. Si los objetos son el resultado de un "sistema de compensaciones operatorias" que les -- dan permanencia (Piaget), las bases determinan la naturaleza de los objetos de estudio y dan la legalidad primaria a sus transformaciones. La invariancia queda subordinada a ese sistema compensatorio que la provee de una forma deductiva, "sin perjuicio de que sea la experiencia la que hace corresponder los contenidos adecuados" (105). Las bases al ser forma para absorber contenidos, son lo "natural" de los objetos que está más allá de toda pregunta.

102) A. Einstein, "Sobre el método de la física teórica", en Blanché, op. cit., pp. 422-23.

103) Piaget y García, op. cit., p. 16.

104) La ciencia y la hipótesis, en Blanché, op. cit., p. 336.

105) Piaget y García, op. cit., p. 17.

Nuestras operaciones primarias o de base construyen los objetos universales sobre los cuales opera la ciencia. El -- cambio de Gestalt que exige el cambio de base, no puede ser -- lógico progresivo, aunque las anteriores etapas operativas -- sean necesarias para colocarnos en el umbral de cambio. Una vez transpuesto el umbral, el científico vive una realidad e-- esencialmente diferente, y las suposiciones no empíricas que -- necesita para desarrollar sus argumentos no son las mismas -- (Kuhn).

Los elementos teóricos que componen una base no son ple-- namente definibles, o se definen en círculo al interior de la base, casi tautológicamente, y no son directamente observa--- bles. Una nueva base de operatividad ampliada, transforma los antiguos elementos teóricos "no observables" en entidades "ob-- servables" (106), y sujetos a definición operativa. Lo que -- antes era invariable, se vuelve variable bajo un nuevo telón de fondo invariable. La evolución de los núcleos duros o ba-- ses aunque no es y no pueda ser programada, revela cierta ra-- cionalidad inconsciente que contiene una estrategia para que las sensaciones y anomalías no nos inunden.

Hay algo de misterioso en el hecho de que bases ficti-- cias puedan representar nuestra experiencia. ¿Pero podría ser de otra manera? El mundo presenta regularidades, pero que -- éstas adquieran el carácter de necesidad y universalidad es -- resultado de la actividad de la conciencia (Kant). Podemos -- postular que el mundo es entendible, lo que no podemos deter-- minar es el significado del término "entender" (107). El mun-- do no puede contener, desde la perspectiva científica, una ra-- cionalidad ya fijada. Una visión de este tipo es ideológica, en cuanto proyecta sobre el mundo la racionalidad de un grupo

106) Ibid., p. 190; ver también T.S. Kuhn, La estructura de -- las..., pp. 282 y 301.

107) W. Heisenberg, op. cit., p. 25.

determinándola como universal. Por otra parte, el hecho de - que las bases sean "ficticias", no significa que sean arbitra- rias. Están moldeadas por la experiencia actuando sobre la - conciencia, pero no por la experiencia actual de un individuo, sino por la acumulada en un grupo en un largo periodo, o bien en generaciones, en civilizaciones o en la misma evolución de la especie animal.

Los conceptos que componen la base o núcleo duro son una mezcla de ley y definición. La base actúa como sistema de transformaciones legislativas entre conceptos. Por ello el - núcleo duro como un todo es casi tautológico. Lo que no es - tautológico, porque ni siquiera es lógico, es la capacidad de síntesis e identificación de patrones o contextos que nos facilita el núcleo duro, al construir un telón de fondo de inva riancias. De lo anterior sacamos un principio de normatividad práctica: no es válido descalificar una relación o definición sólo en base a ser tautológica (por ejemplo la fórmula cuantitativa del dinero), debemos mostrar que la visión que - la encuadra es estéril o fútil para crear experiencia.

Una nueva base puede cambiar la naturaleza de las leyes científicas. Las regularidades corroboradas por una base anterior, cambian su significado y alcance en la nueva base. - La existencia de regularidades "duras" en el Universo, sobre todo en los fenómenos macroscópicos con historia "imperceptible", ha dado pie a pensar que la ciencia avanza linealmente descubriendo nuevas "leyes". Las leyes vivirían así en un -- mundo o "naturaleza" única que ya contiene su propia necesidad y universalidad. Pero es la teoría la que da carácter de necesidad y universalidad a las leyes.

Popper, por ejemplo, si bien se da cuenta que un enunciado de ley no puede equipararse a un enunciado universal - de "todos los elementos"-, no acepta que las leyes tienen carácter de necesidad. La "necesidad" para él es un marbete innecesario para afirmar la universalidad de una ley, o bien es un calificativo erróneo que establece la no contingencia en cualquier sentido (108). Para Popper, como para Wittgenstein, la necesidad no puede ser sino lógica. Y en esto casi estamos de acuerdo.

Kant nos dice que necesidad y universalidad son "señales seguras de un conocimiento a priori y están inseparablemente unidas" (109). Nuestras bases científicas son un a priori. En cierta forma actúan como un núcleo lógico-deductivo que da vida orgánica al avance de nuestro conocimiento. Es la base la que define y da permanencia a los objetos universales, y es ella la que establece la ciencia o universo en el que nos movemos. El cambio de base redefine nuestra ciencia. En un Universo donde se entrecruzan "cientos - de cadenas causales", y en donde "la naturaleza sólo se da una vez" (110), la base nos especifica cuáles cadenas son fundamentales y nos da la Gestalt o procedimiento para "reproducir" o "repetir" los sucesos.

Supongamos que una teoría ha posibilitado al científico descubrir una nueva forma funcional o regularidad. Nuestro científico ha descubierto una regularidad, que si es - "dura", puede llamar convencionalmente ley. Pero no es sino hasta que la regularidad ha sido integrada al sistema deductivo de la teoría, cuando puede ser llamada con rigor ley, y

108) K. Popper, La lógica de la..., p. 398, ss.

109) M. Kant, la crítica de la razón pura, p. 28.

110) E. Schrödinger, op. cit., pp. 73 y 77.

tener carácter de necesidad. En este momento, las formas -- funcionales ya no son sólo aplicadas a los objetos, - - - - sino se les atribuye ser parte de la estructura real - - - - del sistema y de sus contenidos. Es decir, han sido inte- - gradas como naturaleza a los objetos fijados por el núcleo - duro (111). Pongamos un ejemplo muy sencillo. Afirmamos -- que "todos los hombres son mortales". La aceveración la pode mos corroborar en base al número de seres humanos muertos. Pero la necesidad o certeza de la afirmación sólo la podemos basar en consideraciones sobre la naturaleza de la vida animal (112).

Popper nos dice que las leyes no las podemos ver direc tamente, ellas describen propiedades estructurales del mundo, y la dificultad está no en encontrarlas en casos repetidos, sino en asentar que se cumplen en un sólo caso (113). Es -- certera la afirmación de Popper, pero posiblemente no sea - plenamente integrable a su teoría. Es necesaria la visión o Gestalt para descubrir "patrones" que simplifiquen el mundo sobre el cual actúan las leyes. La visión nos da la homoge neidad necesaria para reflexionar. La estadística por sí -- misma no puede desembocar en leyes.

"Cuando lo que se trata de medir es realmente homogéneo, basta un solo caso. La estadística, en consecuencia, no puede ocupar el lugar del análisis en el campo so cial: y, en realidad, quienes analizan a la sociedad en forma penetrante han contribuido mucho más a la -

111) Ver J. Piaget y R. García, op. cit., pp. 26-7.

112) M. Cohen, op. cit., p. 140.

113) K. Popper, La lógica de la..., p. 394.

comprensión de los fenómenos sociales, que aquellos - que sin genio ni visión han creído que la mera acumulación de casos era suficiente para proporcionarnos un conocimiento adecuado" (114).

Si la visión es necesaria en las llamadas ciencias exactas, en donde todos los elementos perturbadores pueden ser eliminados en experimentos controlados -y esto en parte es -- falso-, en las ciencias sociales o en la meteorología, la visión se nos muestra directamente imprescindible.

4.2 MODELO NEWTONIANO

La física newtoniana o clásica ha servido de modelo o paradigma de inspiración a ciencias nuevas. Con el tiempo casi todas lo han abandonado, incluyendo a la misma física. En el estilo ortodoxo de hacer ciencia económica aún se deja notar su influencia, por lo cual es pertinente que digamos algunas generalidades sobre la física clásica.

Lo primero a hacer notar sobre el modelo newtoniano es una característica, que aunque no sea necesaria a sus aplicaciones, está en la genética de su visión. Y consiste en su creencia positivista de que los principios y conceptos del modelo son sacados de la experiencia. Otra característica es que las formas o leyes son mecánicas, es decir, las formas en las que participan los elementos no hacen cambiar sus propiedades: el todo es igual a la suma de las partes. Existe un vacío de pasado, los elementos conservan siempre su -- propia identidad, y esa identidad se forma por características principalmente "exteriores" como posición, dirección o fuerza. Dentro de unas leyes de funcionalidad que actúan de manera continua, los elementos interactúan recíprocamente de terminándose. A partir del conocimiento completo del estado

114) M. Cohen, op. cit., p. 175.

del sistema en un instante determinado, se puede preveer el futuro movimiento del sistema. La previsión perfecta hace - que el modelo sea algo más que causal, es determinista. Pero hay que destacar un punto, si bien las leyes del modelo - determinan unívocamente el futuro, el crecimiento en el número de elementos que componen una estructura aumenta la complejidad del sistema hasta un límite que lo hace inmanejable a la mente humana. En este caso la mente puede demostrar que debe existir una solución para preveer el futuro, pero es incapaz de definirla. Entonces hay que utilizar supuestos de agregación de datos y manejar probabilidades, con lo cual el modelo newtoniano pierde su pureza.

El mundo de la física clásica es continuo. Podemos de terminar cualquier punto en el movimiento del sistema, y cualquier fenómeno es una consecuencia "lógica" de los fenómenos antecedentes. La afirmación siguiente, realizada por el naturalista inglés del siglo pasado, Thomas H. Huxley, sintetiza la ideología que se ha asociado al paradigma newtoniano: "El axioma fundamental del pensamiento científico es que no existe, ni ha existido, ni existirá, desorden alguno en la naturaleza" (115).

Con lo anterior no intentamos dar una visión sistemática del paradigma newtoniano, ese intento está mucho más allá de nuestros conocimientos. Sólo se trató de destacar aquellos elementos que han sido retomados en forma mítica por la teoría económica ortodoxa.

Si el modelo newtoniano sólo puede predecir en base a información suficiente, ¿qué pasa cuando el tipo de información suficiente exigida por el modelo se muestra imposible - de conseguir en nuevas realidades o fenómenos? La respuesta sería que el científico crea conceptos que se adecuan al co-

115) Citado por B. Easlea, op. cit., p. 114.

nocimiento insuficiente del objeto. En física el primer -- concepto introducido de este tipo fue el de temperatura. - "Si, por ejemplo, conociéramos el movimiento y las posiciones de toda las moléculas de un gas, hablar de la temperatura de dicho gas sería una insensatez" (116). El nuevo enfoque que se fue introduciendo en física, y que culminó en la física - cuántica, ya no trata de estudiar comportamientos individuales, sino comportamientos no agregativos de "multitudes".

4.3 ESTETICA

El principio de objetividad prohíbe al científico introducir en sus modelos valores que le den finalidad a los hechos. - El biólogo o el científico social están en la necesidad de re conocer finalidades "parciales" en los organismos o grupos, pero la evolución del sistema del cual forman parte éstos, - no debe ser explicada en base a un programa consciente o finalista. Lo anterior no implica que al interior de un grupo - científico no existan valores, que determinen lo que es válido o inválido en la actividad del grupo. Los esquemas lógico-matemáticos son un producto evolucionado que refleja la - integración del grupo y puede ser indicador del grado de desarrollo de una disciplina científica. Pero es necesario poder hablar de esos esquemas, interpretarlos, establecer la Gestalt que los traduce o integra a nuestras sensaciones. Los resultados experimentales también deben poder ser pensados - cualitativamente. Y la percepción objetiva cualitativa sólo se puede dar bajo una conciencia colectiva integrada. Para el reconocimiento de una situación a la cual se le puede aplicar una fórmula o estructura lógica, es necesario algo - más que un conocimiento suficiente de matemáticas. Siempre está presente la pregunta de qué significa nuestra fórmula, y esto requiere de la implicación o visión común. Las formas sólo funcionan automáticamente cuando las cualidades implica

das ya han sido "ritualizadas". Por ello probablemente en la ciencia normal o "clásica" del momento existe una propensión a adoptar por parte de quienes la practican, una visión filosófica de la ciencia positivista.

El progreso de la ciencia requiere de creatividad y -- de asimilación crítica de tradiciones. Nuestra sensibilidad o forma de "rellenar el cuadro", también debe evolucionar para no quedarnos con estructuras de esquemas osificados y sin sentido. La acumulación de información, aunque necesaria, -- no nos da la capacidad para descubrir pautas. Nos dice Yukawa que:

"Los genios de la antigua Grecia estaban dotados del sentido de la belleza que precisamente necesitaban los físicos de hoy, algo vinculado a la maravillosa capacidad humana de reconocer pautas, nada fácil de imitar por una máquina, como una calculadora electrónica" (117).

En el reconocimiento de pautas proyectamos "construcciones mentales auxiliares", las cuales son imprescindibles para comprender "la cohesión observada en las marcas perceptibles". Esas construcciones mentales aunque no son directamente perceptibles en sus aplicaciones concretas, deben ser reconocidas como el verdadero registro valioso de la labor científica (118).

En el positivismo, el reconocimiento de pautas es ignorado, o bien, se le considera como un mecanismo universal y único que fuera desenterrando las formas o modelos naturales. Pero los modelos no están "ahí" para ser descubiertos,

117) H. Yukawa, "Intuición y abstracción en el pensar científico", p. 4.

118) E. Schrödinger, op. cit., p. 63.

son nuestras creaciones, y como tales son afectadas "por tradiciones, estilos y sensibilidades" (119). El científico que va acumulando matices y perfeccionando su sensibilidad para reconocer pautas, es un creador de cuadros demostrativos y explicativos. Schrödinger nos da una casi parodia del rechazo positivista a reconocer la existencia de la construcción de "cuadros":

"¡Fuera la 'iconolatría'! Tan sólo ecuaciones diferenciales u otras representaciones matemáticas, y una fórmula sobre cómo pueden sacarse de ellas y de una hipótesis de observaciones realmente efectuadas toda clase de testimonios sobre las observaciones que puedan hacerse en el futuro, las cuales será posible predecir con seguridad" (120).

Si nuestros postulados fundamentales en ciencia son postulados universales de conservación (Monod), las conservaciones se logran bajo un sistema operatorio de compensaciones, y en éste no puede estar ausente una visión de equilibrio y simetría. Para Heisenberg las características esenciales de una teoría son propiedades de simetría (121). Los parámetros científicos de sistematización como son el de unidad, autonomía, consistencia, simetría, simplicidad, y otros más, también pueden ser vistos como parámetros estéticos. Todos ellos no pueden dejar de tener un lado subjetivo: es bajo una perspectiva que algo tiene o no simetría. Los valores compartidos de sistematización o estética facilitan la formulación, comprensión y utilización de un modelo teórico.

La abstracción y la lógica no pueden funcionar por sí solas, se necesita algo más, y a ese algo más los científicos

119) J. Wechsler, Sobre la estética en la ciencia, p. 11.

120) E. Schrödinger, op. cit., p. 64.

121) W. Heisenberg, Física y filosofía, en Blanché, op. cit., p. 474.

cos le llaman intuición o imaginación. Míticamente se podría pensar que existe una visión universal avanzando a fuerza de razonamientos lógicos; el mundo ya sería en sí mismo racional, y sólo habría que desenredar la madeja de las causalidades cruzadas, que adopta la apariencia de azar. Esta visión fue seriamente cuestionada cuando Einstein construyó un Universo con principios esencialmente diferentes a los de -- Newton. La matemática mostró ser convencional, los principios del espacio de Euclides no podían estar dictados por -- una razón universal, porque no existía tal razón universal. Ahora al teórico no se le podía negar su libertad creativa, ya no se le podía decir como al artista de paisajes que pintara "únicamente la tierra y los árboles", y dejara "fuera los efectos de las nubes y de las luces cambiantes y fugitivas; negarle a él su selección de punto de vista y su particular momento de visión" (122).

Es importante el hecho de que la abstracción formal ya no fue considerada como el principal motor de la ciencia, al menos en pie de igualdad debía estar la intuición. El lenguaje con el cual se ha comunicado esto, no carece en momentos de equívocos, pero también tiene lucidez. Valga la siguiente cita como ejemplo:

"Una vez que los métodos lógicos que requieren una -- identificación y un control exactos de las condiciones límite han dado sus frutos que podían dar, debiéramos buscar un puente hacia un estudio más sensual de los sistemas en su conjunto" (123).

Bohr señaló que sus análisis sobre la física cuántica

122) G.I.S. Shackleton, op. cit., p. 374.

123) C.S. Smith, op. cit., p. 50.

tuvieron como punto de partida "el descubrimiento de que el pensamiento visual precedía al pensamiento verbal" (124). La visualización la entendemos como un estilo de descubrir formas e interpretarlas, y no como algo que esté contenido directamente en las sensaciones. Las imágenes con las que -- trabaja el científico son el producto de una larga tarea de elaboración. Ellas sintetizan el estilo y valores en el re conocimiento de pautas. Las imágenes nos ayudan a comprender lo que sabemos y nos guían sobre lo desconocido. Pero al no tener un valor demostrativo por sí mismas, y al reflejar valores tácitos de una comunidad, "quedan con frecuencia sin expresión en los trabajos publicados, y permanecen -- como fuente privada de inspiración" (125). Podemos pensar -- que es en el aula, en el laboratorio, en la plática "informal", donde estas imágenes cobran su profundo sentido.

5. ESTILO HISTORICO

En la historia de los estilos científicos podemos establecer una gran división entre uno clásico o moderno y otro -- histórico o contemporáneo. Podríamos decir que en el estilo clásico existe un único punto de perspectiva, la naturaleza es homogénea y estructurada en módulos, cuya unión geométrica no altera las propiedades de las partes. De ahí surge la imagen de "mecanismo", que es desmontable y montable -- analíticamente, que puede ir de frente o de reversa. La imagen mecánica mostró sus bondades en la ciencia donde surgió, la física. Y a la vista era la única imagen que prometía la racionalización y predicción perfectas, como ideales científicos. Con el desarrollo de la química, y sobre todo de la

124) A. Miller, op. cit., pp. 146-47.

125) J. Wenschler, op. cit., p. 226. Para un análisis del papel de las imágenes en la actividad científica, ver en la misma obra a H.E. Gruber, "El 'arbol de la naturaleza' de Darwin y otras imágenes abarcadoras".

biología y ciencias sociales, la perspectiva lineal y mecánica se mostró, por decir lo menos, insuficiente.

Con el surgimiento en las nuevas ciencias de paradigmas más adecuados al contenido de sus objetos de estudio, se fue configurando un nuevo estilo que llamaremos histórico o contemporáneo. En la visión del nuevo estilo las estructuras evolucionaban, la naturaleza podía dar origen a nuevas formas con leyes particulares, las cuales si bien no rompían con la legalidad de leyes más universales, no eran deducibles de estas últimas. La organización de la materia, las instituciones en ciencias sociales, o los patrones conductuales de las organizaciones humanas o animales, eran fenómenos no mecánicos. Se reconocía que la "materia" evolucionaba -- con rupturas, que entre los supuestos orden perfecto del sistema solar y el desorden perfecto de un gas, estaba una jerarquía de formas, las cuales configuraban la vida.

La revolución del pensamiento llegó más allá, alterando la profunda visión del cosmos. También en las más elementales partículas de materia había organización. Parafraseando a Bertrand Russell en su desenfadado lenguaje, la materia era la probabilidad de encontrar un fantasma en sistemas de organización cambiantes. Los "módulos" básicos se diluían -- en la organización, o eran particularizables sólo por convención.

Un punto importante del nuevo estilo, era que si la -- organización podía hacer surgir particulares leyes de funcionamiento en su evolución, y si la interacción entre organizaciones daba origen a nuevas formas, entonces la explicación en ciencia ya no podía ser necesariamente como afirmaba --

Popper, la descripción de un fenómeno en base a leyes universales y condiciones iniciales (126).

Las organizaciones tienen la capacidad de retener configuraciones únicas, "resultantes de la resolución de conflictos históricos durante su crecimiento" (127). Al análisis legítimo de formas se unía el no menos legítimo análisis histórico. El objeto de áreas enteras del conocimiento, como el estudio de la vida, pudieron haber surgido de un hecho fortuito, o bien el soplo inicial divino de la máquina de Newton, volvió a soplar con diferentes intenciones. Pero para el biólogo el caso pudiera ser el mismo, la vida no violaba las leyes de la física, pero no estaba contenida en ellas.

"Nadie reprocharía a una teoría universal el no afirmar y prever la existencia de esta configuración - particular de átomos; nos basta que este objeto - actual, único y real, sea compatible con la teoría. Este objeto no tiene, según la teoría, el deber de existir, mas tiene el derecho" (128).

Toda estructura tiene elementos, y ellos son esenciales, pero en el estilo histórico lo significativo son las repeticiones de relaciones entre elementos que configuran un patrón o forma. La forma almacena en mayor o menor medida -

126) K. Popper, La lógica de la..., p. 57.

127) C.S. Smith, op. cit., pp. 71-2.

128) J. Monod, op. cit., p. 50.

según su naturaleza, accidentes históricos, es decir, es el resultado de una evolución. Por ello el análisis de la estructura o forma, seguido de la síntesis lógica, no puede --reconstruir una realidad que es de naturaleza histórica (129).

El estilo histórico nos obliga a reconocer que nada es significativo por sí mismo, las cosas sólo significan en --cuanto interactuen con otras. Y esas interacciones establecen patrones o formas de organización jerárquica. Sólo en --una estructura que pudiera mantenerse completamente aislada, sería posible llegar al orden perfecto, ya que el patrón de configuración podría extenderse sin chocar con otras configuraciones que alteraran pautas de funcionamiento. Si la jerarquía existe, es decir, si las configuraciones se pueden relacionar para formar configuraciones de orden superior, es porque existen disturbios, imperfecciones y asimetrías. El concepto de evolución mismo es posible gracias a la existencia de perturbaciones "sobrevenidas a una estructura poseyendo ya la propiedad de invariencia, capaz por consecuencia de 'conservar el azar'..." (130). Llegamos a otro punto básico del nuevo estilo: el desorden, asimetrías y disturbios, son necesarios para completar el cuadro natural, y son objetos --legítimos de estudio, a su vez es indispensable tenerlos en cuenta para el manejo de materiales reales. El sistema de

129) En éste y siguientes párrafos sobre las configuraciones o formas, nos apoyamos en gran medida en C.S. Smith, --op. cit.

130) J. Monod, op. cit., p. 35. Subrayado en el original.

invariencias o simetrías adquiere mayor relevancia al dar -- significado a las disimetrías y al desorden.

Las formas y organizaciones presentan una resistencia al cambio, pero tienen una especie de "límite elástico" en -- sus respuestas a condiciones externas, "más allá del cual se relajan a un patrón de conexión distinto del inicial" (Smith). O bien podríamos decir que presentan diferentes grados de -- apertura a las variaciones en función de las configuraciones ya estabilizadas. Son las estructuras que presentan una mayor apertura a la existencia de variaciones "legales" las -- que logran una mayor evolución.

En las organizaciones como los seres vivos o culturas -- humanas, "su naturaleza misma depende de la transferencia de bloques de un patrón históricamente adquirido, no de la exploración estadística en cada punto de cambio del desarrollo de cada individuo" (131). Definir y entender en su desarrollo histórico ese patrón o forma adquirida es una tarea de las -- ciencias que se ocupan de la vida y la sociedad humana. Esto no elimina la necesidad de "medir", ya que existe una relación entre los aspectos numéricos y mórficos de un sistema, pero es mal camino, como diría Yukawa, intentar que una -- computadora sustituya la capacidad humana estética de reconocer patrones o formas. Tenemos que tener primero al menos -- una intuición sobre la forma particular de un sistema para -- después poder reflexionar cuál puede ser la naturaleza de -- nuestras mediciones. Éstas pueden perfeccionar la exactitud de la forma, pero no pueden sustituir a la intuición que la guía. Aunque pisemos terreno pantanoso, nos atreveríamos a decir que en el nuevo estilo, las matemáticas se volvieron -- una topología, o análisis de la evolución de las formas, o --

131) C.S. Smith, op. cit., p. 73.

si se quiere más aún, las matemáticas se volvieron una estética formalizada. Y es tentador pensar que en economía, la diferencia está entre una econometría sin estética, que trata de "medir" sin preocuparse de la naturaleza de la forma, y una econometría como la iniciada por Michal Kalecki, donde es fundamental la intuición de la naturaleza de la forma. - De momento quede esto como simple intuición.

En los sistemas mecánicos, con unas condiciones iniciales y un conjunto de leyes universales, podemos prever en -- forma determinista el futuro. Se podría afirmar que son las leyes universales las que ordenan y dan forma al conjunto del sistema, tomado en un punto de partida. Así mismo se podría decir que las organizaciones o estructuras de los sistemas - mecánicos están vacías, porque son como una "materia" que puede ser moldeada sin límite por unas funciones o fuerzas externas. Dicho de otra manera, las formas mecánicas no pueden - generar leyes de funcionamiento interno que no sean formas - deducibles directamente de las universales. En un sistema así, de espacio homogéneo, con un patrón de orden extendido - por todo el espacio, la palabra desorden no puede tener un - sentido esencial, sino sólo relativo.

En el momento en que las leyes universales son estadísticas y varían su grado de exactitud o influencia determinista en relación con el número de entes que participan en un - proceso, o más aún cuando las estructuras tienen memoria y - pueden generar sus propias leyes de funcionamiento, entonces hemos cambiado de universo. En este universo nuevo la cuantificación exacta no sólo es imposible, sino tal vez menos - importante ante el estudio de aspectos tales como: genealogía a de formas, descubrimiento de las formas de base que configuren formas más complejas, el grado de tolerancia de las --

formas para aceptar nuevos vecinos, comportamiento o leyes - particulares de cada forma, irregularidades de las que surgen nuevas formas, nacimiento y crecimiento de un nuevo estilo de formas, grado de pureza o "recuerdo" de una forma con respecto a una que la antecede, diferencias locales de pérdida de memoria al interior de una forma, transmisión de desajustes, análisis de relación entre niveles jerárquicos de formas y - sus diferentes ritmos de cambio, surgimiento de nuevos núcleos de orden al interior de una forma y cambios revolucionarios que producen. Lo anterior podría ser una muestra de -- problemas formalmente enunciados de una ciencia histórica.

El rompimiento que significó el nuevo estilo de pensamiento científico con respecto a sus anteriores lo convirtió tal vez en el más radical de la historia. Con él las partículas perdían su individualidad para convertirse en estados -- amplificados de vibración que se penetran unos en otros (Schrödinger y Heisenberg), las "constantes" cambian, la medición ya no puede ser continua --porque el objeto no es continuo o el instrumento de medida cambia el objeto--, las propiedades de un sistema no pueden ser definidas u observadas sino por su interacción con otros sistemas (Bohr), la materia se diluye en configuraciones (Schrödinger). Al enunciar el anterior listado de visiones de la física cuántica de este siglo, no olvidamos que ya en el siglo XIX la biología con Darwin, y en menor medida las ciencias sociales con Marx, habían sido tocadas por un nuevo espíritu naciente.

La ciencia contemporánea había descubierto, como diría Bohr, que "nunca somos sólo espectadores, sino siempre también actores en la comedia de la vida" (132). El hombre era parte de la naturaleza y no la podía "ver" sin transformarla.

132) W. Heisenberg, op. cit., pp. 14-5.

La ciencia adquirió hondura filosófica, su objeto de estudio ya no podía ser el de la naturaleza en sí, sino el de nuestra relación con la naturaleza (Heisenberg). La ciencia -- presentó ya en forma evidente "la necesidad de una epistemología crítica" como condición misma de la objetividad del -- conocimiento, y ello integrado ya a la misma trama teórica -- (Monod). La forma de la objetividad ya no se podía presuponer como universal, tenía que ser definida en su irreductible historicidad.

El pensamiento científico no se diferencia esencialmente del pensamiento en general como proceso de simulación subjetiva, que nos da la capacidad de representación y previsión confirmada por la experiencia. La especie humana pertenece a los organismos superiores cuya mayor organización les da -- autonomía respecto al medio, y en los que su supervivencia -- depende ante todo de su comportamiento (133). La acelerada evolución humana ha tenido en paralelo y como condición, el desarrollo del lenguaje para la organización de proyectos -- colectivos. Las teorías científicas, pensadas desde el punto de vista biológico o evolucionista, son proyectos colectivos empleados "por la especie humana para adaptarse al medio, para invadir nuevos nichos ambientales, e incluso para inventar otros" (134). Todo proyecto requiere de una "simulación subjetiva", compartida. La objetividad la construimos como -- espacio de encuentro y dominio sobre el mundo. Pero ningún proyecto es esencialmente necesario o el único posible. --

133) J. Monod, op. cit., p. 125.

134) K. Popper, "La racionalidad de las...", p. 155.

El proyecto ciencia está abierto a la creación, pero ésta de be aportar una ampliación a la realidad colectiva de un grupo para tener continuidad.

Nos dice Bertrand Russell que el pensamiento científico es "esencialmente pensamiento-poder" (135). Las ideas -- científicas se demuestran correctas en la práctica, y como - objetivo de su práctica está la predicción.

Schumpeter define la ciencia como un género de conocimiento al cual dedicamos esfuerzos conscientes para perfeccionarlo por medio de hábitos mentales --métodos o técnicas-, los cuales producen un dominio sobre los hechos descubiertos por esos hábitos. Cualquier género de "conocimiento instrumentalizado" --o metódico-- es ciencia, y no podemos pretender que nuestros "hábitos" tienen validez para todas las épocas. Y agrega Schumpeter que desde "un punto de vista teórico" la magia entra también a formar parte del campo de la ciencia -- (136). Años después Levi-Strauss llegaría por otros caminos a conclusiones semejantes.

Se podría argumentar que cuando hablamos de ciencia, -- pensemos en la ciencia moderna u occidental, y que ésta presenta otras características de índole fuerte que la diferencian de otras actividades metódicas que pretenden lograr un dominio sobre los hechos. Esas características podrían ser la observación, experimentación, matematización, por ejemplo, pero podemos tener serias dudas de que la "magia" de los mayas o egipcios haya carecido de esos elementos. Sin pretender dar la respuesta, porque ni siquiera tenemos claro cuál es la pregunta, lo más significativo para nosotros de la ciencia occidental es su acelerado ritmo de creación y variedad

135) Op. cit., p. 920.

136) J.A. Schumpeter, op. cit., pp. 23-4.

de proyectos exitosos. Y eso habría que buscarlo o explicar lo con la presencia de tipo de "hábitos" tales como: puesta periódica al desnudo de los esquemas de base, unión estrecha entre capacidad predictiva y aplicación tecnológica, la ciencia como "juego" o actividad libre de coacción política o religiosa, división del trabajo científico unida a sistemas -- complejos de comunicación; en pocas palabras, es la forma de la cultura de Occidente y sus "convenciones", y no una etapa de la Humanidad que pretende haber superado la historia y lo humano, lo que ha producido el "milagro".

Se nos puede recordar que no podemos pretender ignorar cuál es la pregunta, y que ésta es: ¿qué es la ciencia?, y sobre todo qué es la ciencia en su carácter fuerte u occidental. Se podría afirmar que si una definición no sirve para separarla tajantemente de la magia, entonces andamos mal. - Pero ¿cuánto puede depender de una definición?, que incluso puede tener sin cuidado a los científicos que practican las ciencias que sí se desarrollan (Kuhn). Quizá Piaget tiene - razón cuando afirma que la pregunta básica es ¿qué es lo que produce el desarrollo?, porque incluso podríamos contestar - casi tautológicamente que si un conocimiento se desarrolla - es ciencia; el desarrollo por etapas de proyectos de mayor - capacidad predictiva es síntoma de ciencia. Kuhn sospecha - que lo que, está en juego al hacernos la pregunta es algo más fundamental, como "¿por qué no progresa mi campo del mismo - modo que lo hace por ejemplo, la física?", ¿cuáles son los - cambios de método, técnicas o "ideología" que lo harían pro- gresar?; pero a lo anterior no puede responder una defini- - ción; estas preocupaciones desaparecerán cuando los grupos - "que actualmente ponen en duda su propio status" de cientifi- cos "lleguen a un consenso sobre sus realizaciones pasadas y

presentes" (137). Y en esto puede entrar en juego la naturaleza de los grupos y el objeto de estudio.

La ciencia en cuanto rompe con una visión antropomórfica del mundo y en cuanto el principio de objetividad le prohíbe manejar valores éticos o políticos en su cuerpo teórico, no puede constituirse en horizonte vital para el individuo. Para algunos autores cuya visión de ideología se aproxima a la de un sistema de ideas, la ciencia puede ser vista como - una ideología; pero si la ideología es pensamiento atrincherado y obsesivo, entonces la ciencia no puede ser ideología.

Cuando un paradigma, o teoría, ha sido aceptado y es - defendido por una comunidad científica, podemos afirmar que existe un lenguaje con conceptos y preferencias operacionales definidos. Pero ese lenguaje en cuanto científico no tiene una función de poder político, ni es metalenguaje que funcione socialmente lenguajes con intereses de poder diversos y antagónicos. En nuestras sociedades el término ciencia goza de prestigio. Para el poder es de interés afirmar que -- sus estrategias están basadas en verdades aseguradas y que - el grupo científico que tiene la teoría "confirmada" lo apoya. Pero la relación que puede tener una teoría científica con el poder no es directa. Es posible que culturalmente una teoría científica y el poder vivan el mismo ambiente, pero la teoría en cuanto científica es un "juego" con reglas y capacidades predictivas definidas, es decir, tiene autonomía no sólo con el poder, sino incluso con las necesidades prácticas del momento. Que el científico pueda ver su "juego" - como asunto vital y lo defienda en foros de propaganda partidista, es válido, pero no son esas actividades las que lo definen como científico, y deja de ser científico si las modi-

ficaciones a su teoría las realiza en forma ad hoc según necesidades partidistas. Es posible que los desarrollos científicos refuercen indirectamente posiciones ideológicas de poder del momento, y es mucho más posible que suceda lo contrario.

La imagen mítica de la ciencia ha servido para fines ideológicos. Y en el mito de la ciencia participan las más diversas tendencias políticas. A la ciencia se le identifica con el racionalismo y se establece una dicotomía exagerada entre ciencia y no-ciencia, y en ello se olvida que el conocimiento es expectativa en base a regularidades y que existen criterios tácitos en toda actividad cooperativa (138). Ese racionalismo abstracto con el cual se identifica a la ciencia ha tenido su parte de responsabilidad en la desesperación y angustia de nuestros tiempos, que ha lanzado a muchos hombres a buscar una "liberación" en pensamientos mítico-autoritarios (139).

El racionalismo científico se ha manifestado en las que creemos son las dos formas básicas de estructuras pseudo-científicas, al menos en las disciplinas sociales: en la primera tenemos una estructura que al ser imposible verificar - su adecuación a un modelo real, actúa como causa formal e incluso eficiente del fenómeno que pretende explicar, convirtiéndose con ello en una estructura-esencia (140) (un ejemplo son los sistemas de equilibrio general de la ortodoxia económica); el segundo tipo de estructura toma algoritmos o programas que "han sido aplicados exitosamente a la ingenie-

138) G. Vickers, op. cit., p. 307.

139) H. Lefebvre, Lógica formal, lógica dialéctica, p. 219.

140) J. Parain-Vial, Análisis estructurales e ideologías estructuralistas, p. 240.

ría dirigida", y sin "teoría a ser comprobada", el programa computerizado se vuelve "teoría", "como una cosa salida de - la imaginación de Jonathan Swift" (141) (algunos programas e conométricos son ejemplo de este tipo de estructuras).

El científico puede actuar incluso con rigor al inte--rior de su disciplina sin dejar de ser presa del mito racionalista de la ciencia. Esto en parte se explica por su desconocimiento, nada raro, del pasado de su disciplina. Por otra parte sus valores estéticos de forma están interioriza--dos inconscientemente, y son para él la culminación racional de un desarrollo que está en su forma acabada o "clásica".

Hemos afirmado que los valores éticos y políticos no - pueden legítimamente formar parte de la trama interna de una teoría -el principio ético de la objetividad lo prohíbe (Monod)-, y al mismo tiempo hemos aceptado la presencia de valores estéticos como necesaria. Hemos tratado de destacar el aspecto creativo de la ciencia, la cual no es ajena a hábi--tos y contingencias de la historia. No es válido decir que una teoría va por buen camino porque pretende solucionar problemas socialmente importantes, pero sí es legítimo decir - que la realidad es un océano de temas de investigación, que tienen mayor o menor relación con los apremios sociales, --- frente a los cuales el científico no puede aducir neutrali--dad moral y política. Estemos de acuerdo con Richards cuando afirma que "sabemos ahora que el mundo científico es parte integral del mundo impuro en su totalidad, y como tal está sujeto a las fuerzas políticas, económicas y otras más -- que lo 'prostituyen' para beneficio militar o comercial" (142).

141) J.Y. Lettvin, "Presencia del hombre total en la actividad científica", p. 30.

142) S. Richards, op. cit., p. 197.

El epígrafe de este capítulo es una frase con la cual el científico japonés Hideki Yukawa, Premio Nóbel de física 1949, calificó a la teoría de la relatividad de Einstein. - Sólo reste decir que para nosotros el epígrafe es la definición de ciencia que hubiéramos querido formular.

III. BARRERAS A LA CIENCIA SOCIAL

"Las órdenes imposibles no se relacionan con el acontecimiento y no se ejecutan".

León Tolstoi, Guerra y Paz.

1. EL OBJETO SOCIAL

El desarrollo de las ciencias sociales se enfrenta a obstáculos epistemológicos y políticos. Nuestra creencia es que han sido estos últimos la principal barrera al desenvolvimiento de las disciplinas sociales. Los casos de Galileo en el siglo XVII y de los biólogos soviéticos durante el periodo estalinista, nos muestran que otros tipos de ciencias también han encontrado en su historia obstrucciones políticas en su desarrollo. Pero los poderes que gobiernan la historia contemporánea han tenido que reconocer que lo sabio es no "molestar" a sus científicos que trabajan en ciencias "exactas". Estos científicos se pueden quejar de que no se les financie un megaproyecto para un acelerador de partículas atómicas, o que la investigación espacial tenga que tomar en cuenta, sobre razones científicas o técnicas, fines militares o de propaganda política. Pero las teorías y descubrimientos en ciencias "exactas", rara vez incomodan al poder. La comprensión de esas teorías, o siquiera la intuición de su significado, es propiedad de grupos esotéricos reducidos; y el conocimiento de sus implicaciones socio-políticas, las cuales --

tienen que pasar por una larga cadena tecnológica, industrial, militar, comercial y cultural, es muchas veces propiedad de nadie, al menos por largos periodos. En cambio, es común que las investigaciones en ciencias sociales tengan implicaciones políticas directas, y que por tanto se vean sujetas a obstrucciones deliberadas.

Hemos enunciado una diferenciación entre obstáculos epistemológicos y políticos. En ciencias "exactas" la distinción se da con claridad; en cambio en las sociales los tipos de obstáculos pueden entrecruzarse. La ideología como barrera política, es algo más que un sistema de ideas, frente al cual podemos guardar distancia con relativa facilidad. Ella es también forma que configura conductas y líneas de investigación institucional, que se nos muestran como barreras epistemológicas. El científico social no puede pretender gozar de la misma autonomía que tiene el físico frente a su objeto de estudio. Siempre esté presente el hecho de que somos producto de una sociedad.

Metafísicamente podemos pensar en la existencia de fenómenos no sujetos a ninguna ley o regularidad. El caos sería el espacio-frontera para el cual no es posible ninguna estrategia de conocimiento. En la medida en que los científicos han ido descubriendo que las leyes son resultado de comportamientos "azarosos" individuales condicionados por organizaciones o "multitudes", las fronteras del espacio de los objetos científicos se han vuelto casi ilimitadas. En cada individuo siempre habrá algo de irreductiblemente arbitrario, pero las acciones que tienen mayores consecuencias participan de la organización y están sujetas a

sus legalidades.

Desde el momento en que todas las ciencias tienen que enfrentarse en mayor o menor medida con fenómenos históricos, podemos intuir que no es el carácter histórico de su objeto de estudio la principal dificultad epistemológica que enfrentan las ciencias sociales. Un obstáculo más importante al que se enfrentan la biología y las ciencias sociales, es el hecho de que los organismos e instituciones tienen carácter teleonómico, es decir, en sus funciones o acciones persiguen fines y proyectos. La teleología siempre desempeña un papel en las ciencias que se ocupan de actos humanos. Esto parece enfrentarse con el principio de objetividad, el cual exige que las explicaciones científicas no estén basadas en factores que sean fines y proyectos. Es tentador por ejemplo tratar de explicar los acontecimientos históricos en base a un programa del poder o en objetivos perseguidos por las clases sociales.

Según Schumpeter, la mayoría de las veces el empleo inadecuado de la teleología "consiste en exagerar la medida en que los hombres actúan y modelan las instituciones en cuyo marco viven, de acuerdo con los fines claramente percibidos que conscientemente desean realizar en la forma más racional posible" (1). Pensamos que si el repertorio de conductas está cristalizado en organizaciones, son estas últimas el "proyecto", donde los fines son muchas veces racionalizaciones que integran al individuo al grupo. Para el observador que analice la organización en forma aislada, los fines declarados por ésta serán una explicación de su naturaleza; pero de hecho la naturaleza de la organización sólo se revela con "objetividad" en su interacción con otras organizaciones. A nivel de interacción de organizaciones no puede ha--

1) Historia del análisis económico, vol. I, p. 640.

ber un proyecto que explique la resultante social, aunque -- existan proyectos parciales; pero incluso en estos últimos -- sus fines declarados no siempre coinciden con las tendencias realmente manifestadas, ya que con frecuencia dichos fines -- son racionalizaciones del movimiento de organizaciones que -- absorben accidentes históricos.

El carácter teleonómico de la conducta humana es más -- difícil de manejar científicamente que el de la conducta animal, ya que se da en una conciencia muy evolucionada. En un planteamiento filosófico valioso, la existencia del hombre -- puede ser pensada como libertad, y ésta construiría sus "po-- sibilidades" en forma inédita. Pero para nuestros fines, es importante destacar que no hay producto humano que no tenga como base y como limitante el lenguaje, que es un fenómeno -- social. Tendemos a pensar que el lenguaje es una herramienta universal para expresar nuestra libertad de ser, pero el lenguaje existe con la implicación, lo que no comprenden los o-- tros se pierde, y en honor a la verdad, lo que no comprenden los otros tal vez no lo comprendemos ni nosotros mismos. La expresión "los otros" no encierra al hombre universal, sino -- a los que están conectados en la misma "frecuencia" u organización. Nuestra maravillosa y traidora civilización, es en parte producto de numerosos "traductores". Muchos lenguajes y sus realidades construidas se han perdido en la historia -- por falta de "traductores".

Creemos que la teleonomía o conducta finalista cambian -- te y voluntarista de los actos humanos, no conduce a la to-- tal imprevisibilidad de la historia. Existen tendencias de mayor o menor fuerza en las sociedades, y las "oportunidades" -- que en éstas se abren no son ilimitadas. Tal vez el carác

ter artificialmente parcial de cada disciplina social, es el que nos hace pensar en una gama más amplia de acontecimientos probables. Es cierto que cada acontecimiento histórico tiene una individualidad, y la interacción entre organizaciones genera espacios de perturbación que en momentos se antojan caóticos. Pero en la medida en que una sociedad o civilización tienen futuro, mantienen patrones de organización básicos que fijan las posibilidades de variación y reproducción de una estructura, marcando su línea evolutiva no arbitraria. El futuro lo construimos, pero no podemos construir lo imposible, ni solucionar problemas que no vemos o no entendemos, o para los cuales no existe la voluntad política de enfrentar. También no todas las organizaciones tienen la misma fuerza o posición estratégica dentro de un sistema.

Opinamos que sí se puede crear una teoría o metodología para especular sobre el futuro de una sociedad, y que dicha metodología se puede ir perfeccionando. Nunca podremos prever el hecho "histórico" futuro en su irreductible particularidad o complejidad, pero al menos podemos prever por qué ciertas estrategias fracasarán. O bien podemos ver cuáles son los desequilibrios y contradicciones fundamentales, y cuáles serían sus soluciones históricas probables y cuáles serían simplemente ideales. Al final de cuentas la predicción social pudiera ser como la tarea de subir la roca a la cúspide de la montaña en el mito de Sísifo, pero igualmente la humanidad pudiera estar condenada trágicamente a realizarla. Entonces, ¿por qué no tratar de analizar nuestras estrategias predictivas? Al final del análisis no conoceremos el futuro, pero al menos sabremos algo sobre el tipo de confianza que depositemos en él y sobre qué es lo -

que nos preocupaba y por qué.

Mal que bien, cada ciencia social ha definido su objeto de estudio y su metodología o metodologías. El proceso de división en áreas de estudio sobre el comportamiento humano, no lo podemos pensar como producto de un plan fijado -- desde siempre. La división entre conducta individual y social, entre la búsqueda de la riqueza o poder, entre lo primitivo y lo moderno, no deja de ser sutil y no pocas veces es convencional. Ante la complejidad de los fenómenos sociales, cada ciencia ha tratado de adoptar alguna estrategia para fijar un objeto manejable con fronteras más o menos definidas. Consciente o inconscientemente, la economía, por ejemplo, se ha deslizado del estudio sobre "la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones" (Adam Smith), al estudio de los fenómenos que tienen expresión monetaria.

La conducta humana, aunque participa en "juegos" diferentes, es producto de las condiciones sociales tomadas en su conjunto. Los "juegos" se entrecruzan y desembocan unos en otros. Una teoría que explique un sistema parcial de pautas de comportamiento, sólo logra sobrevivir por el grado de tolerancia de las cosas que haya dejado fuera (2), o por decisión ideológica. En las ciencias "exactas", los campos de estudio no están tajantemente divididos, pero podemos pensar que existen niveles jerárquicos de organización de la materia que definen grandes áreas de investigación. Si bien el científico tiene que conocer el funcionamiento general de otros niveles diferentes al de su especialidad, cada nivel tiene la suficiente autonomía para lograr

2) Cfr. G.L.S. Shackle, Epistémica y economía: Crítica a las doctrinas económicas, pp. 372-73.

establecer teorías con alto poder explicativo autosuficiente. En ciencias sociales las divisiones en áreas tienen un mayor grado de convencionalismo. Por ello no es rara la -- frecuencia con la que surgen en ellas problemas espurios, o riginados por el mismo método encaminado a dar autonomía a una disciplina o campo. Según nos dice Schumpeter: "Cuando está justificado el interés por una materia, sería el colmo del absurdo emprender su estudio, o abstenerse de hacerlo, en función del respeto que suscitan las fronteras o las con figuraciones según la cual se distribuyen estos campos" (3). Se dice con frecuencia que el futuro pertenece a las investigaciones interdisciplinarias, "pero de hecho son muy difíciles de organizar debido a las ignorancias recíprocas a veces sistemáticas" (4). Los comportamientos fetiches se resisten a reconocer la necesidad de una ciencia del hombre - (5). Podemos afirmar que la pobre comunicación entre diferentes áreas de estudio en ciencias sociales, ha sido una - barrera más a su desarrollo; a su vez esta situación ha permitido un mayor espacio a la influencia ideológica.

Existe entre los científicos sociales una tendencia a encerrarse en sí mismos "por medio de una terminología innecesariamente elaborada y extraña, frecuentemente hasta el punto de menoscabar su habilidad para entenderse entre ellos y quizá ocasionalmente incluso para entenderse a sí mismos" (6). Los lenguajes profundamente esotéricos que impiden la comunicación entre científicos de diferentes disciplinas sociales, no pocas veces son reflejo de programas de investigación estancados, para los cuales hechos fundamentales de

3) Op. cit., vol. I, p. 39.

4) J. Piaget, Psicología y Epistemología, p. 115.

5) M. Godelier, Economía, fetichismo y religión en las sociedades primitivas, p. 9.

6) G. Myrdal, Objetividad en la investigación social, p. 46.

la historia contemporánea no sólo son imprevisibles, sino - tampoco tienen derecho a existir bajo los mismos programas. En nombre de la sencillez y la fecundidad entrecruzada de - las áreas, debiera reconocerse que "las categorías genuinas del pensamiento social son increíblemente elementales" (7). Es sintomático que a la conceptualización alambicada, se una la pobreza de visión. Tal vez tiene razón Schumpeter -- cuando afirma que lo más difícil para la mente humana es el forjar los esquemas conceptuales más elementales, con los - cuales, una vez tenidos, se pueden construir las superestruc - turas más complicadas (8). Pero difícilmente se podrán for - jar esquemas fundamentales apropiados cuando existen divi-- siones artificiales entre áreas de estudio. Por ejemplo, - ¿no sería "antropológicamente" más fecundo estudiar bajo el principio de simetría tanto la producción como la destruc-- ción de la riqueza?; el sistema de precios, ¿no es acaso tam - bién una estructura de "poder" y un sistema "lingüístico"?

Se ha afirmado con frecuencia que no puede existir una ciencia social libre de valores éticos y políticos, lo - cual equivaldría a introducir "fines" en la trama teórica - contraviniendo el postulado de objetividad. Si dichos valo - res son indispensables en el análisis social, entonces esta - ríamos tal vez ante la principal barrera para que las disci - plinas sociales puedan tener el título de ciencias. Hemos afirmado en el capítulo anterior que la ciencia tiene histo - ria auténtica, estando condicionada por factores sociales y culturales, y a través de ellos por valores. Lo que quedó postulado es que los valores no pueden formar parte del nú - cleo duro y la heurística de un programa.

7) P. González Casanova, Las características del desarrollo económico y la investigación en las ciencias sociales, p. 47.

8) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 518.

Se nos podría decir que la influencia "externa" de -- los valores determina la forma del análisis social, y por -- lo tanto es como si estuvieran en la trama teórica; así, lo honesto y objetivo sería hacer explícitas esas influencias -- "inconscientes" de valor. Estamos de acuerdo en que la ciencia exige una epistemología crítica, y como parte de ella es tá el descubrir esas influencias. Pero al final de cuentas lo que tenemos que seleccionar desde el punto de vista científico, son teorías y no valores. Creemos que se ha dado una confusión entre el diagnóstico o predicción, y la terapéutica. El científico social, en cuanto hombre que practica el "juego" de la predicción, no tiene la obligación de dar solu ciones a las necesidades sociales. El diagnóstico o predic ción sobre la evolución de una "enfermedad", no da per se la terapéutica, aunque seguramente restringe las posibles "solu ciones". Estamos usando una metáfora médica, que hasta cier to punto es útil, pero de hecho encubre un problema más am plio. El "paciente" no es un individuo, sino un colectivo de individuos que probablemente no tengan intereses comunes. Es difícil pensar en una solución que no afecte intereses de al gunos grupos participantes.

Por otra parte reconocemos que si los valores no pue den formar legítimamente parte de la trama teórica, no por -- ello dejan de jugar un papel fundamental como parte de los cri terios que aplicamos al decidir qué predicciones son importantes. Más aún se puede presentar una diferencia de opinión sobre --

el hecho de que una predicción se cumplió o no. Pero dificultades parecidas se dan en otras ciencias no sociales. - El problema principal para el científico social está en tratar de enfrentar un condicionamiento colectivo que lo impulsa a intentar salvar sus expectativas vitales y su forma de vida. La predicción es más difícil de realizar cuando están en juego nuestras expectativas íntimas.

No negamos la pertinencia y la conveniencia de que el científico social proponga líneas de acción en búsqueda del bienestar social, para lo cual debe manejar en las propuestas que considera viables juicios de valor. Para ello, -- "implícitamente, los valores juegan el mismo papel que las posibilidades físicas. No nos preguntamos si un régimen totalitario podría ser más eficaz que el nuestro: Cuaremos -- conservar a como dé lugar cierta libertad" (9). Podemos incluso pensar que en las estrategias de acción práctica los valores defendidos se pueden ligar coherentemente a las posibilidades físicas: el desarrollo económico lo podemos pensar en función de la ciencia y la tecnología, las cuales a su vez requieren de amplios canales de comunicación que a su vez están en función de cierto nivel de "libertad". La ciencia social como "ciencia aplicada" también exige metodología, pero es conveniente guardar una diferenciación con respecto a la metodología cuyo juego básico es la predicción.

La selección de programas o paradigmas en ciencias sociales tiene especiales dificultades, pero ello no impide poder calificar a los programas de investigación social como progresivos o estancados. Aun en un "mar de anomalías" y con todos los programas "refutados", siempre habrá por --

9) P. Massá, citado por M. Godelier, Racionalidad e irracionalidad en economía, p. 54. Subrayado en el original.

ejemplo una diferencia entre un programa que explica y tiende a predecir bajo su heurística un crac financiero, y otro programa para el cual el crac no tiene derecho a existir, y si se da es porque actuaron, según él, factores "exógenos", no reducibles al análisis científico, tales como la "irracionalidad" periodica no justificada de los agentes

Nuestra formulación y selección de programas de investigación está influenciada por nuestro deseo legítimo de -- buscar soluciones a problemas sociales apremiantes. Pero -- creemos con Piaget "que en el dominio de las ciencias humanas una tentativa prematura de aplicación puede ser nefasta para el desarrollo de una ciencia y, en consecuencia, puede llevar a fines contrarios que retrasan aplicaciones más serias por falta de una elaboración científica previa sufi---ciente" (10). El trabajo más desinteresado es el que puede dar lugar a las iniciativas prácticas más adecuadas (11). - La investigación "sobre pedido" es la que está sujeta a las más fuertes presiones políticas, y en ella la exigencia de "seriedad" profesional marca más tajantemente la división - de áreas. Mientras que el auténtico trabajo científico puede hacer predicciones que no son del gusto del "cliente", y ser además "liberal" en el manejo de la información. Si en ciencia la piedra de toque es la predicción, en ciencias sociales también puede ser piedra de escándalo.

Nos dice Gunnar Myrdal que "como científicos sociales estamos decepcionándonos a nosotros mismos si ingenuamente creemos que no somos tan humanos como las personas que nos rodean", como ellas tenemos prejuicios y padecemos de oportunismo (12). Por ello, una de las principales luchas que

10) Op. cit., p. 139.

11) Ibid., p. 141.

12) Op. cit., p. 47.

se debe dar, es la de poner al desnudo el condicionamiento social e histórico a que está sujeta nuestra visión teórica. La ausencia de discusión sobre el condicionamiento de la -- conducta teórica del científico social, no deja de ser para dójica en disciplinas que estudian la conducta condiciona-- da.

El conocimiento de los fenómenos sociales es también una variable social, ya que un mayor conocimiento sobre las probables situaciones futuras, puede afectar nuestro compor-- tamiento alterando con ello el devenir histórico. Pero por muy creativo y certero que pueda ser un nuevo conocimiento, sus posibilidades de existencia y más aún sus posibilida-- des de aceptación y difusión no dejan de estar reguladas -- por organizaciones. Por otra parte, el poder y la gente -- son reacios a aceptar conocimientos que rompan con sus ex-- pectativas vitales, y con ello a cambiar sus comportamien-- tos. Si bien las expectativas o sistemas de normas tácitas tienen un elemento autovalidante en cuanto refuerzan compor-- tamientos colectivos que los confirman, existen límites a -- la autovalidación que la propaganda y la manipulación no -- pueden rebasar. El comportamiento social y político no de-- ja de tener su lado trágico, el "conocimiento" sobre el fu-- turo siempre está interpretado por los actores, y la conduc-- ta encaminada a romper con las predicciones desagradables -- tiende paradójicamente en muchas ocasiones a reforzar movi-- mientos en dirección de lo que se trata de evitar. Cuando algo parece negarnos, reforzamos nuestros patrones conduc-- tuales sin cambiarlos.

Todas las ciencias sociales se entrecruzan, y los -- espacios de análisis compartidos por varias disciplinas --

cambian según la teoría o metodología que se practica. Según Schumpeter la economía, por ejemplo, no está claramente definida por un objeto o método, más bien es como la medicina, "una aglomeración de diversos campos del conocimiento, imbricados unos sobre otros y mal coordinados" (13). El mismo autor afirma en otra obra que "no debe sorprendernos la frecuencia con que los economistas suelen invadir el campo de la sociología" (14).

Los esquemas de la teoría económica actúan dentro de marcos institucionales y patrones de comportamiento que cambian con el proceso histórico que los engloba. Los problemas, conceptos y leyes que formulan los economistas tienen diferente grado de alcance histórico. Con mayor o menor lucidez, los economistas han tratado de aislar su disciplina de otros campos y del proceso histórico que les da a sus afirmaciones un carácter de relatividad. Si bien cada época plantea sus propios problemas que influyen en mayor o menor medida en el trabajo del economista, es interesante percibir cómo el discurso teórico tiene su propia vida y ritmo de transformación. Cada teoría es en parte una polémica con otras que la preceden. Esto ha dado origen a especímenes teóricos híbridos, que sólo pueden ser comprendidos en base a la serie de discursos que se interrelacionan formando una secuencia histórica. Por ello es tan importante el estudio de la disciplina económica en su devenir histórico.

Si la ciencia económica se aísla de otras disciplinas sociales y del conocimiento de los hechos históricos, corre el riesgo de terminar formulando un discurso de pureza racional en su despliegue pero esquizofrénico en su intento bási

13) Op. cit., p. 26.

14) Diez grandes economistas: de Marx a Keynes, p. 187.

co de predecir, si es que este intento sigue presente. Según Schumpeter "la mayor parte de los errores fundamentales que comunmente se cometen en el análisis económico se deben más a la falta de experiencia histórica que a cualesquiera otras deficiencias de la formación del economista" (15).

Hasta el momento hemos enunciado algunos problemas -- epistemológicos en las ciencias sociales. Así también realizamos algunos planteamientos encaminados a afirmar que la ciencia social es posible, pero lo dicho está muy lejos de pretender ser una demostración. Más bien es un intento provisional por tratar de darnos confianza a quienes pretendemos dedicarnos a las ciencias sociales. De momento sólo podemos postular la posibilidad y la necesidad de las ciencias humanas.

2. PODER Y CIENCIAS SOCIALES

Si las ciencias humanas pueden revelar las tendencias fundamentales de las sociedades, es de pensarse que tienen utilidad para el poder. Pero tales ciencias pueden al mismo -- tiempo arrojar más luz sobre las actividades humanas que la tolerable por la autoridad. Además, ¿acaso el poder no es pensado o se piensa a sí mismo como la capacidad de hacer -- cumplir las propias predicciones? Las ciencias humanas no han escapado a la influencia y control que la autoridad realiza a través de las instituciones para tratar de asegurar las predicciones "favorables". Si bien las ciencias humanas han encontrado una vía de desarrollo en las democracias modernas, el camino no ha dejado de presentar grandes barre--

15) Historia del análisis..., vol. I, p. 29.

ras. Para entender la naturaleza de esas barreras enunciaremos algunas características de las democracias actuales.

En una visión ideal las sociedades modernas se nos -- muestran como una asociación voluntaria de individuos. Dicha asociación tiene como concepto supremo la seguridad (16), la cual tiene en realidad que garantizar "libertad pero, en te todo, económica; igualdad pero sólo en el derecho: propiedad, finalmente, en realidad el pilar más importante, -- 'inviolable y sagrado', tanto o más quizá que los otros dos principios" (17). La sociedad, como organización de propietarios privados, en los que se incluye a los que tienen como única propiedad los "servicios" de su trabajo, es un sistema de intercambios de mercancías voluntario y competitivo. La libertad de comercio, la especialización de los productos a través de la división social del trabajo, y el mejoramiento de los productos y servicios a través de la competencia, se piensan como los elementos básicos que garantizan el bienestar común. Si en el mercado se manifiestan los intereses vitales de los individuos y si la concurrentia es un sistema de fuerzas impersonales, entonces la función primordial dejada al gobierno es la de asegurar el cumplimiento de las normas que protegen los derechos de los propietarios. La sociedad queda así encerrada en un mecanismo natural o equilibrio de economía automática, cuya manifestación política es la democracia u organización del concenso del pueblo (18). En una sociedad de este tipo, la élite económica desaparece negando su existencia, y "nadie tiene poder bastante para que las cosas sean de otro modo"; paralela al equilibrio anónimo del mercado, "hay una democracia sin líderes en la que nadie es responsable de nada y todos son --

16) Cfr. K. Marx, "Sobre la cuestión judía", p. 33.

17) F. Vilar, Iniciación al vocabulario del análisis histórico, pp. 214-15. Subrayados en el original.

18) Cfr. A. Córdova, Sociedad y estado en el mundo moderno, p. 59.

responsables de todo" (19).

El anterior conjunto de ideas lo podemos ver como un muy breve resumen de la ideología de la sociedad moderna, - aun cuando nadie podría negar el importante papel que tiene el "juego" democrático y el mercado en el desarrollo y evolución de las sociedades actuales. Ni la democracia, ni la competencia y el mercado son fantasmas ideológicos; es su enunciación formal, libre de contenidos, lo que los vuelve llaves que abren todas las puertas, o valoraciones de encuentro social. Postular un "equilibrio" como el único posible dados ciertos postulados de la sociedad moderna, es deformar e ignorar los hechos de la historia contemporánea. Las guerras mundiales, por ejemplo, fueron algo más que una lucha por los mercados, pero hubieran sido imposibles sin un mercado mundial en conflicto. El fascismo también es una forma de organización de "propietarios privados". La "democracia totalitaria" de la que nos habla Noam Chomsky es algo más que un concepto contradictorio. Postulando la competencia y el mercado en "equilibrio", podemos sacar como consecuencia teórica la concentración de la riqueza y del ingreso, y en paralelo la concentración del poder. Como diría Pierre Vilar, "olvidar las realidades sociales y coloniales no es abstraer, es confundir" (20). La democracia y el mercado hay que integrarlos al análisis de las sociedades actuales, pero sin que por ello lleguemos a confundirnos negando la existencia de la "élite del poder" o las oligarquías.

En la época contemporánea concluye el proceso de desa

19) C. Wright Mills, La élite del poder, p. 24.

20) P. Vilar, Crecimiento y desarrollo: Economía e historia, reflexiones sobre el caso español, pp. 405-06.

parición de los gobiernos dinásticos y de los estados que son "patrimonio" de una clase, orden o casta. Pero ello -- no significa que el espacio en el cual se integran los individuos sea un espacio formal, libre de fuerzas "personales" y configuraciones con memoria. Muchos autores han destacado la relativa autonomía que tiene el estado moderno con -- respecto a la clase dominante. Si esta clase se enfrenta -- en competencia hostil al interior del mercado, no puede establecer su dominación y las garantías de su hegemonía en -- forma directa. Pero cualquiera que sea el significado que le demos a la expresión "relativa autonomía", se da de hecho un entrecruzamiento entre instituciones públicas y privadas. Los estados burgueses más dinámicos están constituidos por un conjunto de centros de decisión, ensamblados con organizaciones privadas. El estado se nos muestra como autónomo debido en parte a que la unidad de sus centros de de cisión es en buena medida producto de la lucha de clases al interior de un estado y de la lucha al exterior contra otros estados.

En un mundo en que la tecnología y la ciencia y la educación masiva, son factores claves que determinan el triunfo en el mercado, el uso sistemático de la violencia como -- recurso de dominio puede ser demasiado costoso. Por ello -- la actividad político-ideológica juega un papel decisivo en la lucha por asegurar la hegemonía. La irrupción de las ma sas en el mundo político y la división de la burguesía en -- fracciones con intereses diversos, hacen conveniente la --- existencia de un estado que aparezca con relativa autonomía, y con ello sirva de espacio de negociación "democrática", y sea reproductor del orden existente a través del "derecho" y el uso legítimo de la fuerza.

En su forma más evolucionada, digamos contemporánea, el estado ha ampliado sus funciones. Al lado de los derechos del individuo y de la propiedad, se han agregado derechos sociales. Estos últimos han sido producto de luchas populares y sindicales, pero a la larga han acelerado el desarrollo de las fuerzas productivas, ampliando la productividad y el mercado y el volumen del ingreso a ser repartido. El "conflicto" en las sociedades contemporáneas ha tendido a ser institucionalizado, y en la medida en que es controlado, sirve cabalmente a la reproducción del sistema.

Son amplias las garantías con las que cuenta la clase dominante frente a "las eventuales sorpresas del sufragio universal y del sistema parlamentario" (21). La intensa actividad político-ideológica con la cual se trata de integrar todo tipo de organización legalmente constituida y el manejo de la publicidad y propaganda, se han mostrado altamente eficientes, al menos en sociedades que han rebasado con holgura los niveles de subsistencia en su consumo, y que están en el centro del sistema internacional. Como protecciones de último recurso están la suspensión de garantías constitucionales o el golpe de estado, y en un sistema que es de economía internacional, también funcionan el bloqueo comercial, financiero y tecnológico, y la ocupación militar extranjera. Pero si bien la clase dominante tiene un amplio número de recursos y técnicas para mantener su hegemonía, no puede decidirse por soluciones que parezcan negarla; no obstante, en un mundo de paradojas han surgido revoluciones que trabajaron para el sistema y proyectos ortodoxos que lo deterioran.

21) P. Vilar, Iniciación al vocabulario..., p. 214.

En sociedades de gran dinamismo y con intereses diversos, la democracia con su renovación periódica de cuadros políticos y su libre expresión, se muestra como el sistema de gobierno más conveniente para el reacomodo de intereses y solución negociada de conflictos. Las divisiones en las autocracias son más profundas y graves (22), y quizá a la larga los problemas que desarrollan exigen soluciones más radicales. Pero si bien las democracias modernas tienen un espacio para la crítica y la manifestación de conflictos, paradójicamente no dejan de tener un espacio privilegiado para sus oligarquías. Por ello son "más una democracia política formal que una estructura social democrática" (23).

Las grandes fortunas han estado presentes desde los inicios del capitalismo y han ejercido su influencia sobre el poder político. Esa influencia se consolidó cuando las antiguas aristocracias fueron hechas a un lado, con ello el proceso de acumulación de capital se afianzó como la variable estratégica del sistema, y la empresa gigante pasó a ser un personaje presente en la mayoría de los mercados. La lucha entre grandes empresas al interior de cada mercado pronto se mostró ruinoso para sus participantes, con lo cual surgió un tipo de mercado en el que funcionan acuerdos explícitos o implícitos para regular la competencia. A ese tipo de mercado que eliminó la llamada "libre competencia", y en el que existen barreras a la entrada de nuevos capitales y acuerdos entre gigantes, se le ha dado el título de oligopólico. Otro cambio a que dio lugar la concentración y centralización del capital, fue la institucionalización de la función capitalista en las corporaciones o empresas oligopólicas (24). En ellas la dirección capitalista se ha

22) M. Duverger, Introducción a la política, p. 191.

23) C. Wright Mills, op. cit., p. 258.

24) P.A. Baran y P.M. Sweezy, El capital monopolista: Ensayo sobre el orden económico y social de Estados Unidos, p. 40.

separado en diferentes grados de la propiedad del capital - (25), dando origen a un horizonte de largo plazo como base de las estrategias corporativas. El fenómeno que nos interesa destacar, es la nueva configuración que ha adoptado -- el Estado en economías donde los principales mercados son -- de tipo oligopólico.

Las grandes corporaciones industriales y financieras, han llegado a ocupar tan elevada posición estratégica en el sistema, que su supervivencia ha pasado a ser considerada -- materia de seguridad de estado. Incluso gobiernos que profesan el liberalismo económico no han dudado en salir al -- rescate de importantes corporaciones que han estado en peligro de desaparecer. Para ello no han faltado argumentos, -- reales o ficticios, como son el "efecto dominó" --si una pieza estratégica cae, otras muchas también lo hacen--, o la seguridad militar nacional. La necesidad de proteger en forma discrecional al poder corporativo, ha ido fortaleciendo al poder ejecutivo en detrimento del poder del parlamento o congreso. Las grandes inversiones corporativas con sus largos plazos de maduración, exigen una planeación e intensa -- actividad sobre el medio que las proteja de sorpresas desagradables. La dirección corporativa tiene el poder y la necesidad de influir en las decisiones importantes del estado. Se acepte o no, la economía se vuelve economía-política en forma natural.

25) M. Dobb, Estudios sobre el desarrollo del capitalismo, p. 411.

En un mundo de competencia regulada, las hostilidades no desaparecen, incluso se pueden volver más feroces. Lo que en momentos se presenta como un conflicto entre gobierno y empresas, es "reflejo de los conflictos dentro de la clase dominante" (26). Los banqueros inversionistas y los abogados de las corporaciones son los agentes intermedios en el problemático mundo corporativo (27). Estos "agentes" son indispensables en la polarización de conflictos al interior del espacio oligopólico. Como individuos, los agentes "invisibles" no son "propiedad" de nadie, y por tanto aparecen en los más diversos consejos de administración. Aquí hay que destacar un punto: las relaciones que se establecen entre poder ejecutivo, algunos representantes en el congreso, los agentes invisibles y los directivos de corporaciones, no pueden formar un bloque con proyecto a salvo de crisis y posibles rupturas. Dicho en otras palabras, -- aunque ideológicamente el proyecto "nacional" se presente como homogéneo y armónico y de largo plazo, de hecho se compone de planes desarticulados, que no pocas veces se contraponen, y las alianzas sólo son relativamente estables hasta la próxima crisis. Como bien dice Galbraith: "Sólo el reformador ingenuo y el conservador obtuso pueden imaginar -- que el estado sea un instrumento de cambio independiente de los intereses y de las aspiraciones de los que lo integran" (28). El problema está en que esos intereses no sólo son multiformes sino no pocas veces contrapuestos. El estado refleja antagonismos de clase y conflictos de fracciones de clase, el enfrentamiento se puede dar entre obreros y patronos, entre exportadores e importadores, entre rentistas oligárquicos y empresarios. Una auténtica representación en -

26) P.A. Baran y P.M. Sweezy, op. cit., p. 58.

27) C. Wright Mills, op. cit., p. 270.

28) John K. Galbraith, El nuevo Estado industrial, p. 531.

las organizaciones empresariales, mostraría con mayor claridad que el mundo empresarial no es un todo unificado, y tal vez le daría una mayor autonomía al poder ejecutivo con respecto al mundo corporativo. Muchas asociaciones empresariales integradas de alguna manera al estado, muestran que su función más importante "no es tanto influir directamente en la política como revelar a los pequeños hombres de negocios que sus intereses son los mismos que los de los negocios más grandes" (29).

Existe una curiosa debilidad en las alianzas burguesas, necesitan de un enemigo común para mantenerse, y cuando éste no existe se le crea o se le inventa. Según Wright Mills, la guerra es la salud de la economía corporativa, en ella la economía política se unifica de forma acabada" (30). Bajo el principio de seguridad nacional la planeación se -facilita, rompiéndose con inhibiciones ideológicas. Muchos autores han mostrado lo que significó la segunda guerra mundial en este sentido.

En un mundo dividido, la ideología tiene una afanosa tarea, pero la ideología está ciega con respecto al futuro. Si creemos que las buenas expectativas las podemos crear, y si estas impulsan las inversiones y los negocios prósperos, entonces la solución a nuestros problemas es obvia. Los --"expertos" deben repetir y fundamentar con números las palabras del poder. El camino es único, aunque esté sembrado -de "imprevistos". En otra parte afirmamos que la ciencia -no trata de dar "soluciones", sólo explica y predice, aunque en esto están implicadas una gama de soluciones probables. El poder en cambio no sólo exige soluciones, sino que también descarta de entrada cierto tipo de soluciones e incluso

29) C. Wright Mills, op. cit., p. 272.

30) Ibid., p. 162.

cierto tipo de predicciones. Quizá entre las personalida--
des más incompatibles están las del científico social autén--
tico y las del hombre del poder típico. El político puede
ver al científico como un saboteador y pesimista sistemático,
como un tipo que si realmente fuera tan listo como preten--
de ser, tendría el poder y el dinero. Por otro lado, la --
imagen que tiene de los hombres del poder el científico so--
cial auténtico, queda ejemplificada por las siguientes pala--
bras de Wright Mills:

"Estos hombres han sustituido la mente por la trivia--
lidad, y los dogmas que propugnan son tan aceptados
y difundidos que no hay contrapeso mental que preva--
lezca sobre ellos. Hombres como éstos son chifla--
dos realistas; en nombre del realismo han construi--
do una realidad paranoica totalmente suya; en nom--
bre de lo práctico han proyectado una imagen utópi--
ca del capitalismo" (31).

Al parecer un diálogo entre el poder y la ciencia so--
cial auténtica no resulta fácil. Por otra parte, cuando el
estado refleja intereses muy concretos, los cuales ya tie--
nen definidos sus objetivos y la manera de lograrlos, enton

31) Ibid., p. 329.

ces la ciencia social no sólo resulta "inútil" sino también incómoda. Es preferible la "ingeniería" social con sus análisis parciales y sus técnicas de manipulación y control. - Además las instituciones del poder tienen una especie de -- control automático de acciones, que en muchas circunstancias hace innecesaria o imposible la actividad de aprendizaje. Las instituciones seleccionan y forman a sus hombres, y la "eficiencia" de éstos crece con su estrechez de miras o con el tratar de evitar riesgos. El poder mismo puede -- ser definido como la capacidad de imponer proyecciones de -- la estructura interna sobre su ambiente, es "la capacidad -- de hablar en vez de escuchar" (32), es el lujo de permitirse no aprender.

Sin embargo la ciencia social auténtica existe a pesar de su aparente inutilidad y las molestias que ocasiona. En un mundo donde la ciencia y la tecnología son factores -- de producción claves, los canales de comunicación deben ser amplios, al igual que el espacio de creatividad-libertad. - Incluso en las fábricas, la nueva "manufactura libre" con -- sus dinámicos cambios de diseño de productos y de tecnologías, exige una mayor participación del trabajador en el -- proceso de organización del trabajo y desarrollo de habilidades. Un trabajador que piensa se ha descubierto como un importante insumo de la producción. Al mismo tiempo los peligros de politización de la gente crecen. Con ello también aumenta la necesidad para el poder de tener a la mano mayores mecanismos de manipulación y control político "sutil". La democracia formal y su autoritarismo de mano suave, tratan de asegurar su apropiación de la "verdad".

32) K.W. Deutsch, Los nervios del gobierno: modelos de comunicación y control político, p. 140.

"A falta de la legitimidad por las masas a través -- del proceso electoral o a través de la autoridad in directa del pueblo, los políticos tienen que buscar la legitimación a través del proceso analítico o -- por medio de científicos sociales de credos platónicos" (33).

La utilidad descubierta por el poder en la "ingeniería" social, mal llamada ciencia social, y en la "seriedad" que dan los "expertos" a las decisiones políticas, ha facilitado recursos para la defensa "progresiva" de programas de investigación, que de otra manera ya hubieran sido considerados desde mucho tiempo atrás como estancados. El riesgo principal para la ciencia social auténtica, cuya "peligrosidad" aumenta con la probable irrupción de públicos -- amplios y participativos, no es tanto el quedarse ayuna de recursos. El problema básico es hacer buena ciencia social en ambientes de desinformación sistemática y zonas de secreto oficial en crecimiento. Horowitz dice lo siguiente:

"El grado en que se permita el desarrollo de las -- ciencias sociales en una nación, obra como índice -- del siglo XX en cuanto a la libertad... Permitiéndome un juicio ex cathedra, no creo que alguien pueda participar en la investigación social y no lograr ver la alta correlación entre buena ciencia social -- y buena sociedad" (34).

El juicio anterior nos parece que es certero. Pero -- qué pasa con los científicos que no viven en "buenas sociedades", que viven en ambientes que están tan necesitados de

33) Irving L. Horowitz, Fundamentos de sociología política, p. 464.

34) Ibid., p. 410.

buena ciencia social. Sin tratar de responder a la pregunta, sólo digamos que la ciencia social auténtica no puede dejar de estar por necesidad comprometida con las democracias sociales. El científico social necesita algo más que buenas estadísticas, que por cierto pocas sociedades las tienen, — porque existe el peligro de suponer que las cifras "nos hablan de contactos directos con la realidad, cuando de hecho son restos desnaturalizados" (35). En el ambiente de aislamiento que tienden a imponer las autocracias, el científico social tiene pocas posibilidades de tener contacto con la realidad y con lo humano.

Tal vez sea utópico creerlo, pero pensamos que el científico social puede jugar un papel más digno en nuestras sociedades, y dejar de ser simplemente el legitimador y justificador de decisiones tomadas en el secreto de un desván político.

35) G.L.S. Shackle, op. cit., p. 380.

IV. LA ORTODOXIA

"...En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía - logró tal Perfección que el Mapa de una Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el Mapa del Imperio to da una Provincia."

J.L. Borges, Del rigor en la ciencia.

1. EL IMPERIO Y SUS CARTOGRAFOS (1)

Nos dice Adam Smith que los Imperios como todas las obras humanas son perecederos, pero todos aspiran a la inmortalidad (2). Los grandes Imperios capitalistas, como el inglés del que se ocupa Smith, han tenido en común otra aspiración, la de crear "un pue blo inmenso de clientes", finalidad que es propia de "una nación de tenderos" (3). Un Imperio en expansión va imponiendo su orden y razón, sobre el "caos" y "barbarie". Si la ciencia imperial sólo puede comprender lo que tiene orden, entonces las fronteras de la ciencia y el Imperio tienden a coincidir. La diferencia entre la misión civilizadora imperial y la acción de la Providen cia sólo es de grado, como claramente lo manifestó lord Curzon, gobernador inglés de la India a finales del siglo XIX: "El Impe rio británico es, después de la Providencia, la fuerza del bien más grande que existe en el mundo" (4).

El siglo XIX es el de la gloria de Inglaterra y el de la con solidación de la dominación burguesa a nivel mundial. Como potencia hegemónica, Gran Bretaña "utilizó su diplomacia y su po-

- 1) La información histórica está basada en: F.L. Block, Los ori genes del desorden económico internacional; M. Dobb, Estudios sobre el desarrollo del capitalismo; J.A.S. Grenville, La Europa remodelada 1848-1878; E.J. Hobsbawm, Industria e Imperio y La era del capitalismo; W.J. Mommsen, La época del imperia lismo; G. Palmade (comp.), La época de la burguesía; J. Pirenne, El siglo XIX progresivo y colonialista; y N. Stone, La Europa transformada 1878-1919.
- 2) Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones, p. 730.
- 3) Ibid., p. 546.
- 4) J. Pirenne, op. cit., p. 380.

derío militar para crear una economía mundial que concedía la - máxima libertad al comercio y la inversión" (5). A mediados del siglo, Inglaterra, con casi todas las ventajas aseguradas, derogó el Acta de Navegación, quitando el monopolio del tráfico por tuario inglés a la marina inglesa, y suprimió los aranceles de casi todos los productos. En 1860, Francia siguió el ejemplo - inglés de abrirse al libre cambio, y firmó un tratado de libre comercio con Gran Bretaña. Estas dos potencias, actuando como los banqueros mundiales del momento, coordinaron sus políticas financieras e impulsaron o impusieron la política del libre cambio en otros países.

Los años de la segunda mitad del siglo XIX y principios del veinte vieron un crecimiento económico sorprendente. El comercio y los capitales fluyeron a tasas crecientes, millones de - hombres que nunca antes habían salido de sus aldeas, cruzaron - los océanos. Para una Europa campesina y aristocrática, que ha bía vivido con terror las jornadas revolucionarias liberales del año de 1848, la emancipación de los siervos y la conversión de la tierra en una mercancía más, fueron el inicio de una serie de sorpresas, en una época en la que la confianza burguesa tuvo su cúspide. John M. Keynes exclamaría después de la Primera Guerra Mundial: "¡Que episodio tan extraordinario ha sido, en el progreso económico del hombre, la edad que acabó en Agosto de 1914!" (6).

Las reglas del juego que beneficiaban a Inglaterra y aseguraban la "paz británica" en el mundo, ponían en serias desventajas a otros jugadores. La era dorada del liberalismo económico sólo duró una década, de 1861 a 1871. La llegada de la segunda revolución industrial con sus plantas gigantes y la reducción de -- 90% en los costes de transporte, fueron retos demasiado grandes para otras potencias industriales nacientes, que no podían soportar la camisa de fuerza del libre cambio. En 1871, una potencia de mística nacional y antiliberal, Prusia, derrotó en una guerra

5) F.I. Block, op. cit., p. 28.

6) Las consecuencias económicas de la paz, p. 14.

relámpago a Francia, y el hecho dio origen al Imperio Alemán. En ese mismo año Italia se unificó, mientras que Estados Unidos continuaba el inicio de su grandioso despegue tras de pasar por una guerra civil. En el Lejano Oriente, Japón decidió "occidentalizarse" bajo sus propias reglas de juego. Rusia expandió su imperio y se industrializó. Las burguesías nacionales se organizaron en carteles y asociaciones empresariales, en tanto el capital se acumulaba y centralizaba, y buscaba el apoyo y protección de sus gobiernos. Los nuevos imperialismos suplieron su desventaja competitiva frente a Inglaterra, con un dirigismo económico. Las dos últimas décadas del siglo vivieron una explosión de avaricia imperialista. Al final, Gran Bretaña misma abandonó el libre comercio, a la vez que se refugió en su zona de influencia colonial, y se apoyó cada vez más en sus servicios de comercio y finanzas, los cuales a la larga reforzaban a sus competidores presentes y futuros.

La vigorosa organización del capital tuvo su contrapunto en la creciente organización de los trabajadores. Un ambiente de conflicto imperialista requería no sólo armas y protección arancelaria a los sectores estratégicos, exigía también una intermediación del Estado en los conflictos de clase y disputas laborales. Cuando las huelgas podían paralizar a los ferrocarriles o sectores enteros de la economía, la política de represión abierta o de espera de rendición por hambre de los huelguistas, resultaba demasiado costosa, sobre todo si se tenían competidores extranjeros eficientes. La autoafirmación nacional y "la política social no eran sino dos caras de la misma moneda" (7).

Fue hasta el último cuarto del siglo XIX que el proletariado fabril empezó a adquirir un carácter homogéneo. La gran industria llevó aparejada una mayor capacidad de organización obrera. En los años sesentas surgieron los primeros sindicatos obreros en Inglaterra y Francia. Las luchas sindicales mejoraron las -

7) J.A. Schumpeter, Historia del análisis económico, vol. II, - p. 23.

condiciones de trabajo y lograron el reconocimiento legal de las organizaciones obreras. Los sindicatos se agruparon en grandes confederaciones o federaciones con un programa común, en el que en ocasiones aparecía la huelga general como arma de lucha política. En 1875, se fundó en Alemania el primer gran partido socialista europeo, el Partido Obrero Socialdemócrata, que tiempo después serviría de modelo a otros partidos proletarios. Como un intento de coordinar la lucha obrera a nivel internacional, nació en Londres en 1864 la Primera Internacional Socialista, - que tuvo en Karl Marx a uno de sus principales cerebros. En -- 1871, La Comuna de París fue el primer movimiento revolucionario que estableció un gobierno con una amplia, aunque no mayoritaria, participación de la clase obrera en el directorio dirigente. La represión brutal que acabó con la Comuna también terminó con la Internacional Socialista, la cual resurgiría en 1891. Viendo el panorama de las luchas obreras en las últimas décadas del XIX, resulta evidente que en esos años el movimiento de los trabajadores adquirió una fuerza nunca antes observada. El concepto - de lucha de clases era algo más que una idea teórica manejada - por los intelectuales revolucionarios, también al interior de la clase dominante se tenía conciencia de que existía, según palabras de Lord Salisbury, "una grave guerra de clases" (8).

Los países hegemónicos, con Inglaterra a la cabeza, fueron - deslizando con mayor o menor velocidad hacia el sufragio universal. El poder político tenía ahora que convencer a amplios sectores de la población y cambiar sus medidas de control. El programa liberal fue agotándose y deteriorándose la aceptación de su lógica basada en la no-acción social del gobierno. Los - liberales "radicales" propugnaron por un programa de reformas - sociales, y algunos se hicieron llamar "socialistas", y fueron con enorme frecuencia médicos e ingenieros, sobre todo en la Fran- cia del economista León Walras. Los conservadores propugnaron

8) N. Stone, op. cit., p. 42.

por una alianza de clases y por un programa imperialista que pretendidamente beneficiaría a todas, con el apoyo de reformas sociales graduales. Al lado de los grandes partidos de masas socialistas, surgieron los partidos de masas católicos. En 1890, los "rojos" y los "negros" obtuvieron en Alemania la mayoría del Reichstag, pero no se pudieron poner de acuerdo para llevar a cabo un programa de democracia plena. Los partidos católicos tuvieron como principal clientela a campesinos y clases medias.

Las últimas décadas del siglo XIX fueron maravillosas para los profesionales de clase media. Sus posibilidades de ascenso social y sus niveles de vida crecieron con holgura. La influencia de las clases medias sobre la estructura social fue decisiva en lo que se refiere a la orientación de la cultura hacia ciertos valores. Esto es especialmente cierto si pensamos en el ambiente cultural universitario, y en la creciente importancia que éste fue teniendo. En los últimos años del siglo, las oleadas de nuevas generaciones instruidas que llegaban a un ambiente de competencia en aumento, frustraron las aspiraciones de muchos, mientras que la gran industria arruinaba a medianos y pequeños productores. En consecuencia de lo anterior surgió un radicalismo de clase media que tomó diversas formas: demócratas, clericales, nacionales y profascistas. La corriente fascista a su vez fue nutrida también con una mediana y pequeña nobleza arruinada por las crisis agrícolas.

Junto al ascenso de la clase media y de un proletariado calificado, surgió la prensa de masas. En París, Le Petit Journal alcanzó él solo el millón de ejemplares. Los niveles de educación en algunos países europeos eran muy altos y estuvieron cerca de erradicar el analfabetismo. Las universidades tenían conciencia de estar en el centro de una civilización que las impulsaba a dejar sus sistemas de enseñanza tradicionales, casi escolásticos, para dejar entrar a los científicos. Desde 1870 la -

ciencia asumió un papel "que ningún estudioso del desarrollo socioeconómico moderno puede pasar por alto, si se precisa de responsable" (9). Si bien algunos inventos importantes de la época los produjeron genios aislados y autodidactas, los laboratorios financiados por la industria o departamentos del gobierno, y manejados por científicos de profesión, fueron la base de la segunda revolución industrial. Esta tendencia innovadora se inició en la industria alemana del teñido químico-orgánico; pocos años después, en 1876, la Compañía de Teléfonos Bell estableció su primer laboratorio de investigación industrial. La unión de ciencia y tecnología se dió en forma repentina, y no fue precisamente el fruto silvestre de las fuerzas impersonales del mercado. En 1904, las tres principales firmas químicas alemanas - Bayer, BASF y Hoechst- unieron sus fuerzas tecnológicas y de capital en un trust. El nuevo siglo XX traía consigo la novedad de un capital que tendía a "institucionalizarse", y era capaz de sobrevivir a grandes traumas políticos y grandes guerras mundiales. Era ese capital de nueva organización el que quedó al frente del desarrollo industrial. "Los nuevos sectores dirigentes -química, industria eléctrica y construcción de máquinas- llevaron a la economía europea, a partir de los años noventa, a una segunda gigantesca fase de crecimiento" (10).

El triunfo de la burguesía quedó identificado con el de la ciencia. A los llamados estadios teológico y metafísico de la humanidad sucedió el estadio científico-burgués. Hombres de ciencia notables como H.A. Lorentz o W. Thompson estuvieron tentados por la idea de que las leyes fundamentales de la naturaleza habían ya sido descubiertas. De la resignación del positivismo del siglo XIV, se había pasado a la fatuidad del positivismo de los siglos XIX y XX (11). "Los hombres cultos del período no estaban simplemente orgullosos de su ciencia, sino pre

9) T.S. Kuhn, La tensión esencial, p.170.

10) W.J. Mommsen, op. cit., p. 45.

11) A. Koyré, Estudios de historia del pensamiento científico, p. 70.

parados a subordinarle todas las demás formas de actividad intelectual" (12). En el núcleo de la ideología burguesa del Progreso, estaba la "ciencia" (13), y ésta había llegado ya a la visión correcta.

El estilo de vida de la época fue "pesado e insulso" (14). Si bien la autoridad paterna y la religión seguían reinando, empezaban a ser discutidas. Pero ¿quién que fuera persona cabal, podía poner en duda las verdades científicas? Ante la marea de democracia e igualitarismo, el "darwinismo social" demostraría que las jerarquías sociales y raciales tenían un fundamento "científico", y eran la fuente del progreso. Era el mejor - de los mundos posibles y el sentido común se pretendía científico. "Era un mundo de resplandeciente confianza, a menudo repleto de pedantería y afectación; con escaso sentido de humor, pero harta rectitud" (15).

Acorde con el espíritu de los tiempos, en los años setentas empezó a darse un esfuerzo sistemático por hacer de la Economía Política una ciencia muy especializada y exacta. En los años ochentas ya se daban claras muestras de un esfuerzo coordinado a nivel internacional para desarrollar la llamada Economía Pura. A través de correspondencia y de un número creciente de revistas, publicadas principalmente en idioma inglés, alemán, italiano y francés, los economistas "científicos" comunicaron sus nuevos descubrimientos, o lo que a ellos les parecía tales. Las universidades estuvieron en el centro del intento por desarrollar un -- nuevo paradigma económico. Mientras que en el período anterior la mayor parte de los economistas preeminentes no eran profesores académicos, en el período que analizamos lo eran casi todos (16). Varias universidades inglesas, la Universidad de Viena y la Academia de Laussana en Suiza (a partir de 1892 fue universidad), fueron los centros pioneros de la nueva economía. A las

12) E.J. Hobsbawm, La era..., p. 122.

13) Ibid., p. 151.

14) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. II, p. 11.

15) N. Stone, op. cit., p. 39.

16) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. II, p. 11.

anteriores se unieron después otras instituciones de los dos países con mayor crecimiento económico del periodo (17), Suecia y los Estados Unidos; y a los que habría que agregar a Italia.

La puerta de entrada a la nueva economía eran las matemáticas. Sólo dos economistas del periodo, J.B. Clark y Böhm-Bawerk, pudieron hacer algunos aportes fundamentales a la nueva escuela sin usar o conocer las matemáticas (18). Tanto Walras en Lausana como los economistas austriacos en Viena, tuvieron como alumnos a futuros abogados o funcionarios civiles, los cuales estaban poco interesados en sus enseñanzas sobre economía y menos aún en las matemáticas.

Para examinar si una escuela de pensamiento o comunidad científica, está realmente trabajando en lo mismo o habla el mismo "lenguaje", se deben analizar sus pautas de educación y comunicación(19). También es importante saber cómo desarrolló o aprendió a ver semejanzas entre problemas que a la vista de los no "iniciados" parecen ajenos. Otro problema que hay que diferenciar es el del origen de una forma de pensamiento, frente al problema de su difusión.

Los primeros intentos de fundar una Economía Pura, se dan con Johann-Heinrich von Thünen (1783-1850), un terrateniente prusiano, y con Antoine Augustin Cournot (1810-1877), un profesor de matemáticas francés y rector en dos universidades. En los trabajos de ambos sobre economía se utiliza el cálculo diferencial en problemas de maximización de variables económicas. El concepto de utilidad marginal, que llegaría a convertirse en la clave de entrada a la economía pura, estuvo flotando en el ambiente teórico durante todo el siglo XIX, y fue redescubierto periódicamente por autores que no se conocían entre sí (20). La teoría subjetiva del precio, que fue una de las raíces de la teoría de la utilidad marginal, dominó el campo económico al menos desde el siglo XVIII, y sólo se vio interrumpida su hegemonía en Inglate

17) G. Palmade (comp.), op. cit., p. 123.

18) M. Blaug, Teoría económica en retrospectión, pp. 376-77.

19) T.S. Kuhn, op. cit., p. 16.

20) M. Blaug, op. cit., pp. 386-87.

rra en el periodo de Smith y Ricardo (21).

En mayor o menor medida, se presentaron tres fuerzas para que se diera la unificación de la escuela de Economía Pura o Marginalista, y que eran: el tipo de empleo que hacían de las matemáticas -con esquemas inspirados en la mecánica-, algunos principios "evidentes" a su sentido común, y la extracción de clase social de los miembros de la escuela. Hablando sobre los "padres fundadores" del marginalismo, Mark Blaug afirmó: "Cualquiera que sea la visión que adoptemos, resulta difícil sostener la tesis de que Jevons, Menger y Walras estaban realmente interesados en el mismo paradigma" (22). Y si agregamos a Marshall y Böhm-Bawerk el arcoiris se amplía. Pero no obstante, consideramos que los "pleitos" entre ellos eran en "familia", aunque la afirmación de Blaug apunta en dirección correcta. Creemos que el concepto de paradigma, bueno o malo, fue diseñado para analizar prácticas científicas, aun cuando se puede extender su uso, con las limitantes debidas, al análisis de escuelas ideológicas como la marginalista que adoptan formas científicas. - La limitante fundamental está en que mientras que el significado general de los conceptos científicos puede ser "evanescente", su aplicación a problemas del mundo real tiende a ser "univoca"; en cambio en la ortodoxia económica marginalista el relativamente preciso significado general de los conceptos, tiene una aplicación "evanescente" en el mundo real. Y ese es el sentido y destino de los conceptos ideológicos. Por ejemplo, en la actualidad el profesor ortodoxo F. Machlup ha afirmado que no existe una teoría única de la productividad marginal, sino un principio de la productividad marginal. Otro tanto ha afirmado M. Friedman sobre la teoría cuantitativa del dinero.

Los marginalistas tenían un problema teórico en común, "la colocación de recursos dados" (23). No era un problema económico más, sino el tema económico. En la medida en que una socie-

21) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 284.

22) M. Blaug, op. cit., p. 388.

23) V. Walsh y H. Gram, Classical and neoclassical theories of general equilibrium, p. 10.

dad era racional, trataba de maximizar los rendimientos de sus recursos escasos. Algunos ejemplos paradigmáticos de utilización de las matemáticas a problemas de ingeniería, inspiraron les formas de plantear y resolver problemas.

Entre los economistas ingleses del periodo se encontraban ma^{te}máticos competentes. Para Alfred Marshall las matemáticas -- fueron su pasión "secreta". Walras estudió a Newton y Descartes para ingresar a la Escuela Politécnica de París, y al ser rech^{az}ado estudió por un tiempo en la Escuela de Minas. Pareto se doctoró en ingeniería. Como economistas, los marginalistas tuvieron que inspirarse en alguien más que Newton, en esa medida leyeron a economistas anteriores y les reconocieron que su "in^{tu}ición" en momentos había sido acertada. Pero incluso Marshall que afirmó solitariamente que los "fundamentos de la teoría como habían sido dejados por Ricardo permanecían intactos" (24), siem^{pre} criticó el método poco riguroso de Ricardo y destacó el rigor científico del nuevo método.

Una fuerza poderosa que sirvió para que los marginalistas se identificaran y unificaran su visión, fue la semejanza en sus condiciones de existencia y en su situación social, dando lugar "a concepciones de la vida semejantes y a similares juicios de valor respecto de los fenómenos-sociales" (25). La afirmación de Schumpeter de que prácticamente todos eran de "extracción -- burguesa" es imprecisa, aunque acierta cuando acevera que eran "beneficiarios o víctimas de una educación refinada" (26). En un mundo donde el acceso a la educación superior era muy selectivo, se tenía que pertenecer a clases privilegiadas para tener un título universitario. Muchos pertenecían a una clase media acomodada. El padre de Vilfredo Pareto era un marqués italiano. Los economistas austriacos se desarrollaron en un ambiente aris^{to}crático y tuvieron el título de Excelencia. De ellos Böhm-Ba^{we}rk y Wieser fueron ministros del Gabinete y miembros de la --

24) A. Marshall, Principles of Economics, p. 417.

25) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 62.

26) Ibid., vol. II, p. 31.

Cámara alta del Parlamento en el Imperio Austro-Húngaro. Carl Menger fue uno de los tutores del príncipe de la corona Rodolfo (27)

En 1867 se publicó el primer tomo de El Capital de Marx. Pocos años después se publicaron las tres obras que los analistas consideran como las fundadoras de la Economía Pura o Marginal: en 1871 aparecieron Teoría de la economía política del inglés - Stanley Jevons y los Principios de economía política del austriaco Carl Menger; en 1874 se inició la publicación de los Elementos de economía política pura del francés Marie Esprit Léon Walras. Algunos autores han querido ver en estas tres últimas obras una respuesta teórico-política en contra de la obra de Marx. La cuestión tal vez no está debidamente estudiada, y la relación de momento nos parece está débilmente fundamentada, aunque las obras marginalistas pudieron haber sido en parte una respuesta al pensamiento socialista en general. Lo que nos parece está mucho más lejos de ser una coincidencia, es la creciente aceptación - que fue teniendo la teoría marginalista en la década de los ochenta, a medida que el pensamiento marxista expendía su influencia. En sus inicios, la teoría marginalista se fue aceptando con relativa lentitud. "Entre los economistas ingleses de las décadas de 1870 y 1880 predominaba la posición de la Escuela Histórica" (28). El auge del marxismo o del fabianismo -socialismo reformista inglés- en las dos últimas décadas del siglo "volvió relevante a la teoría subjetiva [o marginal] del valor en términos sociales y políticos; a medida que la nueva economía empezó a - proveer municiones intelectuales eficaces contra Marx y Henry - Goerge, resultaba más difícil sostener que la teoría del valor carecía de importancia" (29). Por otra parte es significativo que el principio o subteoría de la productividad marginal, y del cual se desprendía la explicación de la distribución del ingreso entre factores de la producción, fuera de una fecha relativamente tardía, los primeros años de la década de 1890 (30).

27) V. Walsh y H. Gram, op. cit., p. 132.

28) M. Blaug, op. cit., p. 381.

29) Ibid., p. 390.

30) Loc. cit.

Pocos autores marginalistas se molestaron en establecer una crítica sistemática a la obra de Marx. Entre ellos estuvo Eugen von Böhm-Bawerk (1851-1914). Al diseñar su propia teoría, Böhm-Bawerk tomó en cuenta algunas críticas hechas por Marx a las teorías "burguesas". El llamado Marx de la burguesía, pensaba que el "antagonismo de clase" había dejado de ser latente para volver se abierto (31). Böhm-Bawerk consideró que las teorías de la explotación merecían un examen y crítica desproporcionadamente amplio porque habían llegado a ejercer una "influencia tan grande sobre el pensamiento y los sentimientos de generaciones", llegando en esa época a su punto culminante (32). En beneficio de la "ciencia" se tenía que tomar partido (33), en un "campo de batalla" en que combatían de un lado la "teoría de la explotación" y por otro las "teorías defensoras del fenómeno del interés" (34).

2. UNA DISCIPLINA DEDUCTIVA Y NORMATIVA (35)

2.1 LOS PRINCIPIOS

Para Léon Walras la estructura teórica de la economía de su tiempo estaba rota, y por lo tanto el derecho y deber del economista era "formular la filosofía de su ciencia" (36). Para la idea positivista de ciencia que dominaba la época, resultaba una idea absurda tratar de trabajar con los contenidos reales de la historia. Si la historia es el devenir de lo irrepetible, no se podían obtener leyes "científicas" trabajando directamente con el

31) E. von Böhm-Bawerk, Capital e interés, p. 85.

32) Ibid., p. 476.

33) Ibid., p. 99.

34) Ibid., p. 615.

35) Utilizaremos para el análisis del marginalismo algunos teóricos ortodoxos que pertenecen a un periodo posterior al analizado, pero que mantuvieron una gran fidelidad a la teoría original y que trataron con mayor amplitud algunos problemas de filosofía económica, ellos son: F.A. Hayek, J.R. Hicks, F. Machlup, L. Robbins y L. von Mises.

36) L. Walras, Elementos de economía política pura, p. 145.

material histórico, y por lo tanto existía una tentación muy grande de tomar a la matemática como ciencia modelo. Se afirmó que los hombres se comportan en forma diferente y son diferentes en momentos distintos. La vida en toda su plenitud y diversidad es "irracional". "Expresamos la misma idea cuando señalamos que no podemos entender cómo influye la acción del mundo externo sobre nuestras mentes, nuestra voluntad y, consecuentemente, nuestra acción" (37). Lo anterior llevó a establecer una renuncia y una frontera. El territorio de análisis quedó demarcado para un tipo de conducta "racional" guiada por principios universales. Se renunció a tratar de explicar los gustos y preferencias que motivan la conducta.

En la escuela llamada clásica que fue anterior a la escuela marginalista, la estructura institucional y de clases sociales que configuran a una sociedad capitalista, está presente como telón de fondo del análisis. Adam Smith tenía un conocimiento respetable, y de sorprendente profundidad de visión para su época, del anterior sistema feudal y del proceso que había conducido al sistema económico actual. Asimismo sabía que el gobierno civil se había establecido para defender "a los que tienen alguna propiedad contra los que no tienen ninguna" (38). Al parecer, esa mezcla de historia, análisis político y filosofía social, con principios y verdades económicas, era para las mentes marginalistas un síntoma de atraso científico o de ciencia en gestación. El progreso científico se tenía que basar en un "persistente estudio especializado" (39). Había que establecer los Principios que definían la actividad "económica" de cualquier sociedad humana. Esos principios tenían un carácter suprahistórico, y definían la ciencia económica como una actividad teórica especializada y exacta. Los principios actuaban como un "núcleo duro" que establecía las leyes de base de la naturaleza económica. La economía estableció así su propio universo de discurso,

37) L. von Mises, "La ciencia de la acción humana", en Filosofía y teoría económica, pp. 120-21.

38) A. Smith, op. cit., p. 633.

39) A. Marshall, op. cit., p. 631.

después de ejercer una actividad de limpieza sobre la anterior "mezcla". Y en el séptimo día de la creación, se vió que eso era bueno. Los economistas ya no tendrían que preocuparse del problema de visión sobre la historia y del "ruido" ideológico. Se había creado una comunidad científica armónica y fundado el paradigma económico. Décadas después de fundarse la escuela -marginalista, en 1934 L. Robbins dijo que la controversia sobre cómo enfocar la disciplina económica estaba concluida, "por lo menos entre gente de buen juicio" (40). Con el establecimiento de la economía ortodoxa quedó también fijada la frontera entre los economistas "serios" y los "locos".

Los principios de una actividad teórica son un conjunto de enunciados que definen su universo de discurso. Presuponen una visión humana para la cual tienen carácter evidente o lógico, y por tanto son de naturaleza apriorística. Para una mentalidad positivista como la del marginalismo, los principios no son una relación que se establece entre una actividad teórica y el fenómeno que ésta define, sino que son la naturaleza misma del fenómeno.

Se puede decir que los marginalistas pensaron la realidad económica como un sistema físico de fuerzas muy complejo, y cuyo problema consistía en encontrar su equilibrio y condiciones de estabilidad. Así la economía quedaba abierta al que llamaban el -- "método científico". La nueva teoría económica también podría ser vista como una "geometría", entendida "en la acepción antigua del término, de un sistema auto-suficiente" que parte de un conjunto aceptado de axiomas (41).

El principio fundador de la economía, o principio económico, ya había estando flotando en el ambiente teórico desde el siglo XVIII. Fue Quesnay, líder de la escuela francesa de los fisiócratas, el que le dio una formulación explícita a tal principio, el cual quedó establecido en la regla de conducta que disponía

40) L. Robbins, Ensayo sobre la naturaleza y significado de la ciencia económica, p. 106.

41) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía: crítica a las doctrinas económicas, p. 263.

conseguir la mayor satisfacción con el menor gasto o menor fatiga (42). Probablemente vino a ligarse después la idea de que la sociedad anterior a la burguesa, era irracional porque en ella el individuo estaba sujeto a costumbres. En la nueva sociedad de mercado o de cambio, los sujetos podían ajustar en forma casi constante el tipo de sus posesiones y actividades a sus deseos o gustos. Para el más famoso de los marginalistas ingleses, Alfred Marshall, la sustancia del problema de la ciencia económica era reciente, debido a que era nuevo el crecimiento de la libertad económica (43). Tiempo después Robbins afirmó que las "relaciones de cambio" eran "un incidente técnico", pero dicho incidente daba "lugar a casi todas las complicaciones interesantes" (44).

La maximización de las satisfacciones por individuos que buscaban su propio interés dentro de un mecanismo de cambio y libertad económica, eran ideas anexas a una tradición de pensamiento burgués, pero en forma novedosa fueron colocadas por los marginalistas en el núcleo de su visión, conformando una nueva definición de la disciplina económica. Así, por ejemplo, para Jevons la economía era un cálculo del placer y el dolor, dentro de una analogía con la "mecánica estática" (45). El cambio de mercancías se convirtió en un principio de transformación de todas -- las magnitudes económicas, dando lugar a que todos los problemas "económicos" fueran formalmente análogos, las únicas diferencias procedían de los distintos obstáculos o restricciones que se presentaban en los diversos campos de la actividad económica (46). Se estaba en camino de explicar todo casi de un solo golpe.

Para que el problema económico existiera tenían que presentar se la escasez y la libertad de elegir. Las cosas útiles como limitadas en cantidad constituían la riqueza social, por ello la

42) J.A. Schumpeter, op. cit., vol. I, p. 222.

43) A. Marshall, op. cit., p. 623.

44) L. Robbins, op. cit., p. 43.

45) Citado por M. Dobb, Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith, p. 187.

46) J.A. Schumpeter, Diez grandes economistas: de Marx a Keynes, pp. 175-76.

"economía política pura" se definió también como la teoría de la riqueza social (47). Tanto la utilidad como la escasez de un bien estaban en función de los deseos subjetivos de los individuos. A través del mercado los sujetos económicos podían "transformar" sus bienes en otros, persiguiendo la maximización de su satisfacción personal. Bajo el principio de sustitución las cualidades concretas de los bienes o de los factores de la producción, fueron casi reducidas a una cualidad universal de utilidad o capacidad productiva. Un consumidor cambiaba una mercancía por otra, y un empresario hacía lo mismo con los factores productivos, si los precios de mercado eran los adecuados para tal conversión. Nada era en teoría insustituible. Lo insustituible no podía entrar en el juego del intercambio maximizador, porque no era comparable con nada, y por lo tanto estaba fuera del problema económico.

Para que se pudiera obtener una solución única y exacta al problema de la maximización de las utilidades, era necesario que las cantidades de recursos estuvieran fijas o dadas en el momento teórico del análisis. La solución "científica" al problema de la maximización se terminó de garantizar con el establecimiento de tres principios: el de la utilidad marginal decreciente, el de la productividad marginal decreciente y el principio equimarginal. Este último principio establece que dado un ingreso, cada individuo lo distribuye "eficientemente", lo cual significa que cada unidad del ingreso "se asigna en forma tal que la ganancia de su transferencia de un uso será exactamente igual a la pérdida involucrada en su retiro de otro uso" (48). La asignación económica tiene una solución de máximo si, y sólo si, los usos particulares están sujetos a rendimientos decrecientes, lo cual se aseguraba en el campo del consumo con la utilidad marginal decreciente y en el de la producción con la productividad marginal decreciente. Estos tres últimos principios serán ana-

47) I. Walras, op. cit., p. 126.

48) M. Blaug, op. cit., p. 377.

lizados posteriormente.

En tanto que los recursos a ser asignados estaban fijos y se dedicaban a satisfacer unos deseos dados en un momento presente, el análisis tenía que ser de naturaleza estática. Ya que el análisis se realizaba en un presente teórico, surgía el hecho incómodo de los bienes que no se consumían inmediatamente. Esos -- bienes daban servicios o satisfacciones a través del tiempo. -- Para integrar en un sistema estático dichos bienes, primero se les descomponía en sus servicios futuros esperados, para después aplicar el principio de que todo servicio, satisfacción o mercancía situado en el futuro tiene un valor menor que su equivalente accesible en el momento presente. Con la llamada tasa de interés se reducía o descontaba el valor de todo servicio o satisfacción situado en el futuro, para obtener con ello su valor presente. Ya actualizados por una tasa de acción universal, los servicios o bienes futuros eran objeto de comercio como cualesquiera otros accesibles de inmediato. La ley o principio de descuento de bienes y servicios futuros no respondía a "ninguna institución social o del estado, sino directamente a la naturaleza humana y a la naturaleza misma de las cosas" (49). Este principio como todos los demás era suprahistórico y por tanto de acción "natural".

Los principios representaban verdades "evidentes", que probablemente podían ser deducidas de otras verdades más generales. Los principios también eran "hechos" muy generales nacidos de la experiencia; como los "hechos" contenían su propia verdad aunque su explicación estuviera a otro nivel de la experiencia. Para Vilfredo Pareto la psicología era evidentemente la base de la economía política y demás ciencias sociales. Estaba entonces -- por realizarse como programa de investigación la cadena de deducciones de la psicología y el remontarse de la ciencia social, o sociología, hacia los principios más generales. El encuentro final entre psicología y sociología daría una ciencia totalmente

49) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 409.

deductiva (50). Para Böhm-Bawerk la economía estaba enclavada entre la psicología y las ciencias naturales (51). En Marshall está expresada la idea de que la "precisión científica" en economía viene asegurada por una "fortificación central", al alejarnos de ella se va perdiendo confianza en las afirmaciones; las condiciones de la vida y los motivos de la acción no pueden ser traídos con cierta extensión por la "mano del método científico" (52). L. Robbins afirmó después: "Las regiones fronterizas de la Economía son el paraíso de las mentes adversas al esfuerzo - que exige pensar con exactitud; por eso, en años recientes se ha consumido en ellas tiempo ilimitado en atacar los llamados - supuestos psicológicos de la Ciencia Económica" (53). Para pensar con exactitud, la ortodoxia contruyó o "aisló" un tipo de conducta regida por ciertas pautas de comportamiento "natural" y "racional", que no estaban sujetas a los incidentes de la historia y rasgos de la personalidad individual. Así por ejemplo era válido para todo individuo que cada nueva unidad de un bien le proporcionara una satisfacción decreciente al aumentar la -- cantidad consumida o poseída. La tarea de la psicología era explicar por qué las satisfacciones decrecían, sin poner en duda lo que era un "hecho" de la experiencia. Como positivistas, los marginalistas no se dieron cuenta que los "hechos" también son resultado de la acción teórica. Como ideólogos modernos, los "hechos" para ellos podían suplir a la demostración teórica.

Como los intercambios se realizaban a través del mecanismo de los precios, que a su vez reflejaban la utilidad y la escasez, la teoría de los precios o de los valores de cambio fue casi expresión sinónima de teoría económica (54). Para que el mecanismo de los precios actuara en forma impersonal se estableció el principio de la libre competencia perfecta, que da origen a una estructura de mercado casi mecánica que analizaremos en un apartado posterior. El objeto auténtico de estudio de la econo

50) V. Pareto, Manual de economía política, p. 35.

51) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 247.

52) A. Marshall, op. cit., p. 643.

53) L. Robbins, op. cit., p. 119.

54) Cfr. F. Machlup, Semántica económica, p. 138.

mía no era en sí los deseos y los motivos de la acción, sino - las fuerzas que impulsaban a la acción y que reflejaban la intensidad del deseo, y que podían ser medidas por precios monetarios (55).

Siguiendo una tradición que venía desde Smith y fue continuada por Ricardo, los marginalistas aceptaron la idea de que el único fin de la producción es el consumo, o bien que el consumo dirige a la producción, en un mundo en el que el deseo de bienes consumibles no tiene límites ni conoce fronteras; la gente vende o produce para poder comprar, se compra mercancías ofreciendo - mercancías, "las producciones se compran con producciones" (56). El dinero era un simple expediente técnico para facilitar los intercambios. Desear la moneda por sí misma se consideró como una conducta irracional. El dinero fue visto como un simple velo - que debía ser desgarrado para descubrir el análisis real o de economía de trueque, en el que las producciones compran producciones. Si todo mundo era vendedor únicamente para poder ser comprador y si el deseo de bienes no tenía límites, entonces no podía existir sobreproducción ni desempleo de recursos. Quedaba deducido que la oferta social total se igualaba a la demanda social total, con un empleo pleno de recursos. La idea fue conocida como principio o ley de Say. A dicho principio Keynes lo intituló como el "axioma de las paralelas" de la ortodoxia: si se le admitía todo lo demás se deducía fácilmente (57).

En este apartado hemos tratado de hacer un registro y una primera aproximación a los principios de la ciencia marginalista. En los apartados siguientes retomaremos las ideas enunciadas y las desarrollaremos con cierta amplitud.

2.2 ATOMISMO

El análisis de las formas históricas que en su movimiento generan nuevas cualidades y leyes de funcionamiento interno, fue ignorado

55) A. Marshall, op. cit., p.27.

56) D. Ricardo, Principios de economía política y tributación, - pp. 217-18 y 289.

57) J.W. Keynes, Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, p. 30.

do por los marginalistas. Alfred Marshall, que fue excepcional en varias maneras, intuyó que la "composición de fuerzas mecánicas" no siempre era suficiente para el análisis económico, por lo que también se debía dar entrada a la interacción "casi-química" y a la "concepción biológica del crecimiento" (58). Pero Marshall, al igual que los otros, quedó encerrado en mayor o menor medida dentro del método mecánico que era el único considerado como riguroso.

En la concepción marginalista, los individuos en sociedad no podían crear "enlaces" y "configuraciones". Ellos debían ser la materia casi inerte sobre la cual la fuerza de gravedad de los principios actuaba sin obstáculos. Si bien los sujetos económicos eran pensados como conducta deliberada y libre, lo cierto era que todas las acciones del sujeto "salvo una estaban prohibidas: prohibidas por el interés propio razonante" (59). Según Marshall, en el "mundo moderno" la conducta convencional en los negocios tendía a desaparecer, sólo en los países atrasados el comportamiento era dominado por hábitos y costumbres. En un mundo cambiante, la conducta convencional se mostraba irracional, como la del castor en cautiverio que "construye presas" (60).

Ya que el ambiente en el que se desarrollaba la actividad económica estaba libre de "enlaces" o estructura "orgánica", el comportamiento del grupo obedecía a las mismas leyes que las de un solo individuo (61). En el mecanismo teórico diseñado, llamado mercado de competencia perfecta, los competidores eran innumerables y de tamaño pequeño, podían cambiar de posición sus recursos casi instantáneamente y vendían un producto homogéneo. Nadie tenía poder de influir sobre el precio haciendo variar su producción, aunque el precio fuera producto de la simple suma de la acción de todos. Al aceptar lo anterior, tendríamos que admitir, como acavera Shackle, "que la economía trata esencialmente con ideas imprecisas (y, por supuesto, así lo hace)" (62).

58) A. Marshall, op. cit., pp. 350-51.

59) G.L.S. Shackle, op. cit., p. 259.

60) A. Marshall, op. cit., p. 18.

61) Cfr. J.R. Hicks, Valor y capital, p. 296.

62) G.L.S. Shackle, op. cit., p. 164.

El mercado fue pensado como un mecanismo impersonal que registra los tirones y resistencias de los individuos, e incluso estos últimos desaparecían dejando sólo una "fotografía de sus gustos" (63). En el mercado nadie era poderoso y por tanto impredecible.

Para elegir racionalmente, los individuos tenían que poseer un conocimiento perfecto del mercado, lo cual implicaba conocer las elecciones de otros individuos, las cuales funcionaban como obstáculos a las propias elecciones. Los precios reflejaban la acción masiva, y en la medida en que se fijaba un sistema de precios único, las elecciones deberían formar un consenso o pre-reconciliación. La acción colectiva de pequeños competidores que no podían aliarse, no creaba efectos acumulativos o de "bola de nieve". El análisis teórico por su estilo o forma, fue el de las "pequeñas variaciones". Por ejemplo, se descartaba una variación grande en los precios a favor de un grupo de productores porque incrementaba mucho su ingreso, lo cual muy probablemente daba lugar a una alteración de sus gustos, pero éstos no podían variar ya que se suponían dados. En fin, los individuos sobrevivían y mejoraban su situación si aplicaban su razón, pero no podían sacar ventaja y adquirir predominio.

La teoría económica actuó bajo el Principio de la Estrategia Excluida (64). La estrategia da origen a la novedad y al conocimiento imperfecto en los agentes. Si no se sabe a ciencia cierta lo que hará el competidor de enfrente, él puede sacar ventaja de una jugada imprevista. Es posible que la estrategia vuelva al pequeño el día de mañana grande o gigante. Los marginalistas no desconocían otras formas de mercado como el monopolio o el duopolio; pero esas formas difícilmente podían desahcerse de la estrategia o la negociación, es decir, eran indeterminadas para el método "científico". Edgeworth en su Física matemática (año de 1881), descubrió que en el monopolio bilateral los intereses no determinan la conducta de los competidores. Y

63) Expresión tomada de V. Pareto, op. cit., p. 131.

64) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 181.

lo anterior conducía a un problema más esencial que el de la in determinación, "para decirlo en palabras de Jevons citadas por Edgeworth la 'transacción tiene que arreglarse con fundamento - en razones que no son estrictamente económicas' " (65). La eco nomía si aceptaba otras formas de competencia además de la perfecta o pura, corría el riesgo de ser desalojada de su ciudadela o "fortificación central", es decir, tendría que convivir con el mundo "irracional" de las convenciones y negociaciones, dejar de ser la ciencia "exacta" y "reina" de las demás ciencias sociales. Se visitaron otros reinos competitivos, y se les trató de hacer entrar en los moldes del imperio de la razón, pero no se les dio mucha legitimidad teórica. Décadas después, John Hicks reconocería que el abandono de la ciudadela de la competencia perfecta ponía en riesgo de hacer "naufregar" a la teoría económica (66).

El caso cero competencia, el monopolio, fue entre las formas extrañas la que más se prestó a ser formalizada, y por tanto la más reconocida de ellas. Pero no nos podemos detener en esto. Sólo digamos que la competencia perfecta fue destacada por la estructura teórica como necesaria, al igual que los demás principios. Por otra parte, no es nuestra intención afirmar que el racionalismo marginalista haya buscado hacer deliberadamente una apologética del sistema capitalista. Pero ello no elimina el carácter ideológico de su pensamiento. Tendríamos una concepción muy pobre de lo que es una ideología, si suponemos que ésta es principalmente "mala conciencia" o "mala fe". En ellos fue obsesivo el deseo de negar que la tendencia a la concentración -- del capital fuera un fenómeno fundamental para comprender la -- realidad económica. Las siguientes palabras de Galbraith apuntan en dirección correcta:

"Al negarse a reconocer científicamente o incluso a le gitimar esta tendencia, la teoría económica no se mostró política o socialmente neutral. Quería persuadir

65) G.I.S. Shackle, op. cit., pp. 119-20.

66) J.R. Hicks, op. cit., p. 94.

a sus discípulos de que apartasen los ojos de la realidad. Salvo cuando se veía un monopolio o un intento de monopolización, la teoría negaba la necesidad de cualquier respuesta social al poder económico. Re presentaba un papel activo -activamente conservador- en el proceso político" (67).

2.3 LO NORMATIVO Y LO POSITIVO

Desde sus orígenes la teoría ortodoxa ha vivido en una ambigüedad. Su estructura teórica tiene una doble vida: no sólo pretende tener un carácter analítico, sino también actuar como sistema normativo. Hacer una distinción entre lo que se afirma -- que es y lo que se pretende que debe ser, es difícil en un pensamiento que tiene en su base la conducta maximizadora (68). Según Schumpeter la economía moderna u ortodoxa, tiene sus orígenes en Santo Tomás y sus continuadores escolásticos, para los cuales existía una equivalencia entre lo justo y lo natural (69). En Adam Smith el concepto clave de "libertad natural" tiene un doble uso: es norma de política económica y también es una "proposición analítica, según la cual la libre interacción de los individuos no conduce al caos sino a un orden lógicamente determinado" (70).

La escuela ortodoxa, en su pretensión de afirmar a la economía sobre bases científicas, ha intentado como una cuestión de principio, establecer una diferenciación entre ciencia positiva o analítica y disciplina normativa. Pero el intento sólo puede llegar a ser un buen deseo. El creer que existe un imperio de leyes económicas "naturales", que son perturbadas por la irracionalidad humana, conduce a la equivalencia escolástica entre lo justo y lo natural. La teoría económica ortodoxa no pretende únicamente ser ciencia, sino también ser el "símbolo y la salvaguarda de la racionalidad, en la organización social" (71). La pretensión es propia de una ideología científicista. Se ha es-

67) J.K. Galbraith, Economía y subversión, p. 64.

68) C. Donolo, "Economía", p. 129.

69) Historia del análisis..., vol. I, pp. 118-19.

70) Ibid., vol. I, p. 180.

71) L. Robbins, op. cit., p. 208.

tablecido un ideal "racional" al cual la práctica social debe a justarse para no violar las leyes "naturales". La "ciencia" ha ocupado el lugar de la divinidad.

2.4 LA MATEMÁTICA

Como lo esencial de la sustancia económica estaba contenido en los principios-axiomas, el despliegue teórico se dio a través - de un desarrollo de naturaleza lógica. La matemática pura fue casi el método mismo (72). En el mundo de los deseos cambian-- tes de los individuos y de los millones de ecuaciones teóricas también cambiantes como los mismos deseos que intentaban fotogra-- fiar, el pretender que se podía obtener resultados numéricos y empíricos significativos les hubiera parecido probablemente fan-- tástico a los mismos marginalistas, aunque fueron más optimistas que sus descendientes teóricos. Von Mises afirmó: "Nunca encon-- traremos relaciones fijas, susceptibles del cálculo numérico" - (73). Para Fritz Machlup la teoría ortodoxa era "cuantitativa" pero no numérica (74). Se podía hablar de incremento o decremen-- to, de mayor que o menor que, pero a diferencia de la física, - no se podía pretender encontrar constantes, universales y ecua-- ciones de relación constante. Las ecuaciones marginalistas que daban así reducidas a ser los elementos de una estructura-esen-- cia armónica, pero para la cual no se podía traer un apoyo empí-- rico. La economía se encerró en sí misma como una matemática, recibiendo estímulos del mundo exterior, pero sin necesitar una corroboración externa. Para Walras la "teoría del valor de cam-- bio", o economía pura, era una "rama de las matemáticas", desa-- tendida hasta aquel entonces "por los matemáticos" (75).

Nos dice Kuhn que en la ciencia "no hay tanto generalizacio-- nes como esquemas de generalización, formas esquemáticas cuya - expresión simbólica detallada varía de una aplicación a otra" - (76). A diferencia de la ciencia, el marginalismo al aislarse

72) G.L.S. Shackle, op. cit., p. 60.

73) L. von Mises, op. cit., p. 119.

74) F. Machlup, op. cit., pp. 128-29.

75) L. Walras, op. cit., p. 162.

76) T.S. Kuhn, op. cit., p. 323.

del flujo concreto de las sociedades, se quedó con un cuerpo de principios que eran incapaces de extraer del mundo circundante nuevas formas que enriquecieran la información teórica. El economista se ponía en contacto con la "realidad" para descubrir - la acción de los principios, pero además de ellos no existían o tras verdades "científicas" que necesitaran o pudieran ser descubiertas.

Toda ciencia requiere de un largo trabajo de análisis cualitativo para llegar a sus formalizaciones primarias. Según --- Marshall, el análisis cualitativo se había realizado en su mayor parte, llegándose a un acuerdo respecto al carácter y sentido - que "las diversas fuerzas económicas tienden a producir" (77). Lo que Marshall no pudo ver, fue que dichas fuerzas habían sido construidas o aisladas por una visión teórica que ya contenía o postulaba el carácter y sentido de las fuerzas. De hecho el análisis cualitativo había sido obviado por una axiomatización - previa. Más allá del mundo vacío de las fuerzas, contrapesando se unas a otras en una armonía asegurada por los principios, no existía ninguna regularidad. El equilibrio de fuerzas y su sistema único de precios, constituían las solitarias seguridades - de que se tenía algo agarrado por la mano teórica. Y un espejismo era algo mejor que nada.

El formalismo marginalista estableció la base de una feliz - armonía al interior de la comunidad de economistas ortodoxos. Esa "notable armonía" entre la gente que trabajaba en el "nuevo método" se daba especialmente, en palabras de Marshall, entre aquellos teóricos que habían tenido un aprendizaje en "problemas de física" (78). La capacidad para resolver los complicados acertijos matemáticos que planteaba el método marginalista, sirvió como medida estándar para valuar las realizaciones, algo para lo cual el mundo de la economía real no se prestaba tan fácilmente (79); al igual que Aristóteles y Galileo, se dieron cuenta de - que era imposible obtener una deducción matemática de la cuali-

77) A. Marshall, Obras escogidas, p. 200.

78) A. Marshall, Principles..., pp. XIV-XV.

79) Cfr. J. Blatt, "How economists misuse mathematics", en Why Economics is not yet a Science, p. 182.

dad (80). Pero en su escape hacia las matemáticas antes de constituir su disciplina como ciencia (81), construyeron un "edificio de cristal puro", que a diferencia de lo que esperaba Marshall, no arrojaba "luces oblicuas sobre los problemas reales" (82).

Sobre la obra económica de Edgeworth publicada en 1881 con el curioso título de Física matemática, Marshall hizo notar en una reseña de la obra, que veía con temor la posibilidad de que las matemáticas de Edgeworth escaparan con él y le transportaran -- "fuera del campo de los verdaderos hechos de la economía" (83). Casi un siglo después, el notable economista matemático Wassilif Leontief afirmaría: "El entusiasmo no crítico por la formulación matemática tiende a ocultar el efímero contenido sustantivo que hay detrás de la formidable fachada de los signos algebraicos"; el análisis empírico es valorado en menor medida "que el razonamiento matemático formal" (84). Al igual que el antiguo formalismo griego, la nueva economía se alejó de los fenómenos. Alejandro Valle nos muestra claramente esta semejanza: "Como los griegos en su decadencia, los creadores del marginalismo le atribuyeron a los productos de la mente humana, a las matemáticas, la capacidad del hombre de producir conocimiento valioso" (85).

Fuera del formalismo y los principios que los unían, la visión de filosofía social de los marginalistas tuvo algunas divergencias significativas. Dos visiones contrapuestas de filosofía social fueron las de Alfred Marshall y Vilfredo Pareto. Mientras que Marshall representa el pensamiento social humanitario y de vida noble, Pareto refleja las lamentaciones históricas de una aristocracia decadente y de una pequeña burguesía desplazada, que se entregarían con el tiempo en brazos del fascismo. El --

80) Ver A. Koyré, op. cit., p. 174.

81) Ver A. Valle, "Una nota sobre la matematización de la teoría económica y la docencia", p. 19.

82) A. Marshall, Principles..., p. 644.

83) Citado por J.M. Keynes, "Alfred Marshall", en Marshall, Obras..., p. XXXVII.

84) Citado por G.R. Feiwel, Michal Kalecki, pp. 101-02.

85) A. Valle, op. cit., p. 20.

mundo marshalliano avanza lenta y sabiamente a través de reformas hacia la caballerosidad social, manifestada en un espíritu de cooperación que supera a la competencia brutal. En el pensamiento paretiano la historia se despliega en círculos, el humanitarismo vuelve endeble a los hombres, las guerras purifican a la sociedad y la fortalecen, la democracia destruye la riqueza y agota sus fuentes, la fuerza es el fundamento de la organización social, la historia es la sucesión de las aristocracias. Hay un hecho teórico en el pensamiento económico-social de Pareto que resulta de gran interés. En su Manual de economía política publicado a principios de este siglo, y que ha sido considerado como la cumbre en el desarrollo teórico formal y matemático del periodo marginalista, Pareto afirmó que el mundo estaba volviendo al espacio social de "ligaduras de toda especie" que fueron rotas "a finales del siglo XVIII y XIX". Lo anterior implicaba que la teoría en la que el hombre actuaba libremente siguiendo sus gustos se aplicaba sobre un terreno "siempre más --festringido" (86). Tal parece que sobre el espacio social organizado en ligaduras, acuerdos y estrategias, dominante de la --nueva época, la teoría pura no tenía nada que decir.

En Marshall estaba la semilla de Keynes y del estado benefactor, en Pareto asomaba la cara el estado militarista y fascista.

3. VALOR Y CAPITAL

3.1 VALOR

Comunmente se ha considerado al principio de la utilidad marginal como el que da el rasgo central a la escuela marginalista. Fundamentalmente de él se deriva la solución al problema de los precios o valores de cambio. Las primeras ideas o intuiciones que conducirían al principio de la utilidad marginal, aparecieron desde el siglo XVIII, y son anteriores a los conceptos que

86) V. Pareto, op. cit., pp. 377-78.

explicaron el valor por el trabajo. En los primeros pasos teóricos se estableció que el valor manifestaba una relación entre dos cosas en un lugar y tiempo determinado; valorábamos las cosas al intercambiarlas, y esa estimación no podía ser sino realizada por un sujeto. En el siglo XVIII, Condillac afirmó que el valor se basaba en la utilidad y la escasez del objeto deseado. Tal vez percibió que las cosas tenían valor para el individuo en base a la mayor o menor utilidad o placer que le proporcionaban, pero ello chocaba con el hecho embarazoso de que los diamantes tenían más valor que el agua. De alguna manera la escasez de los objetos tenía que condicionar su utilidad, pero -- Condillac no logró explicar el enlace. Daniel Bernoulli en 1731 (87) y Nassau Senior un siglo después, establecieron que la utilidad que nos proporciona una unidad nueva de dinero (Bernoulli) o de cualquier mercancía (Senior), va disminuyendo al aumentar la cantidad total. La idea era sencilla y parecía evidente: el segundo vaso de vino nos proporciona menor placer que el primero, y el tercero menor que el segundo --de acuerdo a un ejemplo de Pareto--. Quedó así establecida una regla de relación entre escasez y utilidad que daría origen al principio de la utilidad marginal decreciente. Pero faltaba dar el salto mortal: explicar cómo se pasaba de las valoraciones "subjetivas" a las valoraciones "objetivas" de precios de mercado. En algunos el mecanismo de la oferta y la demanda fue pensado como una teoría del valor (88), pero tal posición no podía ser tomada por los posteriores teóricos totalmente en serio. La oferta y demanda actuando como medio de acción de las valoraciones subjetivas, podía crear situaciones de mercado tempestuosas, sin punto de estabilidad. En su soledad teórica, la oferta y demanda no explicaba nada.

En la escuela marginalista quedó convenido que los precios eran las resultantes de fuerzas mecánicas individuales, y que los deseos de los sujetos tenían como "obstáculo" los deseos de otros

87) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 285.

88) Ibid., vol. I, p. 517.

sujetos. Para que el conjunto de precios, que podía ser caótico y variable, significara algo, tenía que dirigirse hacia un equilibrio. En Palabras de Pareto: "El precio o valor de cambio es determinado al mismo tiempo que el equilibrio económico, y el - que nace de la oposición entre los gustos y los obstáculos" (89). En equilibrio se alcanzaba la eficiencia económica, o máximo de utilidad alcanzable por los gastos individuales. Con precios de equilibrio, la última unidad de gasto de cada individuo le proporcionaba en su respectiva canasta de bienes poseída, el mismo grado de utilidad final o marginal, es decir, se cumplía el principio de equimarginalidad. Todos alcanzaban su máximo, y el conjunto daba el máximo social posible para un conjunto de datos dados. Se puede ver intuitivamente que la utilidad marginal de creciente es un soporte del sistema de precios, ya que evita lo que se podría llamar la oferta y la demanda "excesivas". Así - vemos que en una economía real o de trueque con la que trabaja la teoría marginalista, la oferta sólo puede crecer con un incremento del precio, ya que las unidades sin vender van teniendo una utilidad marginal mayor para su propietario; a su vez la demanda sólo puede crecer si existe un decremento del precio, por que cada nueva unidad tiene una utilidad menor para el comprador. Si un precio se mueve, el comportamiento postulado de la oferta y la demanda tiende a hacer regresar al precio a su posición original. El principio de sustitución es otro soporte a la solución del equilibrio, intuitivamente podemos ver que ninguna mercancía puede aumentar excesivamente de precio sin que otro ocupe su lugar, y reduzca sus "pretensiones".

Podemos decir que la idea de utilidad marginal ya había sido expresada con claridad muchos años antes de 1871. Creemos que lo que la volvió el "¡Sésamo, ábrete!", la fórmula que da la clave de todos los fenómenos más complicados de la vida económica", según expresiones de Böhm-Bawerk (90), fue su relación sistemá-

89) Manual..., p. 184.

90) Citado por C. Gide y C. Rist, Historia de las doctrinas económicas desde los fisiócratas hasta nuestros días, p. 576.

tica con otros principios que pretendían fundar la ciencia económica.

David Ricardo había descalificado los intentos de medir el valor por la utilidad diciendo: "...el valor de uso no puede ser medido por ningún patrón conocido; las diversas personas lo estiman de manera diferente" (91). La nueva teoría no pretendió medir el precio de mercado por la utilidad social; lo social u objetivo era un equilibrio de fuerzas regidas por principios. Sólo se medían utilidades a nivel de cada sujeto. El patrón de medida se suponía constante mientras el sujeto hacía sus comparaciones de utilidades marginales. Lo anterior implicaba que el dinero mantenía una utilidad marginal constante.

Resultaba un supuesto heroico el pensar que el individuo podía medir sus utilidades marginales. Tratando de dar realismo a la teoría, Pareto descubrió las curvas de indiferencia. En ellas cada punto representaba una combinación de bienes, y todos los puntos de una curva representaban el mismo nivel de utilidad; en otras palabras, la elección de los puntos resultaba indiferente para el individuo, sin considerar las relaciones de precios. El número de curvas era infinito y cada una representaba un nivel de utilidad, sin que pudieran cruzarse. Las curvas se ordenaban en ascenso de menor a mayor utilidad, como en una "colina del placer". La nueva "fotografía" o "mapa" de los gustos de un individuo, que pretendía sustituir las antiguas curvas de utilidad marginal, significaba que si bien el sujeto no podía medir, sí podía ordenar sus preferencias. Dejemos de lado la sensación de mayor heroísmo teórico que nos producen las curvas de Pareto, y mejor veamos si logran eliminar lo que se proponen. No se puede hablar de ordinalidad si en una serie arreglada de menor a mayor siempre existe un elemento de la serie entre dos puntos cualesquiera de ella, sin importar cuan pequeña sea la distancia entre los dos puntos seleccionados. Entre las cur

91) D. Ricardo, op. cit., p.319.

vas no existe simplemente una relación de orden, sino también una relación de cardinalidad que implica la presencia de un patrón de medida. De hecho para que las curvas no se crucen en su aglomeración infinita, deben ser una sola curva desplazándose a diferentes distancias medibles. La actividad de medir la utilidad no desaparece, aunque se le da un tratamiento diferente con el uso de canastas de bienes. En una ideología la mayor sofistica ción técnica trabaja tratando de ocultar los supuestos elementales que sostienen la estructura de pensamiento.

Dadps los recursos, la teoría afirmaba que los precios son - resultantes del sistema de valoraciones individuales, con ello la soberanía de los capitalistas pasó a los consumidores (92). El énfasis de la teoría fue puesto sobre los gustos, mientras - que la "dotación" o propiedad de los recursos y los precios de los factores -que en última instancia estaban determinados por una abundancia o escasez no explicadas-, fueron dejados de lado en el análisis de la demanda, no obstante que propiedad e - ingreso de factores son las principales influencias de los patrones de demanda (93).

La teoría marginalista colocó al consumo y al cambio de mercancías como eje del análisis. Las otras dos áreas del estudio económico, la producción y la distribución del ingreso, fueron desalojadas de su posición central clásica, y puestas en un sitio subordinado. Bajo la nueva perspectiva, la producción fue la transformación o "cambio" de unas cosas por otras (94). A - las cosas transformadas en la producción se les llamó factores, pero éstos dejaron de ser categorías económico-sociales, para - convertirse en simples servicios productivos a disposición de - la empresa. Cada factor se convirtió en un stock de servicios potenciales, y la empresa fue un ente abstracto que transformaba o cambiaba servicios en productos. Las condiciones de la producción y la tecnología quedaron reducidas a lo que se pensó como

-
- 92) A.K. Dasgupta, Las etapas del capitalismo y la teoría econó-mica, pp. 23-4.
 93) Ver J. Robinson, "Introduction", en V. Walsh y H. Gram, op.
cit., pp. XV-XVI.
 94) V. Pareto, op. cit., p. 285.

su aspecto "económico", y que se expresó en las posibilidades de combinación de factores, conocidas como coeficientes técnicos. La tarea de la empresa consistía en encontrar la combinación de factores que fuera óptima. Aunque se siguió hablando en términos de la "tríada clásica" -trabajo, capital y tierra-, la teoría pura definió a los factores como servicios perfectamente --sustituibles, lo que implicaba una homogeneidad perfecta en su sustancia. Así pues podía haber tantos factores como existencia de tipos de herramienta y maquinaria, grados de calificación de la mano de obra, y fertilidad y localización de la tierra. Al individualismo de la teoría del consumo tendía a unirsele el individualismo en la teoría de la producción, y al fenómeno de la sustitución de mercancías de consumo se enlazaba el fenómeno de la sustitución de factores.

La teoría de la utilidad marginal absorbió el fenómeno de la producción, y dio origen a la teoría de la productividad marginal. Ambas se inspiraron en la teoría de la renta de Ricardo. Pero la generalización que los marginalistas trataron de hacer del esquema de Ricardo, sólo se consiguió trastornándolo (95). Recordemos que en una de sus aplicaciones, la teoría ricardiana afirmaba que si a una extensión de terreno dada, se le iban aplicando sucesivas dosis iguales de capital, el rendimiento productivo de la última dosis, o dosis "marginal", era menor que el de su inmediata anterior. Por una parte había un recurso fijo llamado tierra y por la otra un recurso variable denominado capital, y cuyos propietarios exigían una participación en el producto. El recurso variable crecía con el tiempo, y su tasa de retribución estaba fijada por los rendimientos de la última dosis. Todas las dosis de capital se tenían que conformar, dada la competencia, a lo que lograba tomar el propietario de la última dosis. De hecho la última dosis no producía en el "aire", sino también sobre la tierra, por lo cual no quedaba claro por

qué el propietario de la tierra no pedía nada del rendimiento - "marginal". La diferencia entre el rendimiento promedio y el - "marginal", se denominaba renta, e iba como pago o ingreso al - propietario de la tierra. Creemos que el ejemplo teórico de Ricardo no trataba de dar una solución matemática rigurosa al problema de la distribución del ingreso entre recurso fijo y variable, si no más bien establecer un punto de tendencia hacia el - cual convergía la negociación comercial. Al retomar la idea ricardiana, los marginalistas ignoraron el problema implícito institucional de una estructura de poder capitalista, y se encaminaron hacia una universalización y matematización completas. - Como de costumbre, Marshall contribuyó al esfuerzo de sus colegas, pero vio sus límites. Según él las teorías de la distribución y el cambio estaban conectadas, y en ambas existía un aspecto de mecánica precisión y universalidad y un aspecto institucional (96).

En nuestro intento de explicación de la idea de Ricardo no incluimos al factor trabajo, pero nuestra simplificación no altera el "principio marginal" que la escuela estudiada pretendió - ver en la obra de Ricardo. Ya vimos que el 'problema de la maximización estática planteado por la teoría pura, exigía que los recursos o factores productivos estuvieran dados.- De entrada - el juego no era entre un factor fijo y otro variable, sino todos fijos. La posible "tiranía" del factor más escaso quedaba "atemporada", en palabras de Marshall, por el principio de sustitución (97). Siguiendo una idea de Smith (98), posteriormente retomada por Ricardo, quedaba claro para los marginalistas que todos los factores al ser fijos percibían "renta", lo cual significaba que la demanda de los consumidores determinaba el precio del producto, y éste el ingreso de los factores. La tasa de retribución de los servicios de factores, estaba determinada por la competencia de los consumidores en el mercado de productos (99).

96) A. Marshall, Principles..., pp. 678-79.

97) Ibid., p. 320.

98) A. Smith, op. cit., p. 141.

99) L. Walras, op. cit., pp. 671-72.

Sólo los factores variables podían, haciendo variar la producción, influir sobre los precios de los bienes. La única manera que los factores fijos podían influir sobre el precio, era variando artificialmente, es decir, saliendo y volviendo a entrar al mercado. Pero no resultaba racional para los propietarios mantener sus recursos ociosos en un ambiente de competencia perfecta, ya que ningún productor aislado podía influir sobre el precio y no existía organización de factores.

Ahora supongamos para fines explicativos, que un factor es tan específico y especializado que sólo sirve para producir dos tipos de mercancías. Empezará a ser utilizado en la producción de la mercancía más deseada, y con el aumento de la cantidad producida irá disminuyendo la utilidad marginal. En un punto dado, la otra mercancía será igual de deseable, y empezará a ser producida. En el equilibrio, y por tanto con el factor agotado, éste estaría distribuido de tal manera que el desplazamiento de una unidad de factor de un uso al otro, produce una ganancia igual a la pérdida, medidas ambas en valor. Este valor es la -- productividad marginal del factor, y es el que determina el precio de sus servicios. Lo que es válido para nuestro factor supuesto, lo es para todos.

Al igual que las mercancías de consumo, los precios de los factores eran precios de equilibrio y estaban regidos por el -- principio marginal. Aún quedaba un problema por resolver en el análisis distributivo: si a todos los factores se les pagaba de acuerdo a su productividad marginal, entonces, al multiplicar la cantidad de cada factor por su respectiva productividad marginal, se obtenían una serie de sumandos cuyo total debía ser igual al ingreso o producto social. De acuerdo a un teorema descubierto por Euler en el siglo XVIII, lo anterior resultaba posible si -- la función de producción era linealmente homogénea. En una función así, al duplicar por ejemplo la cantidad de todos los fac-

tores de una combinación técnica, se duplicaba el producto. Aclaremos que para el pensamiento ortodoxo la combinación técnica es una especie de mezcla mecánica que esté en función del grado de divisibilidad de los factores. El producto de esa "mezcla" se duplica al duplicarse los "ingredientes", porque éstos presentan una divisibilidad perfecta. Las economías a escala crecientes o decrecientes, a diferencia de las constantes o linealmente homogéneas, implican la existencia de uno o varios factores de divisibilidad imperfecta. Los efectos económicos de la tecnología propiamente dicha, quedan fuera del análisis.

En funciones linealmente homogéneas, el aumento de un factor variable disminuye su productividad marginal pero aumenta la -- productividad del factor fijo (100). Aun cuando todos los factores sean fijos, existen factores más escasos que se puede pensar se agotan primero, mientras que los restantes se pueden considerar "variables" en el intervalo que media entre el agotamiento de los primeros y su propio agotamiento. Se podría pensar que el incremento de productividad marginal de los factores más escasos, fuera en valor y debido a un aumento de "poder" de mercado, pero éste no es el caso, ya que la combinación de factores está pensada en términos "técnicos", es decir, en base a la productividad física. Se deduce por tanto que los factores más escasos son de hecho más productivos, y tienen derecho sobre su contribución real a la producción. Existe una ambigüedad o confusión en el discurso ortodoxo entre productividad en valor y -- productividad física. Hablando sobre la genencia del capital, Keynes hacía notar que "muchos estudios sobre el tema parecen -- referirse en algún sentido, principalmente, a la productividad física del capital aunque los escritores no consiguen expresarse con claridad" (101).

Si los rendimientos productivos postulados a través de las -- funciones linealmente homogéneas eran constantes y no decrecien

100) M. Blaug, op. cit., p. 562.

101) J.M. Keynes, "Teoría general...", p. 127.

tes, entonces el crecimiento de la empresa no tenía límites. El principio de la competencia perfecta se veía amenazado por el - posible surgimiento de empresas de gran dimensión. La llamada ley de los rendimientos decrecientes sólo hacía referéncia a que la productividad disminuía si uno o varios factores permanecían fijos, aunque Marshall expresó también que la excesiva aplicación de medios en un sólo fin rinde ganancias decrecientes (102). Asimismo habló de un proceso natural de florecimiento y envejecimiento de las empresas. Algunos autores posteriores, como Hicks, dirían que existen costos de organización que impiden a las empresas crecer demasiado. En el fondo del asunto, no existía un intento de comprender la economía real, sino sólo de hacer una defensa del principio de competencia perfecta, uno de los pilares de la teoría pura.

Hemos tratado de dar una visión general de la estructura de ideas que componen la productividad marginal, pero lo más probable es que no exista una teoría única, y que sea en esta área del pensamiento ortodoxo en donde ha reinado la mayor confusión. De acuerdo con Schumpeter: "La confusión llegó hasta hacer difícil a veces tener seguridad de qué es lo que los escritores entienden por la teoría de la productividad marginal" (103). Mark Blaug dijo que la teoría de la productividad marginal (TPM), era una tesis perfectamente general, sin contenido específico (104). Schumpeter quizás pensó en algo parecido cuando afirmó que la - TPM se manifestaba incapaz de defender el método capitalista -- de producción (105). Blaug tiene razón cuando menciona que la teoría no dice nada sobre la oferta de factores, en cambio nos parece que está equivocado al afirmar que la teoría dice que - "las remuneraciones de los agentes productivos pueden manipularse por la acción humana" (106). Esto último está en contra del

102) A. Marshall, Principles..., p. 337.

103) Historia del análisis..., vol. II, p. 442.

104) M. Blaug, La metodología de la economía o cómo explican los economistas, p. 226.

105) Historia del análisis..., vol. II, p. 404.

106) M. Blaug, Teoría económica..., pp. 532-33.

espíritu de la teoría, y más específicamente del principio de competencia perfecta. La cantidad de cada factor, que es una pieza estratégica para definir en la teoría el reparto del producto social, es tratada como un dato externo fijo. Si se dejan de lado las cuestiones clásicas "referentes a la acumulación de capital y el crecimiento de la población, la afirmación de la nueva economía de qué la teoría de la distribución no es más que un aspecto particular de la teoría del valor parece conservar sólo una validez formal" (107).

Quizás la confusión que hacía Marshall entre análisis estático y dinámico, fue una de las causas principales que lo llevaron a captar mejor que otros el contenido real de la cuestión distributiva. En Marshall encontramos las siguientes ideas. El trabajador está temeroso de padecer hambre, y por tanto es la parte débil en la negociación; los ajustes de la oferta a la demanda de trabajo son lentos y más imperfectos; la desventaja primera que tiene el trabajador en las negociaciones salariales es acumulativa en sus efectos (108). Nos parece que la teoría del equilibrio exigía fuerzas de igual poder, y la realidad no las presentaba. Volviendo a Marshall se puede afirmar que si los empleadores actúan unidos y los empleados hacen lo mismo, "la resolución del problema de los salarios se vuelve indeterminada" (109). Es esa indeterminación teórico matemática la que tanto preocupaba a la teoría pura. Böhm-Bawerk parecía también rozar la impureza teórica cuando afirmó que el capital "no se limita a recoger lo que queda vecante, sino que sabe arrancar lo que considera su participación justa" (110). Antes de desaparecer por completo, se dejaba sentir de vez en cuando en la nueva economía una brizna de la presencia clásica del espíritu de ese Adam Smith que afirmó que los patronos eran pocos y se podían poner de acuerdo, también las leyes autorizaban sus organi

107) Ibid., p. 380.

108) Principles..., pp. 473-74 y p. 279.

109) Ibid., p. 521.

110) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 116.

zaciones mientras que prohibían a las de los trabajadores (111).

Entre la ideas que hemos pasado de lado, hay varias que no - queremos dejar de enunciar. La TPM tiene la hipótesis crucial de que la demanda no se ve alterada por los ingresos de los factores (112). La TPM no puede afirmar que el máximo de bienestar estático corresponda al dinámico (113). La idea de excedente - queda fuera de la teoría, ya que ninguna unidad de factor puede ser retirada sin reducir el producto (114).

3.2 CAPITAL

Según la teoría ortodoxa todos los factores productivos venden servicios que se transforman en una fecha futura en bienes de - consumo. Son estos bienes los que fijan la renta o ingreso de los factores. El pago realizado por la empresa en servicios de factores contratados, representa su costo de producción. Como la utilidad marginal define el precio de los bienes, y éste a - su vez da el ingreso de los factores, la ley de los costos queda reducida a un caso especial de la ley de la utilidad marginal, pensamiento que se conoce como la teoría de la imputación (115).

La teoría sobre el costo no adquirió su pureza subjetiva de un solo golpe. Siguió coexistiendo la idea, sobre todo en Marshall, de que el costo era un centro de gravedad compuesto de una sustancia formada de esfuerzo humano y "abstinencia" - o "espera" en la terminología marshalliana-. El ahorro que daba origen al capital, fue pensado como resultado de la "espera". La tierra se consideró como un factor fijo, y el único que daba -- renta pura; en tanto que el esfuerzo humano y la "espera" estaban sujetos a decisión y podían expandir o contraer sus ofertas. Aunque Marshall gozó de gran respeto y estimación, sus ideas que trataban de combinar análisis estático y dinámico, no formaron parte del núcleo teórico marginalista.

111) A. Smith, op. cit., p. 65.

112) M. Blaug, Teoría económica..., p. 547.

113) Ibid., p. 535.

114) V. Walsh y H. Gram, op. cit., pp. 162-63.

115) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., p. 241.

Mientras que para el último de los grandes clásicos, Karl Marx, la acumulación de capital no era cuestión de elección, sino una necesidad impuesta por la competencia (116), en la nueva teoría el ahorro social y la acumulación de capital resultaban de decisiones individuales tomadas sobre la elección del momento de realizar el consumo. Se partía de la afirmación de que no sólo las cualidades físicas determinan el valor de los bienes, sino también el lugar y el tiempo en que se puede disponer de ellos (117). El cambio no sólo se realizaba entre mercancías presentes, sino también entre éstas y otras que se producirían en el futuro. El ahorro compraba mercancías futuras, y se realizaba mediante la adquisición de capital productivo. El "capital" se componía de un stock de servicios que al ser utilizados producían mercancías; él era, si se quiere ver así, mercancías de consumo en "gestación" o "invernación". Aunque el ahorro se compusiera de préstamos monetarios, su pago provenía de la inversión real. En una teoría en la que el ahorro se transforma automáticamente en capital productivo, no parecía necesario diferenciar teóricamente entre el pago al capital-dinero y el pago al capital productivo. La expresión tasa de ganancia desapareció del vocabulario económico, y sólo quedó el término tasa de interés. En el modelo de equilibrio de Walras, las "ganancias" o "beneficios" eran ingresos de los empresarios, producto de una ventaja comercial momentánea que resultaba de la habilidad o la suerte. En equilibrio -- las "ganancias" desaparecen, y los empresarios, esos duendes -- que apuestan y optimizan el uso de los recursos, únicamente reciben ingreso como propietarios de uno o varios tipos de factores. En el mundo walrasiano los trabajadores pueden ser también "capitalistas", y éstos también "trabajadores". En fin, la ganancia en el sentido de un retorno uniforme sobre la cantidad de gastos realizados por la empresa, no aparece en las relaciones de precios del modelo walrasiano (118).

116) N. Kaldor, "Teorías alternativas de la distribución del ingreso", p. 401.

117) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 278.

118) V. Walsh y H. Grem, op. cit., p. 154.

Para que las decisiones del individuo pudieran ser guiadas únicamente por la razón, se requería que tuviera un conocimiento perfecto del mercado. No sólo debía poder comparar la intensidad de sus deseos ante una gama infinita de opciones, sino también saber lo que otros deseaban. Al introducirse en el mercado el problema de las mercancías futuras, la decisión racional requería que pudiera imaginar con exactitud cuáles serían sus utilidades marginales en el porvenir.

Quedaba como principio establecido que para todos los individuos las mercancías perdían valor al alejarse hacia el "futuro". La causa de este fenómeno tenía su origen en la deficiente imaginación humana, unida a una fuerza de voluntad igualmente deficiente. Böhm-Bawerk estableció que también el descuento o disminución del valor de los bienes futuros, podía ser causado por un esperado mayor bienestar venidero con el que la utilidad marginal de dichos bienes sería menor. Asimismo los bienes presentes eran más valiosos que los futuros porque estaban disponibles para ser invertidos en métodos más largos de producción, y por tanto más fructíferos.

La medición del capital planteaba a la teoría de la productividad marginal dificultades especiales. Si se intentaba medirlo en unidades físicas, se tenía que reconocer el hecho de que el tipo de bienes de inversión resultaba ser muy variado, y cada tipo podía tener su propia productividad marginal. Al parecer lo anterior entraba en contradicción con la idea de una tasa de interés única. Se antojaba más lógico medir en base a unidades de valor. Por este camino el precio del capital resultaba de sumar el valor futuro descontado de los servicios que se esperaba rindieran los bienes de inversión durante su periodo de vida. La tasa de interés descontaba esos servicios, y el mismo tiempo era el nombre específico dado a la productividad marginal del capital. Como dicha tasa entraba en el mecanismo de valora

ción de los bienes de inversión, no se podía hablar de incrementar una unidad de valor de capital para calcular la productividad marginal o tasa de interés, sin argumentar en círculo: el cálculo de la magnitud de la tasa de interés, requería que previamente ya se conociera esa magnitud. Retomando algunas ideas de Jevons y Menŕer, Böhm-Bawerk construyó una teoría del capital que intentaba romper con la argumentación en círculo (119). Las ideas de Böhm-Bawerk han tenido amplia difusión y aceptación en la escuela ortodoxa.

La afirmación de que la ganancia de capital es un pago a la abstinerencia de los capitalistas, fue criticada y rechazada por Böhm-Bawerk. En su opinión el único sacrificio que entraba en la producción se componía de trabajo (120). Los factores originarios y fijos eran el trabajo y la tierra, mientras que el capital lo pensó como un factor producido y de dimensión variable (121). Asimismo este último resultaba de la combinación de los recursos tanto humanos como naturales, con el tiempo que dichos recursos tardaban en transformarse en bienes de consumo final. Recursos y tiempo constituyeron una categoría llamada periodo de producción. Como en toda producción existía un tiempo entre la aplicación de los recursos y la obtención de los bienes de consumo, se pensó que el fondo de capital estaba compuesto por bienes necesarios para dar subsistencia al factor trabajo durante el tiempo contenido en el periodo de producción. Böhm-Bawerk retomó la idea clásica del "fondo de salarios": de sus recursos los capitalistas deciden consumir una parte y el resto la invierten, esto es, la adelantan a los trabajadores. Así reconoció que sus argumentos tenían semejanza con la teoría de la abstinerencia, pero su idea fundamental fue que los capitalistas intercambiaban mercancías equivalentes con los obreros. En otras palabras, las mercancías adelantadas a los obreros durante un periodo de tiempo, eran cambiadas por los capitalistas por una

119) Cfr. M. Dobb, Teorías del valor..., p. 272.

120) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 304.

121) M. Blaug, Teoría económica..., p. 620.

mayor cantidad de mercancías futuras situadas al final del proceso productivo. Los bienes futuros descontados, o "traídos al presente", tenían igual valor que los bienes adelantados. No había un pago al sacrificio de abstinencia de los capitalistas, sino un cambio de bienes equivalentes en valor, realizado de acuerdo a leyes "naturales".

En la teoría de Böhm-Bawerk, la prolongación del periodo productivo incrementaba la cantidad del producto. Al mismo tiempo quedaba postulado que cada incremento de la inversión, y por tanto del periodo productivo, tenía una productividad marginal decreciente. Por su esencia el proceso capitalista quedó definido como una "producción por rodeos" (122), o de prolongación creciente del periodo productivo; "la propiedad privada de los medios de producción, el sistema de trabajo asalariado, la producción para el mercado, etcétera", quedaban como fenómenos --- irrelevantes (123).

Según Böhm-Bawerk, su teoría se basaba en dos razones o causas: una era "técnica" productiva y la otra psicológica. Ellas se expresaban de la manera siguiente. La prolongación del periodo de producción iba generando incrementos de producto decrecientes y los situaba en un tiempo futuro más alejado; por otra parte, esos incrementos de producto se valoraban psicológicamente con un descuento calculado en base a una tasa de interés compuesta. Los capitalistas invertían, es decir, prolongaban el periodo productivo sólo si el incremento de producto resultante los resarcía del descuento "psicológico" que deberían tener las mercancías situadas en el futuro, al final del periodo. Para que no quedara paralizada la inversión, la tasa de descuento psicológico debería disminuir al igual que la productividad marginal, y ello resultaba posible porque un mayor nivel de ingreso aumentaba la capacidad de imaginar el futuro; además, la productividad marginal decreciente, implicaba que disminuían las diferen-

122) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 554.

123) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., pp. 232-33.

cias de bienestar entre dos fechas. A las razones anteriores, se agregaba el hecho de que las oportunidades "tecnológicas" eran cada vez menos productivas.

Con su esfuerzo teórico, Böhm-Bawerk creía haber contestado de forma definitiva a la pregunta siguiente: "¿De dónde y por qué obtiene el capitalista ese aflujo interminable de bienes, sin esfuerzo alguno de su parte?" (124). Para lograr su objetivo, lo supuesto y lo dejado de lado por Böhm-Bawerk colocaron a su teoría lejos de la realidad. Para ver esto con mayor claridad, mencionemos algunos puntos que nos parecen más relevantes. Todas las mercancías futuras eran descontadas por la misma tasa de interés, y esa misma tasa actuaba igual para todos los individuos, y se comportaba con regularidad matemática de una "ley exponencial" (125). A través de las ideas del fondo de salarios y de la prolongación del tiempo de inversión, se dejaba fuera de un golpe el problema tecnológico real, y se ignoraba al capital fijo, y con ello al problema de la depreciación y reposición de equipo (126), que adquiere mayor relevancia con la acumulación de capital. Los elementos de la serie de rendimientos esperados del capital, se consideraban iguales, lo cual únicamente podía ser válido en una teoría estática (127). En la medida en que la prolongación del periodo productivo pudiera corresponder a algo real, no es cierto que sea necesario esa prolongación para aumentar la productividad del capital; se puede ver que si bien fabricar máquinas lleva tiempo, la velocidad de producción mecánica compensa con mucho el tiempo empleado en fabricar el equipo. En el concepto de periodo de producción, los recursos utilizados siempre terminan en bienes de consumo final, dejándose fuera del análisis los canales productivos que funcionan en círculo sin terminar en mercancías para el consumidor; dichos canales caracterizan "una parte importante de las relaciones --

124) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 27. Subrayado en el original.

125) Cfr. A. Marshall, op. cit., p. 102.

126) E. Blaug, Teoría económica..., p. 631.

127) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 128.

interindustriales en las economías avanzadas" (128). Al afirmar que la disminución de la tasa de interés estaba necesariamente unida a una productividad marginal física del capital también en disminución, Böhm-Bawerk cayó, aunque con mayor sofisticación teórica, en el mismo error que tanto criticó a otros autores: el confundir productividad física con productividad en valor. Todas las anteriores observaciones sugieren que los supuestos y olvidos de la teoría de Böhm-Bawerk son ad-hoc y apuntan en una misma dirección. Pareciera como si se tratara de construir y luego resolver un problema de "lógica", y no el tratar de explicar una cuestión económico-social de naturaleza histórica.

En el marco teórico general marginalista, todos los bienes y servicios situados en el futuro, eran descontados para su valoración actual. Según Walras, también los servicios de la tierra y el trabajo se descontaban por la tasa de interés vigente para obtener su precio (129), transformando así a esos factores en "capital", aunque el ser humano como "bien de capital" no podía ser vendido y comprado porque había desaparecido el esclavismo, como bien acertaba en observar Walras. En la nueva teoría, la tasa de interés no sólo es el ingreso neto del capital, también "es una envoltura de todas las demás especies de ingreso neto, penetra en todos los procesos económicos y en todas las valoraciones, y es, en una palabra omnipresente" (130). La tasa de interés dejó de ser el ingreso de un factor, para convertirse en la base de un principio universal. Felizmente la estructura de clases de la sociedad capitalista y sus relaciones de poder, quedaban enterradas bajo una lógica que partía de principios universales.

3.3 CURVAS DE OFERTA Y DEMANDA

Dos variables claves en el sistema económico pensado por los marginalistas, eran los precios y las cantidades de las mercancías.

128) M. Blaug, Teoría económica..., p. 642.

129) L. Walras, op. cit., pp. 447-48.

130) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., pp. 261-62.

El individuo al realizar sus decisiones tomaba en cuenta los precios imperantes y las cantidades de mercancías que poseía. Se pensó que la relación que establecía cada sujeto entre cantidades y precios, debía estar regida por principios universales de comportamiento, y se podía expresar en una función matemática. Pero la regularidad manifestada por las funciones era engañosa. A nadie escapaba el hecho de que las curvas matemáticas de demanda, expresaban los deseos de un individuo o grupo en una situación y momento dados. Tampoco resultaba claro que necesariamente el desplazamiento a través de la curva no provocara un cambio de los deseos o situación del individuo; ya que ello podía significar alteraciones en el poder de compra. Como recurso un tanto desesperado, se podía reconocer que efectivamente las curvas de demanda sólo tenían uso con relación "a productos de importancia relativamente pequeña -que no absorben más que una pequeña parte del gasto total de los compradores- o con relación a variaciones relativamente muy pequeñas en los precios de otros productos importantes" (131). Pero esta escapatoria les quitaba a las curvas su aplicación amplia y las volvía francamente fútiles. - Como fue su costumbre, Marshall usó las curvas de oferta y demanda, pero tomó una distancia cautelosa manifestando que se había atribuido "a las fuerzas de oferta y demanda una mucho mayor -- acción regular y mecánica de la que se podía encontrar en la vida real..." (132). A diferencia de la física clásica que trabaja con funciones estables en las que intervienen constantes universales, las funciones económicas son inestables y carentes de constantes.

En una teoría donde los precios no tenían "sustancia" propia o "centro de gravedad", como podían ser el costo de producción o el valor trabajo, fue necesario establecer que el precio resultaba de un equilibrio de dos fuerzas o más, cuyo comportamiento estaba determinado matemáticamente. Esas fuerzas eran -

131) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 195.
 132) A. Marshall, Principles..., p. 630.

las de la oferta y la demanda de mercancías. Decir simplemente, sin el uso de funciones matemáticas, que la oferta y la demanda determinaban el precio, significaba decir casi nada. Más aún, presentar la anterior afirmación como una "teoría", como preten-ieron hacer los ortodoxos "ingenuos" que antecederon a la escuela marginalista, era presentar una trinchera demasiado débil al afilado sarcasmo de Marx.

En un mundo construido por deseos, y cuyas funciones matemáticas trataban de atrapar un instante volátil, la estabilidad - de los precios y su tendencia hacia el equilibrio jugaban el papel de lo "idéntico" en el ente estudiado o de la "regularidad" demostrada. Como evidencia razonable y con miras al equilibrio, se postuló que un aumento del precio incrementaba la oferta y de crementaba la demanda, a su vez una disminución del precio decre mentaba la oferta e incrementaba la demanda. Se podía ver que al moverse un precio en una u otra dirección, la oferta y la de manda daban origen a acciones que presentaban obstáculos al movimiento de ese precio. En la curva de oferta la cantidad de - la mercancía se movía en la misma dirección que el precio, es - decir, la curva tenía pendiente positiva; en cambio en la curva de demanda la cantidad se desplazaba en dirección contraria al precio, por -lo cuel tenía pendiente negativa. La forma general de la curva de demanda expresaba el hecho de que un incremento de la cantidad de un bien, estaba relacionado con un decremento de su utilidad marginal, y el precio era en última instancia un reflejo de esta última. La pendiente positiva de la curva de o ferta podía al menos ser justificada de dos maneras. En una de ellas se decía que en competencia perfecta los precios de los - factores estaban dados para la empresa individual, y está produ cía con rendimientos físicos decrecientes, por tanto el costo u nitario o precio de oferta se eleva al incrementarse la producción. En una justificación más elegante o "pura", se argumentó

en base al "costo de oportunidad", con el cual se afirmaba que el aumento de la producción de un bien X reduce su utilidad marginal, y aumenta la utilidad de los bienes que se dejaron de producir para incrementar la producción de X, por lo tanto el costo de oportunidad, o utilidad marginal a la cual se renuncia al dejar de producir otros bienes, va en aumento.

El hecho de que el ingreso de los individuos debe permanecer constante para que las curvas de demanda tengan sentido, se puede expresar también diciendo que la utilidad marginal del dinero permanece constante en cualquier punto de cada curva. La compra de una cantidad de mercancía a un precio alto, no debe alterar una segunda compra realizada a un precio bajo, si se supone que ambas compras se efectúan en la misma curva de demanda - (133). Si la primera compra es importante, no se puede suponer que la utilidad marginal del dinero permanece constante para los individuos, lo cual implica que la curva original tiene que redibujarse. Por otra parte, el problema de trazar experimentalmente las curvas de demanda parece insoluble. "Todo lo que podemos observar en cualquier momento es un único punto de la curva de demanda de un bien" (134). Y existe la alta probabilidad de que al siguiente momento la curva haya cambiado. Una parte fundamental del supuesto saber teórico del pensamiento ortodoxo está contenido en las curvas, por lo cual la contrastación de la teoría resulta más bien imposible.

Sólo en mercados poco importantes se puede considerar que las curvas de oferta y demanda son funciones independientes; ya que por ejemplo, la variación de la oferta en un mercado importante, altera los ingresos que contribuyen a configurar los patrones de demanda. No obstante lo anterior, se llegó al extremo de dibujar curvas para el mercado de trabajo, o como pudo observar Keynes, se consideró que las curvas de ahorro e inversión se podían mover en forma independiente sin hacer variar el ingreso (135).

133) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 194.

134) M. Blaug, La metodología..., p. 187.

135) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 161.

Incluso en la estructura global de la economía, la demanda final determinaba el ingreso de los factores, pero la composición de la demanda debía contener implícitamente una distribución del ingreso dada (136).

Dibujar curvas de demanda empíricas de vida efímera y existentes en un espacio de interdependencias, era imposible. Encontrar curvas de oferta con costos crecientes en un mundo en el que los costos fijos unitarios tenían gran relevancia, y decrecían al aumentar la producción, resultaba tarea casi irrealizable. Walras podía decir sin turbación las siguientes palabras:

"El saber si puede representar alguna ventaja el construir, en ciertos casos, en todo o en parte la curva de demanda o de oferta de una mercancía determinada, y la posibilidad o imposibilidad de hacerlo, es un tema cuya opción nos reservamos. Por el momento, estamos estudiando el problema del intercambio en general, y la concepción simple y pura de las curvas de \pm intercambio nos es, a la vez, suficiente e indispensable" (137).

El mismo Walras afirmó que la "LEY DE LA OFERTA Y LA DEMANDA", era la ley fundamental de la economía política (138).

4. EQUILIBRIO GENERAL

Para los marginalistas la idea clave que consideraron los sitúa dentro del terreno científico, fue el saber, a diferencia de sus predecesores, que existe una interdependencia general de todas las magnitudes económicas. Según Mark Blaug esa idea fue la primera realmente importante y novedosa surgida después de Ricardo (139). La palabra equilibrio expresaba que esa interde

136) M. Dobb, Teorías del valor..., p. 47.

137) L. Walras, op. cit., p. 205.

138) Ibid., p. 312. Walras utiliza mayúsculas en el título de la ley.

139) M. Blaug, Teoría económica..., p. 725.

pendencia se daba en forma simultánea y tendía a ser estable. Después de que Thünen y Cournot dieran los primeros pasos (140), la nueva idea quedó plenamente plasmada en un modelo de equilibrio general desarrollado en la obra de Walras intitulada Elementos de economía política pura. El libro de Walras fue calificado entusiastamente por Schumpeter como la "Carta Magna de la teoría económica" (141). Walras estuvo lejos de ser un buen matemático y su intuición no vio con claridad todos los supuestos que requería su modelo para poder funcionar. En 1933, A. Wald, un matemático alemán, contribuyó con el primer intento de prueba formal rigurosa del modelo walrasiano. En su obra Valor y capital de 1939, J.R. Hicks "desenterró problemas walrasianos" de los cuales el mismo Walras no tuvo conciencia (142). El libro de Sir John Hicks por su contenido debió ser titulado "Principios", y coronó una era en la teoría económica (143). Si bien, Sir John vio desde entonces algunas de las serias limitantes de aplicación del modelo a la realidad y varios de los peligros que lo amenazaban con el derrumbe, los teóricos ortodoxos siguen apreciando hasta nuestros días las investigaciones sobre equilibrio general entre los rangos más altos que denotan competencia profesional.

El modelo de equilibrio general es un mapa desmesurado ideado sobre un territorio cuyos detalles geográficos están en constante movimiento. El objeto de ese mapa es el determinar el sistema de precios, y para ello es "necesario y suficiente" conocer las fotografías de los gustos de los individuos o curvas de utilidad, y la cantidad de mercancías y servicios poseídos por cada uno (144). Otro elemento que hay que agregar para conocer la "identidad" del modelo en un instante dado, son los coeficientes de combinación de servicios productivos para fabricar las mercancías.

Pareto hizo notar que "un individuo no es perfectamente semejan

140) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 410.

141) Ibid., vol. I, pp. 231-32.

142) Ibid., vol. II, pp. 311-12.

143) G.L.S. Shackle, La naturaleza del pensamiento económico, p. 30.

144) L. Walras, op. cit., p. 303.

te a sí mismo de un día a otro" (145), y que los "individuos que es tán en competencia se mueven hasta que todos están satisfechos; es suficiente que uno solo no esté satisfecho para obligar a los otros a moverse" (146). Por tanto el equilibrio general podía ser alte rado por cambios en los gustos de un individuo. Teóricamente la solución al problema de encontrar el equilibrio, tenía que situar se en un "instante" fuera del tiempo para que las ecuaciones y los datos básicos permanecieran sin alteración. En ese instante teóri co, los individuos dejaban de "moverse" cuando su ingreso estaba distribuido de tal manera que la última unidad monetaria les proporcionaba igual utilidad en cualquier dirección de la canasta de seada de bienes. El equilibrio era la realización universal del principio de equimarginalidad. Los precios de equilibrio podían ser interpretados como resultado de una elección simultánea o --- pre-reconciliación entre individuos, o bien como punto final en - un proceso de ensayo y error en un tiempo indeterminado o "infini to" (147). Matemáticamente, la simultaneidad de tal sistema, por supuesto, era una simultaneidad lógica, lo cual quiere decir que las ecuaciones ya dadas son "co-válidas" (148).

En la imagen o metáfora que pretendía proyectar el modelo sobre la realidad, se veía al equilibrio como algo inalcanzable que sólo estaba presente como tendencia. Cada proceso de ensayo y error - tenía periódicamente que recomenzar de nuevo, porque antes de com pletarse, todos los datos del problema habían cambiado. Nos dice Walras que "el mercado es como un lago agitado por el viento en el que el agua busca continuamente su nivel sin alcanzarlo jamás" (149). La imagen walrasiana de "el lago" resuelve con claridad el misterio del equilibrio. La mecánica marginalista es "hidráulica". Su materia es "líquida" y está en un enorme "estanque" en el que no hay corrientes marítimas ni huracanes. El principio de sustitución juega el papel de casi licuar los recursos y demás mercancías pa

145) V. Pareto, op. cit., p. 197.

146) Ibid., p. 138.

147) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía..., p. 168.

148) Ibid., p. 171.

149) L. Walras, op. cit., pp. 619-20.

ra que puedan moverse con libertad y ocupar así espacios de forma diferente. La utilidad marginal decreciente, la productividad marginal decreciente y la equimarginalidad evitan "olas" de gran tamaño. Los principios son los pilares del equilibrio, o más bien, su acción conjunta conduce al sistema económico al equilibrio. El sistema matemático que trata de "demostrar" el equilibrio, contiene ecuaciones vacías de contenido empírico, por lo que su sustancia son los principios. La demostración matemática del equilibrio es un juego complejo y difícil, no comprensible para los que somos profanos, pero el buen sentido nos impide creer que ecuaciones vacías de contenido empírico, puedan decir algo más que no sea el desarrollo lógico de los principios postulados. Las matemáticas juegan un papel de encubrimiento de la simplicidad de una imagen ideológica; en ella el equilibrio es armónico y perenne como un lago suizo, al menos como una tendencia siempre presente.

El análisis del equilibrio es por su esencia estático. Los datos básicos del problema deben permanecer inmóviles para evitar que las curvas tengan que ser redibujadas. No es posible que un sistema de ecuaciones simultáneas tenga una solución si éstas están cambiando. El enfoque estático fue pensado como un paso teórico previo y necesario que abría la puerta al enfoque dinámico. La dinámica se imaginó como una serie de equilibrios temporales (150). Los principios hacen funcionar al sistema económico, y el tiempo "histórico" hace variar los datos del problema. De esa manera, según Walras, "el equilibrio fijo se transformará en un equilibrio variable o móvil, que se restablece automáticamente a medida que se ve perturbado" (151) por el cambio de los datos. Los factores productores del crecimiento, tales como la expansión de las necesidades, el crecimiento demográfico, el cambio técnico, etcétera, son tratados como datos externos al sistema "económico"; es decir, forman parte del ceteris paribus (152). El tiempo quedó vacío de contenido histórico, y más bien fue un tiempo que ac-

150) J.R. Hicks, op. cit., p. 144.

151) L. Walras, op. cit., p. 535.

152) M. Blaug, Teoría económica..., p. 817.

tuaba como "espacio" en el que la máquina marginalista podía desplazarse del presente al futuro, y viceversa. La dinámica marginalista no requería de nuevas técnicas ni planteaba problemas fundamentales específicos, de ella no surgían fenómenos nuevos como el de las fluctuaciones endógenas (153). De hecho no era una dinámica, y es difícil pensar que se pueda construir una auténtica dinámica sin tener que abandonar los principios. Un economista ortodoxo de un periodo posterior, el profesor F.H. Knight, fue coherente con su visión económica al afirmar que la dinámica no puede existir como "ciencia económica", pero quizá sí como economía evolutiva o economía histórica (154). En momentos, los autores marginalistas tenían que interpretar la realidad en base a su modelo, y ello los obligaba a abandonar la estática sin darse cuenta de ello, camino que los conducía a la contradicción.

Probablemente al estudiar la física-matemática, los marginalistas tomaron conciencia de que las ecuaciones físicas son relaciones funcionales en las que se diluye la idea de causa de un fenómeno. Llegaron entonces a la conclusión de que el sistema de interrelaciones es lo que constituye una explicación en las ciencias "exactas". Durante el siglo XIX una nueva forma de explicación que ya había comenzado en la mecánica, se extendió por todo el terreno de la física; en la nueva forma, según palabras de Kuhn, la ecuación como explicación "ya no podría seguir siendo dividida en partes. Sin distorsionarla gravemente, no podía derivarse de ésta ningún agente activo ni causa aislada alguna que precediera al efecto" (155). Sólo las anomalías seguirían siendo explicadas en términos "causales en sentido estrecho" (156). Los marginalistas tenían una parte importante de razón al considerar la "interdependencia" como una idea clave del pensar científico. Pareto podía justificar el tomar ciertos aires de soberbia, al afirmar que los "economistas literarios" eran incapaces de resolver un --

153) Cfr. J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 305.

154) Citado por F. Machlup, op. cit., p. 21.

155) T.S. Kuhn, op. cit., pp. 50-1.

156) Ibid., p. 52.

sistema de ecuaciones simultáneas, o siquiera comprenderlo (157). A su vez, los economistas "literarios" podían tomar venganza diciendo que el sistema paretiano de ecuaciones era un juego sin sustento en la realidad.

Por nuestra parte creemos que en la medida en que un modelo matemático tiene que confrontarse con la realidad, de esa confrontación surgen anomalías. Por lo tanto, no se puede descartar como acientífico el pensamiento causal. Más aún, en los momentos de crisis de una teoría, en donde las anomalías juegan un papel estelar, el pensamiento causal debe tener gran importancia. No se puede simplemente postular la interdependencia, ésta se encuentra en la cima de un pensamiento clásico corroborado empíricamente. La interdependencia llega a la teoría como resultado de un largo proceso a través del análisis de la cualidad y la causalidad. Los marginalistas sencillamente se saltaron ese proceso. Tal vez Kant estaba en lo correcto al afirmar que la causalidad es una categoría del razonar humano, inherente por tanto al pensar, pero no necesariamente inherente a lo real. La causalidad nos es indispensable al razonar. ¿Cómo saber sin causalidad qué entra y qué no entra en la solución de un problema en un universo interdependiente que parece ignorarnos? La causalidad es hija de nuestro pensar y de nuestro deseo de poder sobre el mundo. Es hija de nuestra ciencia.

Según palabras del profesor Hayek, Luis Molina en el siglo XVI anticipó en una forma sorprendente "uno de los principios más importantes de la economía moderna: los precios de bienes específicos dependen de tal número de circunstancias que su valor no puede ser conocido por el hombre sino solamente por Dios" (158). Con una metafísica como la de Hayek y los marginalistas, únicamente se puede postular un orden económico, pero nunca construir un mapa para uso humano; así, la "ciencia" humana se vuelve normatividad derivada de una "ciencia" auténtica que sólo la Providencia cono-

157) V. Pareto, op. cit., p. 249.

158) Entrevista en D. Pizano, Algunos creadores del pensamiento económico contemporáneo, p. 21.

ce y puede manejar. Si Hayek tiene razón al afirmar que la teoría ortodoxa es cierta aunque no puede ser corroborada, entonces -- por qué insistir en el método científico, que además parece ser -- pensado como uno solo; o bien por qué empeñarse en que el saber científico en economía deba tener como centro la fijación de un sistema determinista de precios. Sin viciar el lenguaje, se puede hablar del teorizar ortodoxo quizás como una filosofía, una -- normatividad social, o bien como una teología (y no porque el Luis Molina citado por Hayek hable de Dios, sino por la naturaleza esencial de un pensamiento). En un capítulo anterior, citando a -- Bertrand Russell, se afirmaba que la ciencia es pensamiento poder. La interdependencia inmanejable en el pensar ortodoxo no es un postulado científico, sino ideológico, que conlleva la idea de -- que en un orden "natural" no se puede intervenir sin peligro de -- causar más daño que bien.

El pensar que en la práctica los precios de equilibrio se obtienen de una forma instantánea, resultaba poco realista. De hecho debería presentarse un proceso de ensayo y error, o tanteo, para llegar al equilibrio. Como ya vimos al analizar las curvas de oferta y demanda, un cambio en los precios altera el ingreso y el valor de la riqueza del individuo, pudiéndose generar entonces un cambio en sus gustos o deseos que muda las ecuaciones del problema. Walras estuvo consciente de ello, y como "solución" afirmó -- que los precios fuera del equilibrio eran simplemente precios "voceados", que no implicaban intercambios efectivos. Sólo en el momento en que se llegaba a los precios de equilibrio, las operaciones reales se efectuaban (159). Al proceso de tanteo a precios -- voceados le denominó tâtonnement. Para evitar el problema de la producción de cantidades diferentes a las de equilibrio, pensó en el sistema de bons, o sistema de producción por tanteo voceado de cantidades a ser fabricadas (160). El sistema de bons era análogo al tâtonnement. Dejando a un lado lo heroico de los supuestos de Walras, en sus planteamientos se ignoraba que sólo en equili--

159) Cfr. J. Segura, "Notas del traductor", en Walras, op. cit., pp. 777-78.

160) Cfr. W. Jaffé, "Notas", en Walras, op. cit., p. 435.

brio "los precios de mercado incorporan toda la información que - necesitamos, pero fuera del equilibrio nos confunden sistemáticamente" (161).

Con vistas a explicar las condiciones de equilibrio general, - Hicks dividió el efecto total de la variación de un precio en dos elementos: el efecto sustitución y el efecto ingreso. El primero induce cambios en el tipo de bienes que componen la canasta de consumo de un individuo. El segundo efecto genera variaciones en la distribución del ingreso e indeterminación en los precios. Si la senda seguida en el tanteo de precios, o tâtonnement, está cargada de efectos ingresos o desventajas iniciales en un amplio porcentaje de los participantes en el juego, el camino hacia el equilibrio se desvanece para dar paso a un proceso de desequilibrio acumulativo. Hicks trató de argumentar, en forma un tanto desesperada, que casi siempre el efecto ingreso en la variación de precios era secundario. Pero tuvo que reconocer que éste juega un papel importante por el lado de la oferta (162). Así vemos que si por ejemplo una mercancía baja de precio, el ingreso de sus productores disminuye, y sólo si son fabricantes al mismo tiempo de varios tipos de mercancías actúa el efecto sustitución con su acción equilibrante: se reducirá la oferta de esa mercancía y se aumentará la producción de otras. Pero es muy común que los productores, y sobre todo los trabajadores, sólo sean oferentes de una mercancía o servicio, por lo cual el efecto ingreso con su acción desequilibrante, juega en la oferta un papel principal, ya que la baja del precio hará que aumente la oferta para compensar la disminución del ingreso, y ello provocará una nueva disminución del precio. - Estamos en un proceso de desequilibrio acumulativo.

En los estudios de Arrow y Debreu quedó establecido que el sistema walrasiano posee solución única y económicamente significativa -sin precios negativos-, cuando los rendimientos a escala son constantes o decrecientes y no existen efectos externos en la pro

161) M. Blaug, La metodología..., p. 210.

162) J.R. Hicks, op. cit., p. 34.

ducción ni en el consumo -con lo que al parecer se eliminaban fenómenos que pueden tener efectos acumulativos, como las economías externas y la publicidad. Asimismo, se "descubrió" que la solución única requería que todos los bienes fueran "sustitutos gruesos" entre sí, " en el sentido de que un aumento del precio de un bien generará un aumento de la demanda del otro bien" (163). Con los trabajos matemáticos sobre el equilibrio se manifiesta con mayor claridad que éste no puede ser sino resultado de lo postulado.

Un sistema de interdependencia total desemboca en la indeterminación o sin sentido. Si bien el encontrar las ecuaciones empíricas de un sistema de precios es un problema sin solución para quien no es dios, al menos se debe asegurar que teóricamente dichas ecuaciones puedan existir. Por ejemplo, si A depende de B, y B depende de A, en el mismo instante, entonces también es cierto que A depende de A, lo cual carece de sentido. Es necesario que el sistema cuente con variables independientes. Para evitar la indeterminación se excluyó toda interdependencia entre las funciones de utilidad y de producción (164). Al afirmar Walras que teóricamente "todas las incógnitas de un problema económico dependen de todas las ecuaciones del equilibrio económico" (165), se olvidaba que en su modelo la utilidad marginal de una mercancía sólo dependía de la cantidad poseída por cada individuo de esa misma mercancía. Pero rectificó en parte al decir que "incluso desde el punto de vista estático y teórico" era permisible considerar determinadas incógnitas como dependientes más especialmente de las ecuaciones que las definen. La dependencia restringida o causal (las expresiones son nuestras), era más válida cuando se pasaba del "punto de vista estático al dinámico y, sobre todo, del punto de vista de la teoría pura al de la teoría aplicada", porque en estos casos se podía hacer una diferenciación entre variación significativa y variación despreciable (166).

Es curioso que Walras deje como una cuestión final o posterior,

163) M. Blaug, Teoría económica..., p. 716.

164) Ibid., p. 817.

165) L. Walras, op. cit., p. 495.

166) Loc. cit.

no resuelta en su análisis, el problema de separar entre variación o influencia significativa y variación o influencia despreciable. ¿Acaso no es ese problema el fundamental y primario de toda ciencia? Postular que todo es interdependiente no se vuelve científico porque se le pongan ropajes matemáticos a la afirmación. La "ciencia pura" marginalista es una estructura metafísica encerrada en su propio mundo. Es lo que Walras llama "teoría aplicada" lo único que podría llegar a ser ciencia, porque esa teoría define variaciones significativas e ignora lo "despreciable" en un intento de realizar predicciones. A principios de este siglo, el sueco Knut Wicksell observó en su libro Lecturas de política económica:

"Es casi trágico -dice respecto a Walras- que siendo tan agudo y claro de mente por lo general, haya imaginado - que encontró la prueba rigurosa, que no había hallado en los defensores contemporáneos del dogma del libre comercio, meramente debido a que revistió con fórmulas matemáticas los mismos argumentos que él consideraba insuficientes cuando eran expresados en lenguaje ordinario" (167).

Afirmar que el sistema de libre mercado es un mecanismo autorregulado, libre de crisis, está en el centro de la posición teórica defendida por la ortodoxia. Pero no se puede tomar como demostrado algo que es consecuencia lógica de los principios postulados, a menos que se piense que la ciencia económica es una matemática.

En una afirmación sobre el equilibrio que puede ser tomada como una definición de éste, Pareto nos dice que "si una variación se produce en un sentido, inmediatamente se produce una variación en sentido contrario" que devuelve la situación a su estado original (168). Bajo la perspectiva del equilibrio y los supuestos manejados por la teoría, procesos acumulativos en los precios como la inflación o la deflación resultaban imposibles. Esos fenómenos

167) Citado por M. Dobb, Economía del bienestar y economía del socialismo, p. 17.

168) V. Pareto, op. cit., p. 312.

sólo podían ser consecuencia de factores externos, principalmente del gasto público y de la emisión excesiva de billetes. Berthil Ohlin, tratando de polemizar con Keynes, aseveró que el supuesto básico de la teoría convencional (ortodoxa), no era la ocupación plena de recursos, sino la eliminación de las variaciones en el nivel de precios (169). Es difícil decir cuál es el supuesto básico en un sistema de axiomas, pero Ohlin acierta al colocar la estabilidad de precios como uno de los objetivos básicos que los principios pretenden asentar.

A la idea de que en un mecanismo autorregulado la acción política altera su buen funcionamiento, se une como la otra cara de la misma moneda la creencia de que existe una armonía de intereses necesaria para que pueda darse la maximización del bienestar general (170), suponiendo fijada la distribución de la propiedad. Hay que reconocer que Walras fue consciente de que la cuestión de la justicia y de la propiedad quedaban fuera de la aplicabilidad teórica del laissez faire, laissez passer, o del libre mercado, aunque según su opinión había teóricos que erróneamente mezclaban ambos problemas (171). Por otra parte, si los precios quedan indeterminados cuando el presupuesto de un sólo individuo no está eficientemente distribuido de acuerdo a sus deseos (172), se da un mercado cuya naturaleza tiene un sabor democrático que ninguna democracia política puede igualar. El voto del individuo es constante en el mercado, pero se olvida que ese mecanismo pensado como neutral, y que asigna "medios" a "fines", permite "que algunos participantes voten muchas veces, y que la gente sólo puede votar para obtener recursos gastando dinero" (173). También el cuerpo teórico aparecía como supuestamente neutral, porque de hecho afirmaba muy poco sobre el mundo real y sus determinantes causales; a

169) B. Ohlin, "Juicio de la obra de Keynes, a la luz de la teoría de la escuela de Estocolmo", en Crítica de la economía clásica, pp. 135-36.

170) G. Myrdal, Objetividad en la investigación social, p. 109.

171) L. Walras, op. cit., p. 425.

172) Cfr. V. Pareto, op. cit., p. 177.

173) M. Blaug, Teoría económica..., p. 826.

sí la escapatória hacia la interdependencia desembocaba en la taumatología (174). Como bien afirma F. Perroux: "La asimetría y la irreversibilidad que son constitutivas del efecto de dominación - están en oposición lógica con la interdependencia recíproca..." - (175). Ignorar los fenómenos del oligopolio, del gasto público - (176), de la complementariedad de los bienes (177), del tiempo con sus procesos acumulativos, entre muchos más, no era simplificar, sino deformer.

El equilibrio general es un intento de encerrar en un sistema todo el conocimiento básico de la ciencia económica. El hecho de que teorice en base a sujetos y empresas individuales, no lo convierte en un microanálisis que deba ser completado por el macroanálisis (178). El equilibrio general es teóricamente autosuficiente, y su esencia está en contraposición al manejo de agregados que no sean la simple suma de magnitudes individuales. Por ejemplo, en equilibrio walrasiano la suma de las decisiones individuales de ahorrar es igual al ahorro social, situación teórica que no se da en el macroanálisis de tipo keynesiano.

El trabajo en teoría del equilibrio general se sigue considerando entre los primeros puestos de la escala intelectual (179), y se continúa resolviendo problemas que los teóricos mismos han creado. Según palabras de Mark Blaug: "La extendida creencia de que toda teoría económica debe adecuarse al molde del equilibrio general - si es que ha de cualificar como ciencia rigurosa, ha sido quizás responsable, en mayor medida que cualquier otra influencia intelectual, del carácter puramente abstracto, y no-empírico, de una gran parte del pensamiento económico moderno" (180).

174) Cfr. M. Dobb, Teorías del valor..., p. 34.

175) Citado por Emile James, Historia del pensamiento económico en el siglo XX, p. 350.

176) En palabras de Pareto el gasto público está gobernado "según otras reglas que la ciencia económica no ha de estudiar". V. Pareto, op. cit., p. 267.

177) Como bien dice con cierto candor Pareto, a la complementariedad del azúcar y el café, se puede agregar la de la taza, la cuchara, la mesa, la silla, el tapiz de la casa, etcétera; ibid., p. 192.

178) Ver J. A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 199.

179) M. Blaug, La metodología..., p. 284.

180) Ibid., p. 217.

5. MONEDAS IMPERIALES: ORO Y LÓGICA

5.1 ORO Y ESPACIO SAGRADO

El universo puro de los números, sin cualidades, fue el mito original de la doctrina pitagórica (181). Como en el mito pitagórico, el dinero abstrae las cualidades específicas de los objetos para dejarlos reducidos a un número. Medir algo implica que ese algo es un ente homogéneo. El dinero mide algo pensado como homogéneo, o que los esquemas sociales transforman en cosa homogénea. Para autores clásicos como Ricardo o Marx, ese algo era el trabajo. Según cierto tipo de pensamiento clásico, cuando las mercancías se presentaban en el mercado ya habían costado a la sociedad "una parte de sus recursos y de su tiempo disponible", por lo tanto ya habían sido pagadas "por la sociedad sin haber sido vendidas" y esto constituía su valor de cambio (182). Si el dinero podía mediar los intercambios era porque ya existía una categoría social operativa: el trabajo abstracto. La utilidad o necesidad de una mercancía definía si merecía o no ser -- producida, y en que extensión, pero no determinaba su valor. La "mecánica" del mercado establecía quién sobrevivía, pero no definía valores. En general en el pensamiento clásico existía una lógica de la reproducción del sistema.

La teoría marginalista al postular que el individuo podía medir sus utilidades marginales, fijó una categoría absoluta homogénea al interior de las mercancías llamada utilidad. A diferencia del trabajo, la utilidad era una categoría individualista, sus unidades sólo podían medir "valor" al interior de un sujeto en un instante dado. Afirmar como lo hicieron los marginalistas, que su teoría del valor sólo hacía referencia a mediciones relativas dadas en el mercado, sin utilizar unidades de medida absolutas y "metafísicas" como el trabajo, es por lo menos imprecisa. Es olvidar que en cada individuo opera una medición en uni

181) H. Kurnitzky, La estructura libidinal del dinero: Contribución a la teoría de la femineidad, p. 56.

182) M. Godelier, Racionalidad e irracionalidad en economía, p. 227. Subrayado en el original.

dades absolutas de una cualidad homogénea y "metafísica" llamada utilidad. Medición, que como ya dijimos, no es anulada por las curvas de indiferencia de Pareto, sino sólo encubierta. -- Mientras que la categoría trabajo ya contiene en su origen una naturaleza social, la categoría utilidad tiene que buscar lo social en un equilibrio. Lo social en el equilibrio se establece en forma artificial o mecánica. El equilibrio no es un lenguaje con sus pautas establecidas de equivalencia significativas.

Si las mercancías se intercambiaban sin la necesidad de una categoría que diera homogeneidad al espacio-tiempo social, el dinero no podía ser el representante convencional o totémico de esa categoría, quedando reducido a un expediente técnico que simplificaba los cambios. Según Marshall, las principales funciones del dinero eran dos: medio de cambio y patrón de valor (183); para Pareto la moneda facilitaba los cambios y los garantizaba (184).

Como medio de cambio, el dinero tenía la utilidad que permitía comprar sin vender y vender sin comprar; posibilitaba posponer una compra para el momento adecuado, y también agilizaba los cambios, ya que no era menester que dos participantes en el mercado tuvieran necesidades compatibles para que se realizara un intercambio. La función de medio de cambio la podía realizar, si así se deseaba, un signo o papel representante del dinero auténtico o moneda. La moneda era una mercancía que hacía la función de dinero, y como mercancía tenía una utilidad de acuerdo a sus propiedades físicas. El bien más aceptado universalmente como dinero auténtico fue el oro.

La idea de que se podía comprar sin vender y vender sin comprar, y que para Marx era la primera piedra del edificio teórico sobre las crisis, fue reconocida en forma "evanescente" por los marginalistas, ya fuera quitándole de manera directa todo significado esencial, o bien transformándola en su aparente con

183) A. Marshall, Obras..., p. 36.

184) V. Pareto, op. cit., p. 338.

traría al afirmar que la gente al vender "compraba" dinero, y al comprar "vendía" dinero, haciendo a la moneda una mercancía privilegiada, pero sin ningún secreto interno que revelara algo social esencial.

Sólo la moneda podía ser patrón de cambio, ya que ella contenía la cualidad que pretendía medir en otras mercancías, o sea - la utilidad. Los representantes de la moneda, como los billetes, no podían por sí mismos garantizar los cambios, porque su cantidad se podía hacer variar por medios artificiales, lo cual dañaba su valor e incluso su aceptación universal. Lo que le daba - su cualidad de dinero al papel "moneda", era el hecho de que se podía cambiar por una cantidad fijada de oro en cualquier momento. Pareto nos dice: "Los billetes de curso forzoso cuando no pueden cambiarse contra oro, son moneda falsa" (185). El papel moneda emitido por el gobierno fue considerado como una forma de deuda pública, que tenía que ser redimida en moneda metálica; - y se le asemejó con los bonos del tesoro, pero con la diferencia de que por lo regular el papel moneda no pagaba intereses (186).

En un mundo pleno de confianza en sí mismo, la función del dinero como reserva de valor que protegía de la incertidumbre o inseguridad de comprometer el capital en bienes concretos, fue ignorada, y en la medida en que se apreció esa función, se le consideró secundaria. Nadie conservaba dinero si vivía en un mundo donde no había límites a las inversiones rentables, por lo que - se pensó que la moneda no era una forma racional de conservar riqueza (187). Se le necesitaba sólo para facilitar y programar - los consumos: "Un billete de ferrocarril se desea por la utilidad del viaje a que da derecho" (188).

En un espacio de equilibrio de fuerzas individuales y subjetivas, el carácter inmediatamente social que tenía el dinero resultaba extraño. El dinero parecía a muchos teóricos escapar --

185) Loc. cit.

186) Ver J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 298.

187) Cfr. A. Marshall, Obras..., pp. 60-1.

188) Ibid., p. 60.

al análisis de la utilidad marginal (189). Si los intercambios de mercancías se realizaban comparando utilidades, resultaba raro que éstos se efectuaran a través de una cosa que valía por lo que podía comprar. En un mundo de valoraciones subjetivas, el vendedor que recibía dinero no sabía en cuánto valuaban la moneda otros vendedores, por lo que no podía comparar la utilidad marginal de lo que se desprendía con la utilidad marginal de lo que compraría después. Se pensó quizá que en un sistema autorregulado los precios eran muy estables, por lo cual el paquete de mercancías que podía comprar el dinero no variaba mucho. Pero la solución al problema del restablecimiento de un equilibrio roto, parecía quedar en el aire.

La moneda, como mercancía-dinero, tenía una utilidad marginal como bien de consumo. Aunque no claramente expresada, existió la idea de que la utilidad marginal de una unidad monetaria hacía de patrón de medida de las utilidades marginales de todas las demás mercancías. Como toda utilidad marginal, la de la mercancía-dinero podía variar y anularse su función de unidad métrica o patrón; para que se mantuviera constante, el consumo de la mercancía-dinero debía ser "casi tan grande como la suma de los otros consumos" (190), o bien el stock de la mercancía monetaria debía ser muy grande y estar en muchas manos, por "lo tanto su utilidad marginal es prácticamente constante" (191). Al parecer en lo anterior se suponía que si una mercancía era de consumo generalizado y elevado, su aceptación estaba asegurada. Además se sugería la idea de que la diferencia entre la utilidad marginal del primero y del segundo consumo de algo, era mayor, por ejemplo, que la diferencia entre la del noveno y la del décimo; al ir aumentando la cantidad de consumo o propiedad de un bien, su utilidad marginal se podía pensar como "prácticamente constante". Al final de cuentas tendríamos un patrón de medida usado por todos y con el cual se podían "vocear" los precios, pero

189) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 263.

190) V. Pareto, op. cit., p. 279.

191) A. Marshall, Principles..., p. 654.

que sólo actuaba como medida no variable al interior de cada individuo.

Para hacer entrar en la lógica marginalista al dinero, se tuvo que destacar la utilidad física de la mercancía monetaria. La moneda debía contener la cualidad que pretendía medir, o sea debía contener utilidad como bien de consumo. Pero la moneda -escapa a la lógica marginalista, es una "mercancía" pensada para no ser consumida. Se toma sólo para ser cedida de nuevo, o bien se le conserva como activo de reserva de valor. Pareto ya hacía la observación de que "se comprende mal cómo todos los precios deben ser regulados de una manera precisa y rigurosa -- por el consumo del oro, en cajas de relojes, en alhajas, etcétera" (192). A diferencia de lo que pensaba Pareto, la relación entre la utilidad marginal de la mercancía oro y los precios, no sólo es imperfecta, sino se antoja inexistente.

El núcleo teórico fundamental de la nueva economía se desarrolló pensando en un sistema económico "real" o de trueque. El dinero no contenía secretos esenciales, y por lo tanto debía ser dejado de lado para pensar correctamente. Por ejemplo las ideas de Wieser y Walras sobre la moneda "se desarrollaron cuando ya estaba hecha su obra original sobre teoría general" (193). La teoría monetaria se construyó formando un departamento separado, y su problema básico -y prácticamente el único- fue el valor de cambio de la moneda (194). Esa teoría fue macroeconómica, en la medida en que trabajaba con magnitudes agregadas, además destacaba una relación causal sobre las demás relaciones de interdependencia. Aunque la teoría ortodoxa haya realizado intentos de tratar de relacionar la utilidad marginal de la mercancía-dinero con los precios, la corriente teórica principal que alimentó a la teoría monetaria provino de otras fuentes.

La teoría monetaria marginalista fue una teoría cuantitativa de la moneda, que formalizó y simplificó ideas ya contenidas en

192) V. Pareto, op. cit., p. 279.

193) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 461.

194) Ibid., vol. II, pp. 261-62.

autores clásicos como Smith y principalmente Ricardo. Según este último autor: "La demanda de dinero esté completamente regulada por su valor, y su valor por su cantidad" (195). El dinero tenía la función básica de facilitar los intercambios de mercancías, y según fuera el valor de esos intercambios, era la necesidad de moneda demandada. En una simplificación primera, digamos que un incremento de moneda en circulación hacía aumentar los precios en igual proporción, y ese aumento de precios reducía el valor o poder de compra de la moneda. Al nuevo nivel de precios, la cantidad actual de moneda se volvía necesaria para la circulación de las mercancías. Una disminución de la cantidad de moneda reducía los precios, y esa nueva cantidad se volvía suficiente.

Al parecer en Ricardo había una confusión entre mercancía-dinero y signos de valor o billetes. La mercancía-dinero puede ser exportada si existe en exceso en el mercado interno, por lo cual no es obligado que circule su stock total. La teoría cuantitativa funciona relativamente bien cuando se trata de signos de valor inconvertibles en oro, pero no creemos que ni Ricardo ni los marginalistas pensaran en esto último cuando plantearon sus ideas. Pero curiosamente la teoría del valor trabajo, en su lógica social, puede tener precios guía como el salario o la tasa de interés, que ante un exceso de signos de valor, permiten el ajuste general del nivel de precios. En cambio, para la teoría marginalista, donde los precios se fijan en un proceso de ensayo y error comparando utilidades marginales, el dinero no puede ser un signo de valor cuyo valor se altera con variaciones de su cantidad, sin que se introduzca en el sistema de precios la indeterminación. El dinero tenía que ser necesariamente una mercancía que contenía utilidad como todas las demás, o bien un signo de valor que representara una cantidad fija de oro, tal vez sólo así podía transmitir información sin deformar-

la. El cuantitativismo de la teoría ortodoxa se podía interpretar diciendo que si se incrementaba la cantidad de dinero-mercancía se reducía su utilidad marginal, y esta disminución en la magnitud de la unidad de medida incrementaba los precios. Pero la teoría ortodoxa no explicaba por qué podían existir economías que funcionaban con simples signos de valor inconvertibles, o por qué el oro tenía una utilidad tan grande en los momentos de crisis, fuera de toda proporción con su utilidad en cajas de relojes, alhajas, etcétera. Tal vez tiene razón Schumpeter cuando dice que la teoría cuantitativa marginalista era una simple aplicación de la ley de la oferta y la demanda (196). La oferta excedente de moneda hacía bajar su valor, y esa baja en el patrón de medida provocaba el alza generalizada de precios.

La afirmación que establecía una relación causal entre cantidad de dinero y precios, contenía los supuestos siguientes: la velocidad de circulación del dinero, o en otras palabras, el número promedio de veces que una unidad monetaria participa en las transacciones durante un periodo dado, es un dato institucional que varía lentamente o que no varía en absoluto; el número de transacciones permanece constante y no se relaciona con la cantidad de moneda; y por último, la cantidad de moneda es una variable independiente (197). Marshall agregó a los anteriores supuestos la constancia de la magnitud de la población y del por ciento de las transacciones que se verifican directamente en dinero. Luego afirmó que sólo si se cumplían todos los supuestos se podía comprobar "la validez de la doctrina, y, si se cumplen, la doctrina es casi una perogrullada" (198). Pero como los supuestos se consideraban realistas, para Marshall la "perogrullada" era útil. Para el famoso teórico marginalista de la moneda, Irving Fisher, la masa monetaria, la velocidad de circulación y el número de transacciones, tendían a producir un determinado nivel de precios, pero no representaban simplemente

196) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 263.

197) Ibid., vol. I, p. 598.

198) A. Marshall, Obras..., p. 70.

un determinado nivel de precios (199).

El saber teórico monetario de la ortodoxia quedó sintetizado en una ecuación que hacía que la masa monetaria multiplicada por su velocidad de circulación quedara igualada con el número de transacciones multiplicado por el precio promedio de cada transacción. La interpretación empírica de las cuatro categorías que participan en la ecuación, ha sido hasta la fecha un problema. Por ejemplo no ha existido un consenso sobre qué es lo que debe incluirse en la masa monetaria. En el pensamiento marginalista se consideró a la mercancía oro como el único dinero auténtico; los billetes bancarios o del gobierno eran sus simples representantes. Cuando la relación de la cantidad de papel dinerario no estaba en proporción uno a uno con la cantidad de oro en reserva, se pensó que existía una alteración de la velocidad del dinero. Fue extraño que se le llamara velocidad a la presencia instantánea de una moneda oro en lugares diferentes a través de sus representantes papel; de hecho se reconocía que la velocidad del dinero podía variar, aunque se postulaba la existencia de un ritmo natural de los negocios que no debía ser alterado. Por último, en un mundo donde existían millones de transacciones, con muchos miles de tipos de mercancías y con cantidades de mercancía indefinidamente variables en cada transacción, saber lo que era una unidad estándar de transacción y su precio, resultaba algo que sólo quizás la sabiduría divina podía conocer.

De los intentos de interpretar el significado de la ecuación fundamental de la teoría cuantitativa, surgieron dos enfoques principales (200). En el enfoque conocido como transacción, la masa monetaria incluye todo medio de saldar obligaciones, y se podría decir que el dinero es pensado en movimiento, o ligado a su velocidad de circulación. En el enfoque llamado renta o de Cambridge, la cantidad de dinero es calculada como un porcentaje del ingreso que la gente decide conservar como depósito de valor para poder programar sus compras y sus pagos. En este enfo

199) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 267.
 200) Cfr. A. Argandoña, Teoría monetaria moderna, p. 28.

que destaca el hecho de que se le reconoce al dinero su función de reserva de valor, pero ésta presenta un carácter secundario y subordinado a la función medio de cambio. Este enfoque pertenece a lo que se conoce como la tradición oral de Cambridge, representada principalmente por las enseñanzas personales de Alfred Marshall.

Knut Wicksell pensaba "que existía cierta antinomia entre la creencia en la ley de los mercados [de Say] y la aceptación de la teoría cuantitativa" (201). Si la oferta global de mercancías es siempre igual a su demanda global, entonces resulta extraño que todos los precios aumenten sin que haya una demanda global excedente, o que todos los precios bajen sin que exista un exceso de oferta. Según Keynes la afirmación de que los precios -- son resultado de la acción de la oferta y demanda, no tiene unión teórica con la aseveración de que los precios están en función de la cantidad y velocidad del dinero. A estas afirmaciones las llamó las dos caras de la luna: "Todos estamos acostumbrados a colocarnos algunas veces a un lado de la luna y otras en el contrario, sin saber qué ruta o trayecto los une, relacionándolos, aparentemente, según nuestro modo de caminar y nuestras vidas -soñadoras" (202). En el pensamiento marginalista los fenómenos inflacionarios y deflacionarios eran únicamente de naturaleza monetaria, es decir, se debían a que el patrón de medida de precios se alteraba a causa de factores externos. Marshall manifestaba que la "falta de un patrón adecuado de poder adquisitivo es la causa principal de que persista la falacia monstruosa de que pueda producirse demasiado de cada cosa" (203).

El dinero ideal fue pensado como aquel que conservaba su valor o poder adquisitivo, y por lo tanto no hacía variar los precios. En la búsqueda de un patrón de valor estable se plantearon algunos sistemas. Walras sugería un patrón bimetalico oro-plata regulado (204). Marshall pensaba en una "unidad estándar" de po-

201) Citado por E. James, Historia del pensamiento económico en el siglo XX, p. 71.

202) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 260.

203) A. Marshall, Obras..., p. 39.

204) I. Walras, op. cit., p. 583.

der adquisitivo constante, y cuya equivalencia en dinero corriente sería establecida periódicamente por un organismo oficial en base a un índice de precios. La unidad de Marshall fue propuesta como un medio de acabar con la incertidumbre que existe en toda deuda contraída o préstamo realizado de no saber cuál será el valor real del dinero en el momento del pago. Asimismo la unidad podía servir para mantener el valor real de los salarios, el cual variaba en dirección indebida dentro de las fluctuaciones de los negocios: bajaba en el auge y subía en la crisis (205). Esta concepción sobre la variación del salario real sería retomada por Keynes.

En la realidad no se contaba con el patrón de valor constante que acabaría con las fluctuaciones de los negocios. En espera de una sociedad y gobierno más sabios, el mejor de los mundos posibles estaba representado por un patrón de valor oro. Aunque éste no fuera un patrón ideal, se pensó que la cantidad de ese metal en circulación tendría que estar regulada por la actividad comercial, y por su utilidad como mercancía. A su vez el oro tenía la gran cualidad de actuar como moneda internacional. De acuerdo con una tradición teórica que venía desde los tiempos clásicos, la ortodoxia supuso que el oro actuaba como regulador del comercio internacional ajustando las balanzas comerciales de los países. De acuerdo a esa tradición se afirmaba que las naciones crecientemente superávital comerciales atraían oro, provocando con ello una elevación general de precios en sus economías; por su parte los países deficitarios tenían que enviar al exterior oro para pagar su exceso de importaciones, generando así una deflación de sus economías. Las naciones superavitarias perdían competitividad con el aumento de sus precios, mientras que las deficitarias incrementaban sus exportaciones. Ya desde los tiempos clásicos Thornton había puesto en duda que -- tal mecanismo de ajuste internacional existiera, entre otras co

sas resultaba raro que la escasez de moneda y la contracción del crédito, pudieran estimular la producción y por tanto las exportaciones (206).

Para los marginalistas la variación de precios provocada por una alteración en la cantidad de oro en circulación, significaba únicamente un cambio de patrón de medida. El ahorro real, y por tanto la inversión real, no presentaban ninguna variación - por ello. Adam Smith ya había observado que los "pagarés bancarios" podían circular lo mismo que si fueran moneda de oro y plata, en virtud de la confianza que inspiraban (207); no obstante lo anterior, no fue reconocida por la teoría ortodoxa la capacidad que tienen los bancos de crear dinero y de generar un exceso de actividad económica real; esta actitud doctrinaria "expresa en forma perfecta la ideología profesional de los banqueros que se complacen en ella" (208). El público era el verdadero prestamista y los banqueros sólo sus agentes (209). El puritanismo ortodoxo no pudo ver que una actividad bancaria poco "sensata" no sólo abría las puertas a los especuladores y estafadores, sino también a los nuevos emprendedores, sobre todo en países que estaban creando sólidas bases tecnológicas y tenían amplios recursos sin utilizar, como era el caso de los Estados Unidos y de Alemania. Una baja tasa de interés e inflación estafaban a los rentistas, pero beneficiaban al capital productivo endeudado. - Pareto pudo observar algo escandalizado, que la preponderancia en el gobierno estaba pasando de las personas de entradas fijas a los contratistas (empresarios) y obreros, los cuales según decía se beneficiaban con el alza de precios (210).

En esos tiempos la dueña del principal Imperio fue Inglaterra, con sus banqueros e inversionistas. Ellos fueron los interesados en mantener el orden y la razón. El patrón oro fue su mensa

206) J.M. Quijano, La moneda en Ricardo, Wicksell y Hicks, p. 7.

207) A. Smith, op. cit., p. 265.

208) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 618.

209) Ibid., vol. II, p. 281.

210) V. Pareto, op. cit., p. 352.

jero. "Si alguna vez Londres fue el eje económico real del mundo y la libra esterlina su base, tuvo que ser entre 1870 y 1913" (211). El patrón oro al establecer como sacrosanta la convertibilidad de las monedas nacionales, además de un tipo de cambio fijo, limitaba las políticas internas de los gobiernos. Inglaterra se valió de ese sistema monetario para asegurar el comercio libre y la movilidad de los capitales internacionales. Un país que aplicara políticas inflacionarias o un amplio programa de reforma social, podía ser atacado por la fuga de capitales; y si quería recobrar la confianza de los inversionistas y de la comunidad bancaria internacional, tendría que aplicar medidas deflacionarias. Estas medidas recreaban el desempleo y actuaban poniendo un freno a todo movimiento ascendente de los salarios; a su vez los bajos salarios estimulaban a las inversiones de en clave colonial. Bajo el patrón oro el desempleo aparecía "como producto del orden natural de cosas" (212). "Mientras funciona el mecanismo de control, los individuos y las empresas podrán invertir en otros países, confiando en que el valor de sus inversiones no sería destruido por una inflación rápida" en esas naciones (213). En palabras de Schumpeter, la moneda oro circulante "es el signo distintivo y la garantía de la libertad burguesa..." (214). Ante esa libertad que se imponía, uno de los deberes principales del gobierno era mantener el valor del dinero por medio de su convertibilidad en oro y del equilibrio presupuestal (215). "Una moneda oro circulante 'automática' es uña y carne de una economía librecambista", ella vincula los tipos monetarios y niveles de precios de todas las naciones que están en el sistema oro, y es extraordinariamente sensible ante cualquier tipo de política que pretenda violar los principios del liberalismo económico (216). Además de hacer sencillas y segu-

211) E.J. Hobsbawm, Industria e Imperio..., p. 145.

212) M. Dobb, Estudios sobre el desarrollo..., p. 447.

213) F.L. Block, op. cit., p. 89.

214) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 367.

215) J. Robinson, El fracaso de la economía liberal, p. 12.

216) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 367.

ras las relaciones monetarias internacionales, el patrón oro dio "una sola moneda a los países industriales y a sus imperios" - (217).

El funcionamiento automático del patrón oro actuando neutralmente en el ajuste de las balanzas comerciales, sin importar -- quién fuera poderoso o débil, estuvo más próximo al mito que a la realidad. No se reconoció que la esencia del sistema podía estar más bien en el movimiento de capital que en el de mercancías. Los puntos claves de la estructura parecen haber sido los siguientes. Gran Bretaña nunca tuvo un superávit comercial durante todo el siglo XIX (218). Que el centro imperial fuera deficitario en su balanza comercial fue uno de los apoyos del sistema. Ese déficit fue más que compensado por el ingreso que le daban en pago de intereses sus inversiones en ultramar, y por sus ingresos en servicios de transporte. Otra base del sistema fue la amplia disposición de "Europa occidental --con Gran Bretaña y Francia a la cabeza-- a prestar dinero al exterior, lo que a su vez daba pábulo a las compras de esos países en Europa" -- (219). Se puede decir que el déficit comercial inglés aligeraba las dificultades de los deudores para cumplir con el servicio -- de sus obligaciones; por otra parte los déficits comerciales de los países europeos podían ser cubiertos por la entrada de nuevos capitales. El secreto más aculto que explicaba la razón del funcionamiento del patrón oro, estaba en las fronteras de la -- ciencia económica, y era la existencia de una potencia hegemónica, cuya City (o centro financiero) sólo podía funcionar en una economía mundial sin trabas, y cuya unidad monetaria, la libra, era tan buena o mejor que el oro. Los capitales no tenían razón para estar saltando de un lugar a otro, especulando sobre un mejor alojamiento, porque sólo había una "ciudad" segura.

Marshall, hablando sobre las medidas proteccionistas, decía que un plan "fraguado para salir al paso de un conjunto de condiciones determinadas resulta inservible cuando éstas cambian";

217) J.K. Galbraith, El dinero: De dónde vino, adónde fue, p. 125.

218) E.J. Hobsbawm, Industria e Imperio..., p. 139.

219) N. Stone, op. cit., p. 38.

por ello era mejor la "simplicidad y naturalidad del libre cambio, esto es, la ausencia de todo plan" (220). Las anteriores palabras implican una idea que es compartida por todas las escuelas ortodoxas, y que consiste en afirmar que el sistema de libre mercado es esencialmente autorregulado y autoexpansivo. Milton Friedman, tenaz defensor de un tipo de ortodoxia, y su esposa, e severan que es un mito que la economía privada sea inestable, - "el Estado es hoy día la fuente más importante de inestabilidad económica" (221). El sistema económico es pensado como un ente cuya vida es ajena a la política. Pareciera como si el objetivo principal de la ciencia ortodoxa fuera mostrar que la méquina económica es infinitamente compleja, por lo cual la mano humana no debe tratar de intervenirla. Esa misma complejidad que rebasa al intelecto humano, lleva a la casi postulación de la imposibilidad de hacer predicciones económicas auténticas; la principal predicción de la teoría ortodoxa, y tal vez la única, afirma que si se mantienen las condiciones plenas para la libre empresa, entonces el sistema funcionará en forma autorregulada y autoexpansiva. Cuando el sistema económico se detiene o se fractura, siempre existe la posibilidad de culpar de ello a esa realidad que se postula como independiente de la economía, y que es la política con su personaje principal: el Estado. También es revelador que el pensamiento ortodoxo tienda a tratar de establecer una equivalencia entre intentar hacer predicciones auténticas e intentar controlar. La misma complejidad que pone límites estrechos a la explicación y predicción en ciencias sociales, impide el control de los fenómenos humanos (222). La aparente neutralidad de la anterior afirmación, se ve descalificada cuando se utiliza para dar una pretendida justificación científica y ética a la impotencia de la disciplina ortodoxa. Por otra parte, no creemos que el conocimiento que sirve para hacer predicciones implique que se pueden dominar los fenómenos estudiados. El a

220) A. Marshall, Obras..., p. 132.

221) M. Friedman y R. Friedman, Libertad de elegir: Hacia un nuevo liberalismo económico, p. 131.

222) Ver entrevista a F.A. Hayek en D. Pizano, op. cit., passim.

trónomo que estudia las tormentas solares no sueña con poder controlarlas algún día, pero su conocimiento puede ser útil para prevenir fenómenos atmosféricos terrestres.

La disciplina ortodoxa en cuanto ideología juega un papel de encubrimiento de un sistema de dominación; pero como "ciencia" es tá ciega. Por ejemplo, es curioso que a un fenómeno recurrente de la realidad capitalista, como es la especulación financiera, no se le considere como fenómeno "natural". No podemos dejar de ver una motivación ideológica en ese rechazo sistemático a integrar en la "ciencia" ortodoxa fenómenos fundamentales del sistema económico moderno. La actividad intelectual del auténtico científico debe ir más allá de sus predilecciones políticas. Un siglo antes de que se iniciara el desarrollo de la escuela marginalista, un defensor del libre comercio como fue Adam Smith, pudo ver los peligros de la especulación en el comercio bancario. Para Smith la libertad de un contado número de personas no implicaba el derecho de amenazar la seguridad de la sociedad entera. Tácitamente había en el autor de la riqueza de las naciones, un reconocimiento en sus siguientes palabras de que en momentos el sistema debía ser protegido de sí mismo:

"La obligación de construir muros para impedir la propagación de los incendios es una violación de la libertad natural, exactamente de la misma naturaleza que las regulaciones en el comercio bancario de que acabamos de hacer mención" (223).

Hay que destacar que fuera de la teoría "pura", que postulaba un orden natural que no debía ser alterado, los marginalistas en sus recomendaciones de política económica o teoría "aplicada", no defendieron un liberalismo económico a ultranza. Marshall reconocía que la exageración de la confianza en la organización natural había producido mucho daño (224). En otra parte argumentaba que los aumentos de la riqueza, del conocimiento y del deber público, hacían menos tolerables los graves males sociales,

223) A. Smith, op. cit., p. 293.

224) A. Marshall, Principles..., p. 205.

"muchos de los cuales no pueden ser evitados adecuadamente a no ser por la autoridad y la fuerza de los gobiernos" (225). En 1907, en el crepúsculo de una época, Marshall aseveró que si ser socialista era intentar "promover enérgicamente la mejora de las condiciones sociales del pueblo", aumentando las actividades del Estado en las mejoras sociales que no pueden ser llevadas a cabo completamente por el esfuerzo privado, entonces Marshall se declaraba como "un convencido socialista" (226). Para Böhm-Bawerk el orden jurídico estaba siguiendo la trayectoria de reforzar la participación de las clases trabajadoras en el producto social, en base a títulos de derecho natural. Las instituciones modernas del seguro obrero, los impuestos progresivos sobre la renta, los actos de nacionalización, estaban basados en la convención, entendida en su más alto y noble sentido, pero no tenían nada que ver con razones que justificaran la teoría de la explotación, según pensaba Böhm-Bawerk (227). A las funciones -- tradicionales de policía, ejército y diplomacia, encomendadas -- por el liberalismo al gobierno, Walras agregó la regulación legal de los monopolios y la regulación de las condiciones de trabajo (228). "Las tierras son, de derecho natural, propiedad del Estado", afirmó Walras (229), y propuso un programa de nacionalización de la tierra que pretendía lograr dos objetivos: acabar con una propiedad que podía ejercer acción monopólica, y dar al Estado una fuente de ingresos que lo libraría de la necesidad -- de cobrar impuestos, con lo cual éstos al desaparecer dejarían de provocar interferencias en el sistema competitivo de equilibrio general (230).

De acuerdo con los principios del marginalismo, Pareto había señalado que no era posible hacer comparaciones interpersonales de utilidad, por lo tanto las utilidades de diferentes indivi--

225) A. Marshall, Obras..., p. 134.

226) Ibid., p. 211.

227) E. von Böhm-Bawerk, op. cit., p. 476.

228) J. Segura, "La obra de Walras", en Walras, op. cit., p. 32.

229) Citado por C. Gide y C. Rist, op. cit., p. 616.

230) J. Segura, "La obra...", pp. 33-4.

duos no se podían sumar para dar un agregado social. De lo anterior parecía desprenderse que si una acción perjudicaba a alguien, no obstante que hubiera beneficiado a muchos, no resultaba válido afirmar que dicha acción había aumentado el bienestar social (231). El llamado óptimo de Pareto, contiene entre sus postulas la afirmación de que "sólo las reasignaciones de recursos - decididas por unanimidad cuentan como mejoras del bienestar social" (232). Con lo anterior se pretendía poder establecer líneas de política económica que estuvieran libres de juicios de valor. Las ideas precedentes estaban originadas en la teoría - "pura" paretiana. Otros planteamientos del mismo autor, eran - más bien poco ortodoxos. Por ejemplo, Pareto no se opuso a la intervención gubernamental por sí misma, sino a la de los gobiernos democráticos parlamentarios (233). También afirmó que no se podía saber si el proteccionismo resultaba preferible al libre cambio, o viceversa, si no se conocían las condiciones económico-sociales de un país en un momento dado (234). Y alejándose aún más de la pureza ortodoxa, Pareto aseveró que "cada fenómeno económico tiende a ser regulado según el interés de las clases de la sociedad que tienen preponderancia en el gobierno" (235).

Para el pensamiento ortodoxo los auges económicos provocan - distorsiones de precios. La deflación, o la depresión, tienen efectos curativos que equilibran el sistema de precios, proporcionando con ello una base para un crecimiento sano. En palabras de Pareto, la única forma de detener a los especuladores - "es la de cortar los víveres" (236).

5.2 PARALELAS QUE SE CRUZAN

Toda teoría sea científica o no, tiene un núcleo de conceptos o

231) Cfr. M. Dobb, Teorías del valor..., pp. 261-64.

232) M. Blaug, La metodología..., p. 166.

233) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., pp. 166-67.

234) V. Pareto, op. cit., p. 389.

235) Ibid., p. 356.

236) Ibid., pp. 400-01.

principios que fundan la naturaleza de su visión; pero sólo las teorías científicas poseen una auténtica heurística. Recordemos lo que afirma Imre Lakatos sobre la heurística de un programa - de investigación (237): ella es un conjunto de hipótesis auxiliares que pueden ir cambiando en base a una estrategia de protección del núcleo; a su vez la heurística define problemas, "prevee anomalías y las transforma en ejemplos victoriosos". En el marginalismo existe una estrategia de protección del núcleo, pero no es científica. Veamos un ejemplo. Las llamadas curvas de indiferencia se pueden ver como una hipótesis auxiliar que sustituye a las curvas de utilidad marginal. Pero de hecho lo que las curvas de indiferencia pretenden es eliminar algo que está contenido en el núcleo, y que es la posibilidad de medición de las utilidades marginales por el individuo. Como lo anterior es imposible sin cambiar de universo teórico, lo que las curvas paretianas hacen no es dar operatividad a lo que está contenido en los principios, sino ocultar lo postulado por la visión teórica. La pseudo-heurística marginalista no selecciona anomalías para enfrentarlas, ni las prevee, y es imposible que las pueda convertir en "ejemplos victoriosos". Todas las anomalías son tomadas casi en paquete para ser enviadas fuera del mundo "económico". Anteriormente habíamos dicho que las matemáticas para los marginalistas no son una herramienta, sino que son el método mismo. En el intento ortodoxo de crear una ciencia casi o totalmente deductiva, las matemáticas juegan el papel de "heurística" que desarrolla lo ya contenido en los principios, aunque algunas veces lo ocultan.

La anomalía principal con la que se enfrentó la teoría marginalista fue la existencia de las fluctuaciones bruscas en la actividad económica. Esa anomalía parecía negar la idea de equilibrio y de autorregulación del sistema. En respuesta, la ortodoxia vio el ciclo de los negocios como un fenómeno patológico,

237) Ver supra capítulo II: La ciencia.

y en cuanto tal fue pensado como producido por factores externos al mecanismo económico; "nunca se les ocurrió a la mayoría considerar los ciclos económicos para buscar en ellos materiales con que elaborar la teoría fundamental de la realidad capitalista" (238). En los primeros análisis sobre el ciclo económico realizados por la escuela ortodoxa, sobre todo en los estudios de Jevons, se trató de dar una explicación en base a las fluctuaciones agrícolas (239), con lo que quizás se situaba al clima como la causa última del ciclo. Para Böhm-Bawerk no existía, ni podía existir, una explicación general de los ciclos y de las crisis, por lo que deberían enumerarse todas las causas posibles (240). Tendríamos entonces un catálogo de causas del mal, pero nunca una explicación teórica. Una explicación más estructurada del pensamiento marginalista, estaba en las teorías de la desproporcionalidad, que veían en las dificultades cíclicas un resultado de desajustes entre diferentes grupos de precios y cantidades (241). Como en toda máquina, era natural que la estructura económica no pudiera funcionar con toda perfección. El ciclo de los negocios fue integrado a la teoría sólo después de ser reducido a un fenómeno fútil. Las crisis no anulaban la esencia -- natural autorregulada del sistema, sólo eran tormentas que agitaban violentamente las aguas del equilibrio walrasiano; conociendo mejor las condiciones ideales de éste seríamos más capaces de controlar o prevenir las crisis (242).

En un artículo publicado en 1887, Alfred Marshall realizó en uno de los apartados de la obra un análisis del ciclo económico (243). En él se explica cómo la falta de un patrón de valor estable crea incertidumbre sobre el valor real que tendrá una obligación bancaria o comercial en el momento de su cumplimiento. Marshall continúa su análisis exponiendo poco más o menos las si

238) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 297.

239) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 292.

240) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 296.

241) Ibid., vol. II, p. 495.

242) L. Walras, op. cit., p. 620.

243) A. Marshall, Obras..., pp. 36-9.

güentes ideas. En la civilización actual los contratos que en trañan pagos concretos en tiempos venideros, son cada vez más - frecuentes, por lo cual se vuelve más necesario que nunca un patrón de valor estable. La incertidumbre sobre el valor real futuro de la moneda provoca especulación. Así vemos que en el auge o subida de precios, la gente se precipita a contraer deudas y comprar géneros; los salarios al estar fijados en términos nominales, tienden a bajar su poder adquisitivo, lo cual incrementa las ganancias dando mayor estímulo al auge. Cuando el crédito -o confianza- se quebranta, todos desean deshacerse de sus mercancías, porque esperan que bajaran de precio; y adquieren dinero, cuyo poder adquisitivo aumenta con rapidez. Se da una acción de retroalimentación que desarrolla un proceso acumulativo: como todos esperan que los precios bajen, no compran y retienen dinero, por lo cual "los precios disminuyen porque los precios han bajado". Los salarios reales aumentan, y los trabajadores no aceptan una reducción de su salario nominal, aun cuando ello no implique una disminución de su salario real. La conducta de los trabajadores se origina en el temor de que una vez permitida la baja de salarios, no se logrará fácilmente que vuelvan a elevarse. Los patrones piensan que una reducción de la producción mejorará el precio de su producto, sin darse cuenta de que "toda paralización del trabajo en una industria disminuye la demanda de productos de las demás, y que si todas las industrias trataran de mejorar sus mercados paralizando por entero su producción, el único resultado sería que cada uno tendría menos de todo para consumir". En sus Principios, Marshall señaló que la causa de todos los males económicos es "la temeraria inflación del crédito", por ello el crédito debe estar basado en previsiones correctas (244). Y más adelante opinó sobre las crisis que la "principal causa del mal es una necesidad de confianza" (245). El análisis que hace Marshall del ciclo de los negocios, es en

244) A. Marshall, Principios..., p. 591.

245) Ibid., p. 592.

parte descriptivo y en parte teórico interpretativo. Pero cual quiera que sea el punto de apoyo de ese análisis, en él se cometen varias herejías que anuncian el pensamiento keynesiano. De ellas mencionemos las siguientes. Hay una sugerencia de que las variaciones del crédito responden a una psicología de los negocios; pero de cualquier manera esas variaciones provocan alteraciones en el valor del patrón de medida, las cuales generan - dos fenómenos que no tienen legalidad en el pensamiento ortodoxo: la incertidumbre y la especulación. En el ciclo se dan procesos acumulativos de "lógica" perversa: los precios suben porque han subido, bajan porque han bajado. Los salarios nominales son rígidos. La función del dinero como reserva de valor, que es ignorada o considerada como secundaria por el pensamiento ortodoxo, adquiere en la crisis un papel de importancia esencial, es decir, el dinero tiene la utilidad de proteger contra la incertidumbre. Por otra parte, lo anterior nos revela que la teoría cuantitativa del dinero sólo puede convivir con la teoría del equilibrio, si las variaciones en la cantidad de circulante y por lo tanto en los precios, no generan expectativas y especulación. El conocimiento perfecto del mercado de ahora y mañana, está en contradicción con el mercado que funciona en un tiempo histórico, donde el conocimiento puede ser el recurso más escaso. Marshall se equivoca cuando dice que "en la mayoría de los casos los males de la incertidumbre cuentan para algo, pero no demasiado..." (246).

En un capítulo anterior sobre la ciencia, citando a Piaget y a Kuhn, se afirmaba que ciencia es conocimiento que se desarrolla. El conocimiento se expande enfrentando anomalías y descubriendo nuevas anomalías. No podemos llamar científico a un pensamiento teórico que sitúa el origen de todas las anomalías en un campo diferente al de su propia actividad, o coloca las anomalías en la tierra de la "irracionalidad", por tanto inalcanzables

para la mano del método científico. La ortodoxia, afirma Shackle, "renuncia, por su naturaleza misma, a toda pretensión de ofrecernos un marco general permanente de explicación de las desviaciones o cambios. Esta renuncia constituye la esencia del método" (247). Un profundo admirador de los marginalistas, el profesor Joseph A. Schumpeter, hizo las siguientes observaciones sobre ellos:

"No se dieron cuenta de cuántos son los fenómenos que escapan a sus esquemas lógicos, ni de la importancia de los mismos, y se complacían en creer que habían captado cuanto había de esencial y 'normal'. Ahora bien, desde el punto de vista de este tipo de análisis, es natural situar las 'causas' de las perturbaciones observadas ya sea fuera del sistema económico, o en el hecho de que el mecanismo económico como cualquier otro mecanismo, jamás trabaja con precisión" (248).

En su intento de captar todo lo que había de esencial y "normal", los marginalistas se alejaron de la naturaleza básicamente histórica de los fenómenos económicos. En su pretensión de haber descubierto verdades universales que podían en principio ser integradas en un sistema formal completo, creyeron que sus desarrollos teóricos estaban validados por sus axiomas verdaderos y la corrección de su método matemático. El descubrimiento de la interdependencia de todas las variables económicas, los llevó a ignorar que el trabajo auténticamente científico parte del análisis "cualitativo" que separa las influencias significativas de las despreciables. Sus variables endógenas resultaron por lo común imposibles de ser observadas. Al elegir como exógenas variables que claramente no lo son, se recurrió a la excusa convencional fundada en "la maniobrabilidad analítica y la conveniencia de la exposición" (249). La dinámica y el crecimiento del siste

247) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía..., p. 94.

248) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 295.

249) M. Blaug, Teoría económica..., p. 818.

ma económico dependen de todo aquello que la ortodoxia dejó fuera de su disciplina. En fin, el anterior listado de ideas nos llevan al convencimiento de que la "ciencia" ortodoxa no es defectuosa en sus predicciones, sino que es esencialmente no predictiva. "En suma -nos dice Blaug-, buena parte de la doctrina recibida es metafísica. No hay nada malo en esto, a condición de que no lo tomemos erradamente por algo científico" (250).

La escuela marginalista se vistió con los ropajes de la ciencia, y más aún pretendió ser la fundadora científica de la disciplina económica. Keynes decía sobre la ortodoxia que "su completo fracaso en lo que atañe a la posibilidad de predicción científica ha dañado enormemente, a través del tiempo, el prestigio de sus defensores..." (251). Keynes expresó lo anterior en un momento en que el sistema capitalista estaba tratando de superar la peor crisis de su historia, por lo cual podía hablar de un prestigio "dañado enormemente". Pero tratándose de prestigios que alimentan un sistema dominante, se cuenta con recursos suficientes para salvar reputaciones muy deterioradas.

El mejor pensamiento clásico supo ver en la economía una ciencia abierta a todos los fenómenos sociales. Con su afán de rigor analítico y especialización extrema, la ortodoxia se cerró al saber clásico. El camino trazado por los marginalistas condujo a axiomas y teoremas sin significación empírica; y su atomismo cerró el paso al estudio de "externelidades" y de organizaciones que generan cualidades nuevas y estrategias cambiantes. Fenómenos económicos claves, cuya comprensión requiere el abandono de una ciencia artificialmente especializada, fueron dejados de lado. Paradójicamente, la ciencia marginalista se derrota a sí misma en su limitado campo de acción, porque su rigor analítico desembocó en la falta de coherencia teórica. Así vemos que los precios distribuyen ingresos, pero pueden variar sin alterar los ingresos; las mercancías son sustituibles, pero ca-

250) Ibid., p. 844.

251) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 40.

da una tiene su curva de utilidad marginal independiente: las - curvas de indiferencia se ordenan en un espacio continuo, pero no existe una unidad de medida de la utilidad; la productividad física de los factores a nivel de la empresa se convierte sin - mediación teórica en productividad de valor a nivel social. Una ciencia no puede pretender formalizar todo su saber, parte de él debe estar contenido en ejemplos modelo o "paradigmas" de aplicación de la teoría a la realidad. Aunque parezca paradójico decirlo, es difícil creer que la economía pueda tener un desarrollo orgánico preciso y fecundo, con ejemplos modelo operativos, si se mantiene completamente ajena a las otras ciencias del hombre.

Tal vez lo primero que resalta del pensamiento marginalista u otodoxo, es lo que se podría llamar la falta de realismo de - sus supuestos. En defensa o justificación de esa falta de realismo se han planteado varios argumentos. Schumpeter por ejemplo - dijo que aunque nadie podía "ver" un movimiento sin fricción, - no era legítimo fundamentar sobre la base de esto la creencia - de que "la física teórica es inútil" (252). En un artículo publicado en 1953 con el título de "La metodología de la economía positiva", Milton Friedman argumentó que la validez de una teoría económica no se debía "establecer por el 'realismo' descriptivo de sus premisas sino por lo acertado de los pronósticos que formule" (253). Al parecer la mayor universalidad de los supuestos estaba en conflicto con su mayor "realismo" (254). Friedman utilizó para ejemplificar sus ideas la fórmula física de Galileo, que es válida para "los cuerpos que caen en un vacío y puede derivarse analizando el comportamiento de tales cuerpos" (255). - En opinión de Friedman, el supuesto del "vacío" puede ser sustituido por otro conjunto de supuestos, y según sean los supuestos elegidos, ellos están unidos a la hipótesis de funcionamiento -

252) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 209.

253) M. Blaug, Teoría económica..., p.820.

254) Cfr. loc. cit.

255) M. Friedman, "La metodología de la economía positiva", en Filosofía y teoría económica, p. 63.

de la fórmula fijando "la magnitud general de error contenido en sus pronósticos bajo diversas circunstancias". Como es posible que los supuestos sean variables, éstos no determinan las circunstancias en las que funciona una teoría, por lo tanto ésta no se puede someter a prueba por sus supuestos (256). Friedman no plantea la cuestión de que hay supuestos que le dan una mayor sencillez, fecundidad, amplitud, coherencia y precisión a una a plicación teórica. Por otra parte, no creemos que Galileo al demostrar su fórmula haya seguido considerando la resistencia del aire, el agua o el aceite como un supuesto. El "supuesto" del vacío estaba integrado a un sistema operativo teórico y experimental. La regularidad descubierta por Galileo puede también vivir en otra teoría, pero no es válido, como parece sugerir Friedman, afirmar que regularidad-fórmula es lo mismo que teoría. De cualquier manera, consideramos que los supuestos son "realistas" cuando se integran en forma "natural" a la heurística de una teoría, y le dan a ésta una operatividad que resulta precisa y fecunda.

Al final de cuentas resulta ocioso decir que una teoría debe ser juzgada por sus pronósticos y no por el realismo de sus supuestos, cuando dicha teoría no realiza por su misma naturaleza pronósticos. Por otra parte, los principios marginalistas pretenden "demostrar" que el sistema de libre mercado es autorregulado, y por ello prohíben todo lo que no armonice con ese fin. Para crear experiencia los principios son estériles. La ideología no pretende ampliar experiencias y descubrir fenómenos nuevos, sino paralizar toda experiencia que viole la "legalidad". La ideología sólo puede "descubrir" lo que ya sabe.

Al no ser una teoría científica, el marginalismo sólo formalmente puede ser analizado en términos de paradigma o de programa de investigación. Como doctrina, la economía "pura" contiene un algo que se asemeja a un núcleo duro, pero el núcleo mar-

ginalista esté dirigido más a restringir comportamientos de fenómenos empíricos que a fundar una visión fecunda. Menos válido es llamar heurística a una estrategia que protege el núcleo ignorando toda anomalía (257). Utilizando sólo formalmente el lenguaje de Lakatos, afirmamos que el programa de investigación ortodoxo ha evolucionado acumulando complicaciones teóricas y matemáticas, sin aumentar su capacidad predictiva y explicativa. Su estancamiento teórico-científico ha podido ser "ocultado" por que dicho programa ha contado con recursos por parte del poder interesado en que se mantenga la influencia de la ortodoxia. Pero también hay que reconocer que el marginalismo tiene sus propios "hechizos". Como saca del caos de la historia un conjunto de "hechos" evidentes y lógicos, crea con ellos un mundo que hable sin dejar de ser natural. El mundo destilado de la ortodoxia se muestra más real a las mentes ritualizadas por el racionalismo, que la vida en su plenitud irracional. Los principios

257) Para otros planteamientos que divergen de los nuestros, pero con cuyos autores tenemos una deuda intelectual -en el caso de Mark Blaug esa deuda es profunda-, ver: Latsis citado por M. Blaug, La metodología..., p. 203. Latsis pone algunos principios como núcleo duro, pero su lista es incompleta. Blaug retoma planteamientos de Latsis, pero llega a afirmar que existe el mismo paradigma desde 1776: el del equilibrio de tipo newtoniano, ver M. Blaug, Teoría económica..., p. 839. Tanto Latsis como Blaug no ven que la heurística del marginalismo es una pseudo-heurística. Según Blaug el marginalismo adoptó el núcleo de la economía política clásica, pero alteró su heurística y le dio un nuevo cinturón protector: ver Blaug, Teoría económica..., pp. 840-41. No creemos que el núcleo pueda operar con cualquier tipo de heurística; como estilo la heurística está unida al núcleo. Por otra parte el cinturón protector puede alterarse, aunque el tipo de estrategia o heurística permanezca igual. A.S. Eichner de un listado de elementos para el núcleo de la teoría neoclásica (o nueva ortodoxia), que nos parece sin explicación e incompleto: ver Eichner, "Why Economics is not yet a Science", en Eichner (ed.), Why Economics is not yet a Science. Es interesante que tanto Blaug como Eichner, que dan en forma clara y brillante numerosos elementos para mostrar el carácter metafísico o ideológico de la ortodoxia, no pongan una alerta al uso de conceptos como el de paradigma o programa de investigación, que fueron diseñados para analizar prácticas científicas.

marginalistas únicamente nos dan los rasgos generales de una figura teórica, dejando el "relleno del cuadro" al gusto del espectador, con lo que se crea un ilusionismo poderoso. El profesor ortodoxo Fritz Machlup nos dice que lo que para unos puede ser perfectamente entendible para otros es ininteligible, así: "Es difícil averiguar si realmente los primeros han conseguido penetrar en el ideario nebuloso que despista a los demás, o si sencillamente se conforman con adivinar los contornos apenas esbozados de las ideas" (258). Sin una operatividad modelo, el encuentro de la teoría con la realidad queda flotando en una nebulosa que revela claridad sólo a los creyentes. Así la teoría queda encerrada en su propia realidad, eliminando de la visión elementos que son evidentes para una conciencia abierta a la realidad externa. Keynes veía una analogía entre el imán de la escuela "clásica" ortodoxa y el de ciertas religiones; "porque es mucho más demostrativo de la potencia de una idea exorcizar lo obvio que introducir en las nociones comunes del hombre lo recóncito y remoto" (259).

El núcleo del marginalismo es un conjunto reducido de ideas simples. Esas ideas actúan como esencias que impregnan y definen la realidad económica. Son monedas ideológicas: quitan -- desarticulaciones, suprimen irracionalidades, equilibran, excluyen contradicciones, eliminan procesos acumulativos, en fin nos dan un espacio homogéneo habitable y acaban con nuestras incertidumbres. En la estructura de armonía y sin conflictos del marginalismo, se destacan o se inventan los aspectos de funcionalidad del sistema económico. Se eliminan del análisis teórico lo político, las organizaciones y las relaciones de explotación y dominación; lo económico se vacía de contenido humano e histórico. Marx nos dice que la economía política cuando es burguesa ve en el orden capitalista "no una fase históricamente transitoria de desarrollo, sino la forma absoluta y definitiva de la pro

258) F. Machlup, op. cit., p. 85.

259) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 310.

ducción social..." (260). Al ser sacado del flujo de la historia, el sistema pareciera vaciarse de contenido, volviéndose una lógica general de lo "económico". A su vez lo "económico" se identifica con lo "eficiente", con lo cual se funda una normatividad. Hay algo de verdad en las palabras de Schumpeter -- cuando dice que "no había nada de tipo específicamente capitalista" en el concepto básico de valor marginalista y en sus derivados; eran en realidad "elementos de una lógica económica completamente general" (261). Pero el caso es que teorizaron sobre un sistema económico donde todos los bienes y servicios adoptan la forma mercancía. Si su modelo reflejaba acaso una sociedad probable, ésta era la de los pequeños productores libres. Políticamente estaba presente en su modelo la sociedad burguesa, pero su teoría dejó fuera fenómenos fundamentales de la realidad capitalista.

Comprender la dinámica de un sistema y su carácter histórico es importante, no tanto para determinar su virtual desaparición, como para definir y comprender sus etapas de desenvolvimiento. Para la predicción y explicación científicas es de fundamental importancia conocer esas etapas económico-políticas. La lógica "universalista" del marginalismo le dio al sistema un carácter de perpetuidad, llegándose a ignorar los grandes poderes de --- transformación del propio sistema.

El marginalismo es una ideología científicista porque pretende que la ciencia sólo puede estudiar lo que ya contiene una racionalidad y un orden ya postulados. Keynes nos dice que los teóricos "clásicos" ortodoxos "se asemejan a los geómetras euclidianos en un mundo no euclidiano que, quienes al descubrir que en la realidad las líneas aparentemente paralelas se encuentran con frecuencia, las critican por no conservarse derechas -- como único remedio para los desafortunados tropiezos que ocurren" -- (262).

260) C. Marx, El capital, vol. I, p. XVIII.

261) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 190.

262) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 26.

Después de analizar el pensamiento marginalista, y conociendo la gran influencia que ha tenido en el mundo académico, no podemos dudar del amplio poder que tiene la ideología sobre la teoría económica. Joan Robinson escribió al respecto: "Las doctrinas económicas siempre nos llegan en forma de propaganda. - Esto va ligado a la propia naturaleza del tema y pretender que no es así en nombre de la 'ciencia pura' es rehusarse en forma anticientífica a aceptar los hechos" (263). En el marginalismo creemos haber encontrado algo más que una "forma de propaganda" unida a una actividad científica; su "fortificación central" es por su naturaleza y acción teórica una ideología.

No pretendemos decir que todo lo afirmado por los marginalistas es falso, pero a diferencia de lo que creía Marshall, fue necesario un alejamiento de la fortificación central o núcleo para incursionar en el terreno científico. Por otra parte, lo que le dio autoridad y fama a la teoría provino de un mundo ajeno al de la ciencia. Keynes observó que a la teoría ortodoxa:

"le dio autoridad el hecho de que podía explicar muchas injusticias sociales y aparente crueldad como incidente inevitable en la marcha del progreso, y que el intento de cambiar estas cosas tenía, en términos generales, más probabilidad de causar daño que beneficio; y por fin el proporcionar cierta justificación a la libertad de acción de los capitalistas individuales le atrajo el apoyo de la fuerza social dominante que se hallaba tras la autoridad" (264).

En 1977 Nicholas Kaldor declaró que no había existido progreso en la teoría económica tradicional u ortodoxa en las décadas anteriores; tras la reforma keynesiana y las teorías de la competencia imperfecta, los teóricos tradicionales resolvieron llevar "a un extremo el refinamiento de los esquemas de equilibrio

263) J. Robinson, Ensayos de economía poskeynesiana, p. 334.

264) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 39-40.

general" (265). Probablemente las afirmaciones de Kaldor tienen una buena parte de verdad; de cualquier manera, como en una fábula o cuento, se nos antoja pensar que cuando los cartógrafos del imperio terminen de construir su mapa a escala uno a uno, el imperio dejará de existir.

V. UN HEREJE ORTODOXO

"Nosotros estamos aquí, rodeados de muros;
pero afuera está la India..."

Virginia Woolf, Las olas.

1. KEYNES ANTES DE KEYNES

Los años de este siglo anteriores a la primera guerra mundial, fueron un resplandeciente crepúsculo de una era que al acercarse a su fin se cargaba de efervescencia político-social y cultural. La civilización occidental estaba en la antesala de una - creatividad maravillosa y plena, al mismo tiempo que se iban des- pertando sus más poderosas fuerzas destructivas. Ante la ya evi- dente superioridad tecnológico-industrial de Estados Unidos y A- lemania, Inglaterra vivía sus últimos años de hegemonía mundial. Con el tendido de cientos de miles de kilómetros de cable subma- rino y la difusión del telégrafo y el teléfono, se asentó junto con los modernos sistemas de transporte, otro soporte para la - consolidación de un solo mercado universal (1). El siglo XX dio nacimiento a una auténtica historia mundial.

En 1901, tras la muerte de la reina Victoria, subió al trono inglés Eduardo VII. El periodo conocido como la "ilustración e- duardiana", fue una época optimista en la que se abandonaron -- "las restricciones intelectuales y las hipocresías sociales de la era victoriana..." (2). El ambiente cultural de las univer- sidades inglesas empezó a cambiar desde finales del siglo XIX. Bertrand Russell, recordando sus años de estudiante en Cambridge, comentaba que "en la década del noventa, los jóvenes deseaban al- go más arrebatador y apasionado, más audaz y menos blando" que lo defendido por la generación precedente (3). En contra de la transformación mental gradualista y gregaria de sus padres y a-

1) D. Thomson, Historia Mundial de 1914 a 1968, pp. 44-5.

2) H.P. Minsky, Las razones de Keynes, p. 163.

3) B. Russell, "Aportes autobiográficos", p. 48.

buelos, los jóvenes cultos estaban experimentando una conversión, la cual abría puertas a nuevas visiones. En 1906, un joven llamado John Maynard Keynes, salido pocos años antes de Cambridge donde estudió matemáticas y asistió a las clases de economía de Alfred Marshall, decía en una carta a un amigo que el mundo sólo se podía transformar por la Conversión: "No es cuestión de argumentos; todo depende de cierto giro de la mente" (4). Ese mismo año se formó en Londres un grupo cultural conocido como Hloomsbury. Varios de sus miembros alcanzaron tiempo después fama internacional, de ellos deseamos mencionar a dos: la novelista Virginia Woolf y el economista John M. Keynes (5)

Con la concentrada intensidad, horrores y absurdos de la primera guerra mundial, el mito de la racionalidad de la civilización occidental quedó sin un velo para cubrir su esqueleto. Durante la guerra, con una indiferencia suprema ante las bajas, los generales ordenaron ataques masivos, ignorando el poder de las nuevas armas como la ametralladora o el fusil de carga rápida. Para los altos mandos militares los soldados eran considerados demasiado estúpidos para poder hacer otra cosa que no fuera correr de frente hacia la masacre (6). "Es muy posible que las bajas civiles y militares producidas por colisiones tanto políticas como internacionales en los cien años que siguieron a 1815 no excedieran en número a la cifra de pérdidas en un solo día de cualquiera de las grandes batallas de 1916" (7). Los banqueros británicos auguraron una inflación europea que echaría por tierra rápidamente el esfuerzo bélico. Y efectivamente la inflación llegó, pero la maquinaria de la destrucción se sostuvo por años. Meses antes de terminar la guerra, y convertido en alto funcionario del Tesoro británico, Keynes le escribió el 24 de diciembre de 1917 una carta a su madre. En su escrito manifestaba su preocupación de que Inglaterra quedara hipotecada en ba

4) J.M. Keynes, "Carta a G.L. Strachey, 17 enero 1906", citado por R.F. Harrod, La vida de John Maynard Keynes, p. 141.

5) C.H. Hession, Keynes, p. 103.

6) N. Stone, La Europa transformada 1878-1919, p. 395.

7) Ibid., p. 418.

neficio de los Estados Unidos, y con juguetea amargura decía:

"Bien, lo único que me resta es volverme alegremente - bolchevique; y acostado en la cama, por la mañana, reflexiono con bastante satisfacción que como nuestros gobernantes son tan incompetentes como locos y perversos, nuestra forma particular de civilización casi está llegando a su fin" (8).

Con la rendición alemana, se inició en enero de 1919 la Conferencia de Paz en París. Keynes asistió a la Conferencia como - principal representante del Ministro de Hacienda, cargo al que renunció medio año después "cuando se hizo evidente que no se podía mantener por más tiempo la esperanza de una modificación substancial en los términos de la paz proyectada" (9). La paz había llegado ciega y cargada de venganza; las condiciones de - las potencias triunfadoras impuestas a Alemania, la condenaban a la ruina y a la insolvencia, y el nuevo orden internacional - estuvo enfermo desde sus inicios.

Keynes logró sacar en pocos meses la publicación de un análisis del desarrollo y resultados de la Conferencia. La obra se tituló Las consecuencias económicas de la paz. Desde su aparición el libro tuvo un gran éxito editorial y causó escándalo en los círculos políticos. Keynes retrató con mano hábil y desenfadada el ambiente de la Conferencia y la psicología de sus principales participantes. Más allá de la desnudez de los retratos, estaba el hecho de que un miembro de la élite política inglesa mostraba al mundo con cifras y argumentos claros que el Tratado de Versalles era absurdo y estaba preparando las bases de una - nueva guerra. Aunque Keynes hubiera caído en el esquematismo y despreciado la justificada desconfianza de Francia, la misma élite política internacional sabía que el Tratado no iba a funcionar, y que se había firmado por conveniencias políticas del mo

8) C.H. Hession, op. cit., p. 141.

9) J.M. Keynes, Las consecuencias económicas de la paz, p. 7.

mento, desestimando sus consecuencias a largo plazo. Durante la Conferencia, el 25 de marzo de 1919, el primer ministro inglés Lloyd George le escribió a su homólogo francés Clemenceau: "El peligro mayor que veo en este caso es que Alemania se vea tentada a compartir la suerte del bolchevismo" (10). La influencia keynesiana en algunos de los argumentos manejados por Lloyd George en la Conferencia, fue evidente. La lúcida sabiduría se podía tomar de la mano en momentos con el cinismo inteligente. Alemania no compartió pasados los años la suerte del bolchevismo, pero sí se entregó en brazos del fascismo.

La joven inteligencia europea quedó marcada por los horrores de las trincheras de la primera guerra mundial. Occidente empezó a tener conciencia antropológica de su propia civilización. Esa mezcla de primavera e invierno que fueron los años veintes, no borró el recuerdo de la gran revelación. De su viaje hacia París, rumbo a la Conferencia, Keynes recordaría:

"Durante el invierno de 1918 a 1919, antes de que la Naturaleza hubiera cubierto la escena con su manto, el horror y la desolación de la guerra se hacían visibles en un grado extraordinario de terrible grandeza" (11).

Entre tantos derrotados, la guerra dio un triunfador: los Estados Unidos. Gran Bretaña liquidó el 70% de sus inversiones en ese país y quedó con él fuertemente endeudada a consecuencia del esfuerzo bélico (12). Los antiguos imperios austro-húngaro y ruso se desmoronaron. Francia fue devastada en parte de su territorio y contrajo una abultada deuda con Inglaterra. A Alemania los triunfadores le quitaron todo lo que pudieron y la quisieron transformar en un pacífico país agrícola. El nuevo centro imperial les exigió a sus empobrecidos aliados europeos el pago de cada billete verde prestado, al mismo tiempo construyó un muro proteccionista para su rico mercado interno.

10) R.A.C. Parker, El siglo XX. Europa, 1918-1945, p. 10.

11) J.M. Keynes, op. cit., p. 79.

12) E.J. Hobsbawm, Industria e imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750, p. 146.

Antes de la guerra, las potencias europeas presentaban por lo regular déficit comerciales, pero después de ella se vieron obligadas a tener superávit en sus cuentas comerciales para poder cumplir con el servicio de sus deudas. Como Estados Unidos no permitía que esos superávit fueran con ellos, y como todos los países endeudados aplicaban la misma política deflacionaria, la estrategia fallaba y sus resultados eran el empobrecimiento de la clase trabajadora, el descontento social y la contracción del mercado mundial (13). Las naciones acreedoras exigían a los países deudores el cumplimiento de sus obligaciones, al mismo tiempo que los estrangulaban comercialmente. Ante el hecho de que los aliados impidían pagar a Alemania y Norteamérica a su vez impedía pagar a Europa, Keynes escribió: "Las grandes naciones a menudo pueden actuar con un grado de tontería que uno no podría disculpar en un individuo" (14).

En 1922 se realizó en Génova una conferencia monetaria internacional, en la que se buscó economizar el uso dinerario del oro. Para ello se institucionalizó la diferencia entre divisas claves y periféricas, estableciéndose que las monedas de los países podían estar respaldadas no sólo con el metal áureo, sino también con divisas claves. Los llamados centros de oro, o países con monedas fuertes respaldadas totalmente con metal, entablaron una competencia financiera para ser los lugares de resguardo de los capitales internacionales flotantes. Con la desaparición de la centralización financiera internacional comandada por los ingleses, los capitales especulativos podían elegir entre varias divisas claves. Ahora, la vieja política de aumentar la tasa de interés para evitar la fuga de capitales, podía desembo-carar en lo mismo que trataba de evitar, al ser interpretada por los especuladores como una voz de alarma que motivaba a abandonar el "barco". Para impedir lo anterior, los bancos centrales debían estar dispuestos a elevar la tasa de interés a niveles -

13) Cfr. F.L. Block, Los orígenes del desorden económico internacional, pp. 40-1.

14) Artículo publicado en el Sunday Times, Agosto de 1921, citado por C.H. Hession, op. cit., p. 199.

muy altos, tales que compesaran los riesgos de una devaluación (15).

En 1969, Roy F. Harrod escribió que el hecho monetario quizás más importante de este siglo, "ocurió en Estados Unidos en 1922" (16). La Reserva Federal norteamericana impidió que sus grandes stocks de oro regularan en forma automática la oferta monetaria interna. Ello significó el abandono claro de las reglas del juego del patrón oro. En consecuencia, las condiciones del crédito se regularon de acuerdo al ciclo interno de los negocios, ca si sin referencia a la balanza exterior de pagos y al sistema de ajuste internacional. Analizando este acontecimiento, Galbraith apuntó: "En la paz, como antes en la guerra, el país tenía un sistema monetario dirigido" (17). En su obra Tract on Monetary Reform, publicada en diciembre de 1923, Keynes juzgaba que el patrón oro era una "reliquia bárbara", mientras los economistas dormitaban, un "patrón no metálico regulado se ha deslizado subrepticamente. Existe" (18).

La libra esterlina fue inconvertible en oro durante la primera mitad de la década de los veinte, y sin embargo siguió conservando su papel de moneda internacional para un buen número de países. En el verano de 1925, con el fin de contrarrestar la creciente influencia del dólar y las finanzas norteamericanas, se restableció la convertibilidad de la libra y temerariamente se le fijó a su paridad de antes de la guerra (19). Con una moneda sobrevaluada y una industria debilitada, Inglaterra sacrificó los intereses de sus fabricantes y obreros, para defender los intereses de su City bancaria. Keynes reaccionó ante lo que calificó de "una cosa tan tonta", publicando un folleto con el título Las consecuencias económicas del señor Churchill. En la obra se podían leer las siguientes palabras:

-
- 15) Ver M. Niveau, Historia de los hechos económicos contemporáneos, pp. 241-44.
 16) R.F. Harrod, El dinero, p. 127.
 17) J.K. Galbraith, El dinero: De dónde vino, adónde fue, p. 209.
 18) Citado por C.H. Hession, op. cit., p. 221.
 19) M. Niveau, op. cit., pp. 249-50.

"Creo que son esencialmente temerarios en su irresponsabilidad, en su indefinido optimismo y en su confortable convicción de que nada realmente grave sucede jamás. Nueve veces de cada diez no sucede nada realmente grave, sólo las menudas molestias soportadas por individuos o grupos. Pero corremos un riesgo la décima vez..." (20).

La décima vez llegó el décimo año de la década, en el otoño de 1929. Sucedió lo que era pensado como imposible para cualquier economista considerado socialmente como respetable y serio: el "lago walrasiano" se comportó como un océano tempestuoso. La prolongada y profunda depresión que se desencadenó y que duró varios años, se inició con un desplome de la Bolsa de Valores de Nueva York. Antes de la crisis, la bolsa se había comportado como un casino, en el que jugaron banqueros respetables y corporaciones poderosas. El auge especulativo fue un síntoma o efecto de la situación nacional e internacional que se fue gestando durante la década, y no el resultado de un momento de locura del sistema. Ese auge especulativo trajo sus propios efectos nocivos, entre los que se puede señalar el haber absorbido los capitales para inversión extranjera, en un mundo donde economías como la alemana dependían del flujo de esos capitales. Los préstamos al extranjero habían llegado a ser una moda en los Estados Unidos, "y los intermediarios norteamericanos presionaban a los gobiernos extranjeros para que pidieran prestado más, porque las nuevas ofertas de bonos significaban grandes comisiones nuevas" (21). Aunque la ortodoxia siga argumentando que el desastre fue por culpa de los gobiernos, lo cierto es que la iniciativa privada nunca más estuvo tan libre como en aquellos gloriosos días. El profesor Galbraith, en su magistral obra sobre el crac del 29, afirmó con fina ironía:

20) Citado por C.H. Hession, op. cit., p. 233.

21) F.L. Block, op. cit., pp. 39-40.

"El mercado se había constituido a sí mismo como fuerza impersonal incontrolable y fuera del alcance del poder de cualquier persona. Y, a pesar de que los mercados deben ser así -por lo menos en teoría-, las consecuencias de ello fueron horribles" (22).

El desplome económico de los años 1929-1933 no tiene paralelo en su intensidad e incidencia internacional (23). Se ha calculado que se perdió más riqueza en el mundo a causa de esa crisis que la pérdida durante la primera guerra mundial (24). Cuando a mediados de 1931, Alemania se vio sometida a una intensa fuga de capitales, y ante la falta de préstamos y ayuda externa, adoptó un sistema de control de cambios y empezó a cerrar su economía a frente a la mayor parte del mundo. Por primera vez se utilizaron "en tiempos de paz las técnicas que antes sólo se habían empleado durante la guerra o inmediatamente después" (25). En septiembre de ese mismo año, Gran Bretaña abandonó el patrón oro y se parapetó al interior de las fronteras de su imperio formal e informal.

Cinco años le llevó a Keynes escribir la que pensó iba a ser la obra de su vida, la cual se publicó en diciembre de 1930 con el título de Tratado sobre el dinero. A medida que la crisis económica internacional se agravaba, las explicaciones dadas en su Tratado sobre el ciclo económico y la crisis, tuvieron que parecerle insatisfactorias. Sus incursiones hacia planteamientos no ortodoxos tenían que ser hacia lugares más alejados si quería sacar algo en claro. Estuvo en camino de dejar de ser el talentoso alumno rebelde de Marshall para convertirse en un "hereje". En febrero de 1935, Keynes anotó:

"Ahora, estoy de lado de los herejes. Creo que su olfato y su instinto los orienta hacia la conclusión acertada. Pero yo me eduqué en la ciudadela, y conoz-

22) J.K. Galbraith, El crac del 29, p. 162.

23) A. Maddison, Las fases del desarrollo capitalista: Una historia económica cuantitativa, p. 103.

24) R.F. Harrod, El dinero, pp. 137-38.

25) F.L. Block, op. cit., p. 45.

co su poder y su fuerza..." (26)

Para diciembre de 1935 estuvo terminado un nuevo libro de Keynes, el cual ha sido calificado por muchos de revolucionario y considerado como su obra maestra. Apareció publicado con el título de La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Las ideas contenidas en el libro se difundieron en forma entusiasta entre la generación de economistas jóvenes, e influyeron poderosamente sobre varias décadas de pensamiento económico. Shackle explicó el triunfo del libro de Keynes con las siguientes palabras:

"Por su brillantez provocativa, por fundamentar lo nuevo dentro de lo aceptado y lo familiar, el hacer sonar en forma agresiva y confiada una trompeta de salvación, y por su inconfundible importancia clásica, este libro fue una sensación desde el momento que apareció y aun antes" (27).

La Teoría general rescató para la literatura económica "seria", el gran enigma de la demanda efectiva que había sido planteado por vez primera por Robert Malthus (28). En sociedades opulentas con grandes recursos desempleados, resultaba irónico afirmar que la economía estudiaba la asignación de recursos escasos. Malthus escribió en su obra Principios de economía política, publicada en 1820, que "todas las teorías fundadas sobre la creencia de que la humanidad siempre produce y consume tanto como pueda producir y consumir, se basan en la falta de conocimiento del carácter humano y de los motivos que, por lo general, influyen en -- 61" (29).

Algunos de los elementos fundamentales de la nueva visión --

26) Citado por G.H. Hession, op. cit., p. 289.

27) G.L.S. Shackle, La naturaleza del pensamiento económico. Escritos escogidos (1955-1964), p. 65.

28) Ver J.M. Keynes, Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, p. 39.

29) T.R. Malthus, Principios de economía política, p. 354.

keynesiana ya habían brotado en otros autores o en el mismo Keynes con anterioridad. Una pieza fundamental de la Teoría general como es la "preferencia por la liquidez" ya estaba expuesta en el Tratado (30). Esta última obra recoge transformaciones - teóricas que se habían dado en la teoría monetaria, campo del análisis menos integrado al núcleo del pensamiento dominante. - En el Tratado se tiene "conciencia de que es necesario sustituir las relaciones mecánicas de la teoría cuantitativa por un análisis de decisiones de mercado, encadenamientos y canales mercantiles que rastrean lo que se observa" (31). La obra retomaba ideas del sueco Knut Wicksell pensadas a finales del siglo XIX, y que condujeron a señalar que las decisiones de ahorro y las - decisiones de inversión las toman personas distintas, y que tan to el ahorro como la inversión tienen en forma separada su propia tasa de "interés". Ambas tasas sólo se igualaban en el equilibrio, y el ciclo económico se explicó en base a la diferencia entre ahorro e inversión producida por la falta de igualdad de las dos tasas. Durante el auge había inflación y una inversión mayor que el ahorro, y en la depresión se daba una disminución de precios y el ahorro era mayor que la inversión. En lo fundamental, el análisis del Tratado "descubrió" que el ahorro no era necesariamente la fuerza motriz del crecimiento, y que la tasa de interés monetaria o de mercado podía incidir con sus variaciones sobre la producción. En 1933, Joan Robinson, brillante alumna de Keynes, decía que "la Teoría del Dinero ha sufrido re cientemente una revolución violenta. Ha cesado de ser la Teoría a del Dinero y se ha convertido en el Análisis del Producto" -- (32). El dinero había dejado de ser el velo que tenía que ser desgarrado para comprender la economía real o la generación de los bienes.

Las ideas de la Teoría general y su contexto histórico, nos revelan un hecho importante en la historia del pensamiento eco-

30) R.F. Harrod, La vida..., pp. 470-71.

31) H.P. Minsky, op. cit., p. 22.

32) Citada por C.H. Hession, op. cit., p. 285.

nómico: fue necesaria una gran crisis económica internacional, y el talento y prestigio de un teórico rebelde, hijo de la ciudadela ortodoxa, para que la élite intelectual del sistema capitalista actual tuviera una visión atrevida que apuntara en dirección correcta. Hay que reconocer que la Teoría general fue un momento de brillantez en la teoría económica, aun cuando sea, como afirma Galbraith, una "obra profundamente oscura, mal escrita y publicada prematuramente" (33). La obra tuvo originalidad, a pesar de que algunas de sus ideas claves no eran nuevas. "Antes de la publicación de la General Theory -nos dice Schumpeter-, la economía había ido haciéndose cada vez más compleja, y cada día se mostraba más incapaz para dar respuesta sencilla a cuestiones sencillas" (34). Por otra parte, Keynes se negó a romper puentes con la teoría ortodoxa; no desafió, al menos abiertamente, la teoría del valor y la distribución y puede decirse, aunque con reservas, que sus ideas se formularon dentro de su marco general (35). Pero la visión básica ortodoxa del sistema capitalista como un mecanismo autorregulado y autoexpansivo, fue atacada por Keynes.

Mark Blaug afirmó que: "Resulta dudoso que Keynes hubiera provocado tanta atención si no se hubiese hecho tanta publicidad" (36). Pero el principal atractivo de Keynes no estaba tanto en su habilidad para publicitar sus ideas, como en su rara combinación de pasión e intelecto que tanto admiró en los que él llamaba sus "héroes", y que lo llevó a decir: "Poco vale lo que no es percepción apasionada" (37). Keynes condensó un mensaje que ya flotaba en el ambiente, y el mundo aceptó ese mensaje porque ya lo estaba esperando.

33) J.K. Galbraith, El dinero..., p. 257.

34) J.A. Schumpeter, Diez grandes economistas: de Marx a Keynes, p. 391.

35) Cfr. M. Dobb, Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: Ideología y teoría económica, p. 235.

36) M. Blaug, Teoría económica en retrospectiva, p. 808.

37) J.M. Keynes, "Carta a B.W. Swithinbank, abril 1915", citado por R.F. Harrod, La vida..., p. 130.

2. TEORIA GENERAL

En este apartado trataremos de exponer las principales ideas que sostienen la estructura de pensamiento de la obra La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. El análisis keynesiano parte de la definición de categorías que representan agregados económicos totales, y va encaminado a demostrar que el -- pleno empleo no es el único estado de equilibrio. Para Keynes el equilibrio es la igualdad entre ahorro e inversión, y ésta -- se da en forma automática, pero se niega la existencia de un mecanismo automático que lleve al sistema al pleno empleo. La ten tendencia normal de las economías modernas es hacia el desempleo de recursos, y el pleno empleo se da en forma esporádica y casual. El término "equilibrio" en Keynes se puede interpretar como una reminiscencia de las antiguas formas de pensamiento, o bien como una concesión hecha al antiguo lenguaje para facilitar la "conversión". Si el concepto de "equilibrio" era la síntesis de -- principios que impedían el desempleo, la expresión "equilibrio con desempleo" no podía dejar de tener un contrasentido para el pensamiento ortodoxo. En Keynes también el equilibrio es un -- centro de gravedad casual y convencional, en torno del cual osci la la economía, y como todo estado convencional de expectativas, es volátil. En alguna ocasión dijo verbalmente: "El equilibrio es más alegre" (38).

El proceso mental que condujo a Keynes hacia su teoría, tuvo como primer paso el "descubrimiento" de la regla psicológica fundamental de cualquier sociedad actual, la cual se enuncia diciendo que "cuando su ingreso real va en aumento, su consumo no crecerá en una suma absoluta igual, de manera que tendrá que ahorrarse una suma absoluta mayor..." (39). La regla psicológica no implicaba que el consumo como porcentaje del ingreso fuera de creciente, dicho en palabras de Shackle, "...el esquema básico 38) G.I.S. Shackle, op. cit., pp. 245-46.

39) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 94. Ver Keynes citado -- por C.H. Hession, op. cit., p. 302.

de Keynes no supone una propensión promedio a consumir decreciente" (40). Si bien la cantidad absoluta de ahorro como función creciente del ingreso y de la riqueza acumulada, es uno de los elementos que generan las dificultades de una sociedad madura, se puede decir que en periodos cortos, cuya duración incluye las fluctuaciones cíclicas, los gastos acostumbrados que caracterizan el nivel de vida de una persona se adaptan lentamente a variaciones de su ingreso, por lo cual cada crecimiento del ingreso dará incrementos en aumento del ahorro, y un ingreso en descenso ira "acompañado de un ahorro menor, en mayor escala al -- principio que después" (41). El ahorro quedó definido como la diferencia entre ingreso y gastos de consumo, y la propensión marginal al consumo fue precisada como la variación en los gastos de consumo debida a la variación de una unidad de ingreso.

En Keynes los gastos de consumo dependen del ingreso. Esos gastos son pocos sensibles a la tasa de interés, es decir, la gente no ahorra más o transfiere su consumo presente hacia el futuro ante aumentos moderados de la tasa de interés. Esta tasa dejó de ser el eslabón ortodoxo que equilibraba las decisiones de consumo presente y futuro de la sociedad. Cuando el proceso económico es visto como un sistema de flujo de gastos, cualquier obstrucción de éstos da origen a perturbaciones (42). El ahorro es en primera instancia una decisión de no gastar o consumir ahora, y es al menos potencialmente una obstrucción al -- flujo circulatorio de la economía. Como no existe una identidad entre las decisiones de ahorrar y las de invertir, un ahorro planeado mayor al de la inversión planeada, provoca una obstrucción que reduce la producción y el ingreso a un nivel compatible con la inversión realizada, de tal manera que al nuevo nivel reducido de ingreso, lo ahorrado es igual a lo invertido.

En el pensamiento ortodoxo la preferencia psicológica de tiempo se realizaba a través de una sola decisión que establecía la

40) G.L.S. Shackle, op. cit., p. 58.

41) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 93.

42) J.A. Schumpeter, Historia del análisis económico, vol. I, - p. 265.

cantidad consumida y la cantidad invertida del ingreso -el ahorro era la adquisición directa o indirecta de bienes de capital-. Para Keynes esa preferencia necesita de dos decisiones para realizarse; en la primera de ellas el individuo determina qué parte de su ingreso consumirá "y cuánto guardará en alguna forma de poder adquisitivo de consumo futuro"; lo anterior se relaciona con su propensión a consumir. Después toma la decisión sobre la forma en que conservará el poder adquisitivo futuro, ya sea en forma líquida o bien en valores o inversión física. Lo anterior fija cuál es el grado de la preferencia por la liquidez de un individuo (43). El dinero tiene la liquidez perfecta, y sirve como reserva de valor que protege contra la incertidumbre y el conocimiento imperfecto. La posesión de dinero "actúa como seguro contra las deficiencias de ingreso de efectivo..." (44). - El mundo de la visión de Keynes, es un mundo especulativo, en donde invertir o prestar es apostar o arriesgar; por lo tanto - cuando el individuo pierde la esperanza de ganar, "se retirará precipitadamente hacia la liquidez, hacia los medios de evitar el compromiso" (45). Existen tres clases de preferencias por liquidez, que corresponden a tres motivos: el motivo transacción es la necesidad de efectivo para operaciones corrientes; el motivo precaución es el deseo de seguridad respecto al futuro; y el motivo especulación responde al "propósito de conseguir ganancias por saber mejor que el mercado lo que el futuro traerá consigo" (46).

Ya desde su Tratado sobre el dinero, Keynes separó la tasa de interés monetaria de la tasa natural -o tasa de inversión física-. En la Teoría general, la tasa de interés -o tasa monetaria-, es la recompensa por desprenderse de la liquidez, y se fija como un precio que "equilibra el deseo de conservar la riqueza

43) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 150-51.

44) H.P. Minsky, op. cit., p. 83.

45) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía: crítica a las doctrinas económicas, p. 186.

46) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 154.

za en forma de efectivo, con la cantidad disponible de este último...". En circunstancias dadas, la cantidad de dinero y la preferencia por la liquidez determinan la tasa de interés (47). Si se supone que existe una relación directa entre la tasa de interés y la cantidad de dinero, es porque "en términos generales, el sistema bancario y la autoridad monetaria son traficantes en dinero y deudas y no en activos o bienes de consumo" (48). En Keynes la oferta de dinero es una variable independiente o exógena controlada por el banco central. La capacidad que tienen los bancos de crear en forma colectiva depósitos, y por lo tanto de incrementar la oferta monetaria endógenamente por medio de cuasi-dinero, no fue integrada al esquema de la Teoría general, aunque según Minsky tal fenómeno puede ser integrado en forma natural al pensamiento keynesiano; al parecer el mismo Keynes sugirió esa integración en un artículo publicado en 1937 - (49). Schumpeter criticó esa omisión diciendo: "...en realidad durante toda su vida, Keynes manifestó una curiosa resistencia a reconocer un hecho muy simple y evidente: que la industria normalmente es financiada por los Bancos" (50). Décadas después de haber salido a la luz la Teoría general, la señora Joan Robinson declaró: Keynes estaba "descontento con su teoría del interés y con la claridad de algunos de sus conceptos. Estaba desilusionado porque muy pocas personas habían logrado entender la esencia de la Teoría General" (51).

A la tasa de descuento que iguala el valor presente de todas las anualidades esperadas de un bien de capital, con su costo de reposición o precio mínimo de oferta, Keynes la denominó eficiencia marginal del capital (52). Las expectativas sobre -

47) Ibid., p. 152.

48) Ibid., p. 184.

49) H.P. Minsky, op. cit., p. 86.

50) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., p. 440.

51) Entrevista a J. Robinson, en D. Pizano, Algunos creadores del pensamiento económico contemporáneo, p. 132.

52) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 125.

el futuro influyen sobre el presente principalmente a través de esta tasa (53), la cual se diferencia de la tasa de beneficio - corriente principalmente por el hecho de que se basa en los rendimientos previstos. Estos rendimientos probables "son cuasi - rentas, pero no medidas de la productividad marginal del capital" (54). Sólo el trabajo, que incluye los servicios personales del empresario, es factor productivo, ayudado por la técnica, los recursos naturales y los resultados del trabajo pasado (55). Únicamente el trabajo es pagado de acuerdo a su productividad marginal. En cuanto a los ingresos del capital, nos dice Keynes:

"Es mejor hablar de que el capital da un rendimiento - mientras dura, como excedente sobre su costo original, que decir que que es productivo; pues la única razón por la cual un bien ofrece probabilidades de rendimiento mientras dura... se debe a que es escaso... Si el capital se vuelve menos escaso, el excedente de rendimientos disminuirá, sin que se haya hecho menos productivo -al menos en sentido físico" (56).

La tasa de interés pone un límite a la producción de nuevos bienes de capital. La inversión sólo se realizará mientras la eficiencia marginal del capital sea mayor a la tasa de interés. Esta última pone un tope al descenso de la primera, al menos -- como dispositivo regulador. Pero como la eficiencia marginal - del capital se compone de expectativas, y éstas pueden ser muy pesimistas e incluso desastrosas, resulta posible que esa tasa se sitúe en momentos por debajo de la tasa de interés, provocando destrucción de capital.

La incertidumbre sobre los rendimientos probables del capital se relaciona con la preferencia por la liquidez, o refugio contra la incertidumbre. Nuestro deseo de atesorar dinero:

53) Ibid., p. 133.

54) H.P. Minsky, op. cit., p. 106.

55) Ver J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 190-91.

56) Ibid., p. 191.

"Toma el control de la situación en los momentos en que se debilitan los más nobles y precarios acuerdos. La posesión real del dinero apacigua nuestras inquietudes; y la gratificación que requerimos para desprendernos de él es la medida de nuestra inquietud" (57).

No es la imprevisión de la humanidad o la destrucción de las guerras las que explican que el capital sea escaso, a pesar de milenios de ahorro individual sostenido, sino "las altas primas de liquidez que antiguamente tenía la propiedad de la tierra y que ahora tiene el dinero" (58). La existencia de un bien en el que la riqueza puede descansar sin verse obligada a arriesgar, obstruye el flujo del proceso económico. El dinero mismo pierde su atributo de liquidez si su oferta pudiera ser fácilmente aumentada o si la posibilidad de tener sustitutos aumenta.

La función de reserva de valor del dinero puede ser ejercida - también por otros bienes como la tierra. Keynes incluso plantea la existencia de una tasa de interés propia para cada bien. Si la prima de liquidez de un bien, descontados sus costos de almacenamiento, es mayor que la del dinero, la tasa de interés propia de ese bien sustituirá a la tasa de interés monetaria en el papel de limitar la inversión. En palabras de Keynes:

"...no es posible un aumento más en la inversión cuando la tasa mayor entre las tasas propias de interés - de todos los bienes disponibles, es igual a la mayor de entre todas las eficiencias marginales de todos los bienes, usando como medida las unidades del bien cuya tasa propia de interés sea mayor" (59).

Pensamos que el concepto de tasa de interés propia de un bien no tiene un desarrollo analítico claro, aunque es una de las ideas más interesantes de la visión keynesiana. En resumen, se pue

57) J.M. Keynes, "La teoría general: ideas y conceptos fundamentales", pp. 137-38.

58) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 214-15.

59) Ibid., pp 209-10.

de decir que el "tipo de interés por dinero es una especie de monopolio institucional, que conduce a una escasez artificial de los bienes de capital" (60); y ese monopolio no puede ser paralizado por una simple expansión monetaria. El dinero adopta formas diferentes, y comprender su metamorfosis es comprender la metamorfosis de la estructura económico-política capitalista. Como bien dice Harrod: "El dinero es un fenómeno social, y muchos de sus aspectos actuales dependen de lo que la gente piensa que es o debe ser" (61).

En 1933, Keynes expresaba con ironía que "muchos están intentando resolver el desempleo con una teoría que se basa en el supuesto de que el desempleo no existe" (62). Se puede decir que el objetivo principal de la Teoría general es explicar la existencia del desempleo en base a un proceso económico endógeno. En una frase que sintetiza una parte medular de esa explicación, Keynes afirmó:

"El consumo a que podemos proveer en forma costeable - por adelantado no puede acrecentarse indefinidamente en el futuro. No podemos, como sociedad, proveer al consumo futuro por medio de expedientes financieros, sino sólo mediante la producción física corriente" (63).

El rendimiento o costeabilidad de la nueva inversión se basa en expectativas de demanda por un artículo determinado y en fecha determinada (64), mientras que por otra parte el ahorro no supone "una sustitución del consumo presente por algún consumo adicional concreto cuya preparación requiera inmediatamente tanta actividad económica como se necesitaría para el consumo actual..." (65). El ahorro, al igual que la demanda de un individuo, incide sobre el ingreso de otros, y esa incidencia altera el consumo y principalmente el ahorro de esos individuos. Como

60) D. Dillard, La teoría económica de John Maynard Keynes: Teoría de una economía monetaria, p. 199.

61) R.F. Harrod, El dinero, p. 8.

62) B. Easlee, La liberación social y los objetivos de la ciencia: Un ensayo sobre objetividad y compromiso en las ciencias sociales y naturales, p. 212.

63) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 99-100.

64) Ibid., p. 190.

colectividad, la sociedad no siempre puede ahorrar todo lo que desea y le permite su ingreso en un momento dado, porque el ahorro social sólo se puede realizar en inversiones físicas, y resulta a contrasentido pensar que los empresarios se vean inducidos a invertir cuando el ahorro planeado, o deseo de no consumir, es excesivo. Para que el ahorro de alguien no signifique disminución del ingreso de otros, necesita ser invertido; cuando esto no sucede, el ingreso de la sociedad disminuye a un nivel tal que el ahorro efectivo se iguala a la inversión realizada.

"Todo intento de ahorrar más, reduciendo el consumo, afectará de tal modo los ingresos que necesariamente se anulará por sí mismo. Por supuesto que es también imposible para la comunidad ahorrar menos que el monto de la inversión corriente, ya que el intento de hacerlo así aumentará sin remedio los ingresos hasta un nivel en el cual las sumas que los individuos decidan ahorrar den una cifra igual al monto de la inversión" (66).

Cuando la economía está operando a un nivel inferior al del pleno empleo, "es la inversión la que determina el nivel de ahorro, y no el ahorro el que impone un límite al volumen de la acumulación de capital" (67). Siempre que exista un incremento de la inversión sobre un nivel dado, el ingreso se incrementa en un monto necesario para que dada la propensión a ahorrar, ese ingreso genere un ahorro igual a la inversión realizada. Al anterior fenómeno se le conoce como el efecto multiplicador. De acuerdo al alejamiento o proximidad de la economía con respecto al pleno empleo, un incremento de la inversión producirá un aumento real mayor o menor del ingreso. A mayor desocupación, mayor será el incremento real que produzca una nueva inversión; a medida que la economía esté más próxima al pleno empleo los -

66) Ibid., p. 83.

67) G.R. Feiwel, Michal Kalecki: Contribuciones a la teoría de la política económica, p. 145.

incrementos del ingreso se vuelven principalmente nominales. - Por otra parte, cuanto menor sea la propensión a ahorrar y por tanto mayor la propensión a consumir de una comunidad, mayor será el efecto que cause sobre la producción un incremento de la inversión. En una sociedad rica o con alta propensión a ahorrar, los aumentos de inversión tienen efectos menores sobre el ingreso, por tanto son mayores sus dificultades para llegar al pleno empleo, pero el obstáculo principal reside en "que debido a que su acumulación de capital es ya grande, las oportunidades para nuevas inversiones son menos atractivas..." (68).

Hay que señalar que para Keynes, al igual que para la ortodoxia, la igualdad entre ahorro e inversión se logra de forma automática. Pero mientras que para el primero esa igualdad se establece a través de variaciones en el ingreso, para la segunda se da por variaciones en la tasa de interés y los precios. Con mayor precisión, el argumento de Keynes es el siguiente: "Suponiendo que las decisiones de invertir se hagan efectivas, una - de dos, o restringen el consumo o amplían el ingreso. De este modo, ningún acto de inversión puede evitar que el residuo o margen, al que llamamos ahorro, deje de aumentar en una cantidad equivalente" (69). La inversión juega un papel estratégico en el modelo keynesiano, ya que de ella depende el producto y el empleo. Ello es así no "porque sea el único factor del cual depende el producto agregado, sino porque es costumbre, en un sistema complejo, el considerar como causans al factor que es más propenso a fluctuar rápida y ampliamente" (70). Como la confianza es uno de los principales factores que determinan la eficiencia marginal del capital, la inversión resulta volátil como la materia de que está hecha la confianza.

Nos podríamos preguntar por qué la propensión a ahorrar de la gente, tiene que aumentar con el enriquecimiento de la sociedad, o en otras palabras, por qué su propensión a consumir tiene que

68) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 38-9.

69) Ibid., p. 65.

70) J.M. Keynes, "La teoría general: ideas...", p. 142.

disminuir. Nos parece que Joan Robinson está en lo correcto cuando afirma que no hay "mucha fuerza en el argumento de que a medida que el ingreso real sube, los deseos materiales de los hombres llegan a ser progresivamente satisfechos a cabalidad, pues los deseos crecen con la posibilidad de satisfacerlos..." (71). Pero tal parece que el pensamiento de Keynes se aproximaba hacia ese argumento. Sin embargo, algunos de sus análisis y observaciones dejaban de lado la fundamentación "psicológica", para en caminarse a sugerir una explicación basada en la estructura económica. Ya hacía notar que la realización de la inversión neta, tenía que saltar el obstáculo de unas reservas financieras o fondos de amortización en aumento (72). Asimismo observó que: "Los principales inconvenientes de la sociedad económica en que vivimos son su incapacidad para procurar la ocupación plena y su arbitraria y desigual distribución de la riqueza y el ingreso" -- (73).

El problema de la demanda efectiva insuficiente probablemente no tiene como base de su explicación el argumento de que la desigual y arbitraria distribución del ingreso concentra la riqueza, lo cual da origen a gente opulenta con una propensión marginal a consumir baja. Más bien el problema se alimenta de varios factores institucionales o estructurales, los cuales se manifiestan en la formación creciente de elevadas reservas financieras creadas por las grandes empresas y en la posibilidad tecnológica de aumentar ampliamente la productividad utilizando sólo una parte de esas reservas.

Según Sylos Labini, para el análisis del comportamiento empresarial -- y por tanto también para el de las reservas financieras -- "es necesario considerar conjuntamente, la forma de mercado y las condiciones tecnológicas" (74). Keynes "atribuía una importancia muy escasa a las formas de mercado", y no vió que el análisis de la competencia imperfecta u oligopólica se podía unir

71) J. Robinson, Ensayos de economía poskeynesiana, p. 264.

72) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 95-6.

73) Ibid., p. 328.

74) P. Sylos Labini, Oligopolio y progreso técnico, p. 178.

al de la demanda efectiva, haciendose complementarios los análisis micro y macro económicos (75). Syllós Labini concluye diciendo: "En particular parece que los presupuestos psicológicos, que constituyen los puntos más débiles de la teoría keynesiana, pueden ser útilmente sustituidos por presupuestos objetivos" (76).

Hay que tener en cuenta que el desarrollo de las fuerzas productivas tiene su propia dinámica impuesta por la competencia y el progreso tecnológico. Aun cuando la propensión marginal de los ricos sea alta, es de pensarse que su gasto se tiene que dirigir crecientemente hacia el consumo suntuario o "extravagante", es decir, hacia un consumo no adecuado a las necesidades de la producción en cadena. El problema no es tanto que las decisiones de ahorrar y las decisiones de invertir las toman diferentes personas, sino que las mismas personas juegan diferentes roles, y éstos pueden ser antagónicos. El rico como empresario quiere reducir costos aumentando la producción y crear un inmenso imperio de clientes; el rico como consumidor quiere el producto exclusivo y una isla particular. Hablando sobre la crisis de los años treinta, Easlea nos dice:

"...ni siquiera a los ricos se les puede convencer para que hagan del comer una forma de vida, y aun suponiendo que pudieran, no hubieran sido suficientes como para consumir la cantidad de alimentos que los granjeros americanos estaban intentando vender" (77).

La visión keynesiana se nos muestra como una visión capaz de generar desarrollos teóricos fecundos. Pero incluso para un hombre lúcido y atrevido, existían barreras mentales y lealtades que eran imposibles de saltar o romper:

"...ni aun en las últimas etapas de su pensamiento, Keynes desarrolló una teoría del capitalismo en el senti

75) Ibid., p. 209.

76) Loc. cit.

77) B. Easlea, op. cit., p. 304.

tido autoconsciente en que lo desarrollaron Werner — Sombart o Karl Marx o Thorstein Veblen" (78).

Para Keynes el ciclo económico y la crisis son fenómenos provocados por causas endógenas al sistema económico. El análisis del ciclo en la Teoría general es un esbozo rápido, y en opinión de Minsky, "Keynes no ofreció explicación o teoría alguna sobre la crisis", y esa laguna debe ser llenada con "un modelo de la generación endógena de auge, de crisis y de deflación de la deuda" (79). El análisis de Keynes sobre el movimiento cíclico se centra en la eficiencia marginal del capital. En el auge los bienes de capital se vuelven abundantes y su costo de producción tiende a aumentar. Asimismo las expectativas sobre su rendimiento son muy optimistas. Como las bases para tales expectativas son muy precarias, "están expuestas a cambios violentos y repentin~~os~~" (80). Para Keynes, según parece, el rendimiento de la inversión se podría sostener en forma atractiva por tiempo casi indefinido si la demanda creciera constantemente, lo que significa inversiones crecientes para hacer rentable la inversión ya realizada o en operación, al mismo tiempo de que se debe mantener un equilibrio entre consumo e inversión. Pero el auge aumenta la propensión a ahorrar, disminuyendo en forma proporcional el crecimiento de la demanda de bienes de consumo. Como el juego del mercado financiero adopta la psicología de "masas", y ya que en él ganan los que saben entrar y salir a tiempo, un debilitamiento de la demanda puede tener efectos más que proporcionales sobre las inversiones; la especulación pasa como un péndulo del optimismo al pesimismo. Se incrementa entonces la preferencia por la liquidez y por tanto también la tasa de interés. La contracción de la inversión daña los rendimientos de la inversión ya instalada, lo cual disminuye aún más los deseos de invertir. La contracción de la inversión se vuelve un proceso acumulativo; y va restableciendo la escasez del capital y aumentando

78) D. Dillard, op. cit., p. 304.

79) H.P. Minsky, op. cit., pp. 73-4.

80) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 281.

la propensión marginal a consumir. La crisis crea las condiciones para una nueva recuperación.

Ya desde 1919, Keynes había intuido la naturaleza del funcionamiento de la economía capitalista, al afirmar que: "La máquina alemana era como un peón que, para mantener su equilibrio, - tiene que marchar más y más de prisa" (81). La inversión tiene un carácter dual, no sólo incrementa el ingreso sino también incrementa la capacidad productiva. La inversión debe crecer en montos absolutos mayores para generar la demanda suficiente que dé utilización a las nuevas capacidades productivas (82). En - 1939, Michal Kalecki escribió: "La tragedia de la inversión es que origina crisis porque es útil. Sin duda mucha gente considerará esta teoría como una paradoja. Pero no es la teoría la que es paradójica, sino su objeto -la economía capitalista" (83). Para alcanzar el equilibrio de pleno empleo, se requiere cierto monto de inversión neta, pero la realización de esta inversión cambia la situación en la que se basaba el equilibrio presente. Entonces el análisis tiene que desembocar en la dinámica (84). Según Minsky: "En el modelo de Keynes, el sistema es capaz de - estar en uno de diversos estados, cada uno de los cuales lleva en sí el germen de su propia destrucción" (85). Keynes vistió su análisis con los ropajes del equilibrio, pero su teoría es en esencia dinámica, aunque él mismo no desarrolló cabalmente las implicaciones dinámicas de sus planteamientos teóricos.

3. POLITICA KEYNESIANA

La señora Joan Robinson resumió en una frase la posición política de su maestro, diciendo que Keynes representaba "la defensa desencantada del capitalismo" (86). No obstante, él creía que los

81) J.M. Keynes, Las consecuencias..., p. 15.

82) Ver M. Dobb, op. cit., pp. 249-50.

83) Citado por G.R. Feiwel, op. cit., p. 163.

84) L.L. Pasinetti, Crecimiento económico y distribución de la renta, pp. 113-14.

85) H.P. Minsky, op. cit., p. 71.

86) J. Robinson, op. cit., p. 331.

defectos del sistema podían ser eliminados sin que al mismo tiempo se destruyeran "los cimientos del capitalismo industrial privado" (87). Algunas de sus propuestas como los grandes gastos públicos para estimular la demanda, funcionaron y siguen operando aún en gobiernos que profesan el liberalismo económico. Otras políticas aplicadas por los Estados aunque chocan con la filosofía social de Keynes, pueden ser explicadas en su funcionalidad por sus esquemas teóricos.

El autor de la Teoría general le atribuyó a las ideas de los economistas y filósofos sociales un poder que en realidad no tienen (88); sin embargo los argumentos de Keynes hicieron intelectualmente respetable que un economista hablara en favor de la intervención activa del estado en la economía (89), y en tal sentido contribuyeron a transformar el mundo.

Aunque sea una simpleza, digamos que aquellas propuestas de Keynes que eran admisibles por el sistema se aceptaron, aquellas que ignoraban hegemonías sencillamente se ignoraron. La expansión de la inversión sin límite, al grado de significar "la eutancia del rentista y, en consecuencia, la del poder de opresión acumulativa del capitalista para explotar el valor de escasez del capital" (90), era una propuesta keynesiana con horizonte de largo plazo, pero que también ignoraba hegemonías. No hay que confundir entre el grado de verdad de la teoría de Keynes y la eficacia de la "terapéutica" propuesta por él mismo, ni entre lo que él propuso y lo que fue aceptado y deformado. Los principales obstáculos a los planes y propuestas keynesianos no son técnicos o legales, sino políticos (91). Hablando sobre Keynes, Magdoff y Sweezy decían:

"Ignoró -y en realidad negó- el poder ejercido por la clase capitalista para defender sus derechos de pro--

87) D. Dillard, op. cit., p. 342.

88) Ver J.M. Keynes, Teoría general..., p. 337.

89) H.P. Minsky, op. cit., p. 65.

90) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 331-32.

91) Cfr. J. Robinson, El fracaso de la economía liberal, p. 111.

piedad y su libertad para buscar siempre las mayores ganancias. Filosóficamente era un idealista simple y puro" (92).

Al igual que su maestro Marshall, Keynes pensaba que la propiedad por el Estado de los medios de producción, destruía el ambiente de libertad y el espíritu de empresa que son los pilares del dinamismo de la civilización actual. Keynes también pensó que el mejor reparto del producto social no sólo era una cuestión de justicia social, sino que principalmente era una necesidad para el crecimiento sostenido del producto. Según opinaba, el gobierno debía tener la función de ajustar la propensión a consumir con el aliciente para invertir; y defendió esa función porque era "el único medio practicable de evitar la destrucción total de las formas económicas existentes, como por ser condición del funcionamiento afortunado de la iniciativa individual" (93). Los particulares no podían garantizar el volumen de inversión necesario para el pleno empleo (94), por ello el sistema actual había fallado en la determinación del volumen del empleo efectivo, aunque no en su dirección (95).

Tiene una parte importante de razón Agnus Maddison cuando afirma que en "realidad, el interés central de Keynes no era el crecimiento económico ni los factores que determinan la producción potencial a largo plazo. Se interesaba por cubrir la brecha entre el desempeño y lo potencial, eliminando la desocupación involuntaria" (96). Pero pensamos que Keynes era consciente de que para cubrir esa brecha en forma sostenida se necesitaban medidas de política económica profundas con alcances de largo plazo.

En el centro de la política económica y filosofía social de Keynes, al igual que en el pensamiento de su maestro espiritual

92) H. Magdoff y P.M. Sweezy, "Keynesismo: Ilusiones y desilusiones", en El fin de la prosperidad, p. 172.

93) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 334-35.

94) Ibid., p. 285.

95) Ibid., p. 334.

96) A. Maddison, op. cit., p. 40.

Robert Malthus, está la idea de que "la distribución de la riqueza es hasta cierto punto una de las causas principales de su aumento" (97). Los economistas de tendencias igualitarias tenían escrúpulos de abandonar el último argumento que consideraban válido a favor de la desigualdad del ingreso, el cual se basaba en el supuesto efecto positivo de esa desigualdad sobre el ahorro. Keynes los liberó de esos escrúpulos, su "análisis parecía restaurar la respetabilidad intelectual sobre puntos de vista contrarios al ahorro..." (98).

Para defender su idea sobre el supuesto ajuste automático del sistema económico, la teoría ortodoxa tomó como eje de sus argumentos la hipotética fluidez de los salarios nominales. Bajo ese enfoque el desempleo se explicaba en base a una rigidez de los salarios que les impedía bajar; esa rigidez era debida a factores exógenos de carácter político como los sindicatos. Según Keynes, la baja de los salarios nominales muy bien podía estimular la producción, pero el análisis ortodoxo estaba equivocado al suponer que necesariamente eso sucedía, y que por tanto la demanda global no disminuía (99). Para analizar el argumento ortodoxo, Keynes pensó en varias situaciones como las siguientes. La propensión marginal al consumo ó la inversión de los factores beneficiados por la baja de salarios deberían crecer para incrementar la demanda. No era probable que la propensión marginal al consumo creciera con una transferencia de ingreso de los trabajadores a las clases acomodadas. Por otra parte, la eficiencia marginal del capital aumentaría sólo si se esperaba que los salarios nominales en el futuro fueran mayores que los salarios actuales ya reducidos, porque entonces los bienes de capital producidos ahora competirían en parte de su vida útil con bienes de capital de mayor costo de producción. Pero si la reducción salarial conducía a la expectativa de otra reducción posterior, entonces tendría el efecto contrario. La reducción

97) T.R. Malthus, op. cit., p. 356.

98) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 327.

99) Ver J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 227-29.

de la nómina de salarios —y por tanto también de los precios al tratarse de mercados de concurrencia—, reduce la necesidad de efectivo para consumo y para negocios, y lo libera para el motivo precaución y especulativo, lo cual provoca la disminución de la tasa de interés. Pero si la reducción de salarios genera descontento social, entonces la tasa de interés varía al alza. Un argumento fuerte en contra de la reducción de salarios nominales y de precios para estimular el empleo, se enfoca hacia el hecho de que ello aumenta la carga real de las deudas, desestimulando la inversión. En resumen, lo que Keynes se propone demostrar —con los anteriores argumentos, es que no existen bases para afirmar que la postulada flexibilidad de los salarios da al sistema un funcionamiento de ajuste automático (100).

En el esquema teórico de Keynes sobre los salarios, el factor trabajo es retribuido en términos reales de acuerdo a su productividad marginal. La productividad marginal del trabajo varía con el ciclo económico. En el auge el trabajo se combina con dosis cada vez menores de capital, o también Keynes argumenta —que las unidades de trabajo marginal son cada vez menos eficientes porque tienen menor capacitación. El caso es que lo anterior provoca que la productividad del trabajo y el salario real disminuyan. La disminución del salario real se da a través del aumento de precios, porque los salarios nominales se fijan por medio de convenios obrero-patronales, y por tanto son relativamente rígidos. En la recesión el mecanismo opera en reversa, y —los salarios reales aumentan con la disminución de precios. En su teoría de los salarios, Keynes retoma algunos elementos ortodoxos, y más precisamente se siente una influencia poderosa del análisis de Marshall sobre el ciclo económico. Lo que es más original en Keynes y que representa una ruptura con respecto al análisis real o no-monetario del sistema de equilibrio general, está en el hecho teórico de que le da a la estabilidad de los —

salarios nominales una función fundamental: "De hecho debemos tener algún factor cuyo valor en dinero es, si no fijo, por lo menos rígido, para que nos dé alguna estabilidad de valores en un sistema monetario" (101).

Si bien Keynes aceptó el postulado ortodoxo de que el salario real es igual al producto marginal del trabajo, no aceptó que - necesariamente la utilidad del salario real fuera igual a la de utilidad marginal del trabajo. En otras palabras, la oferta de trabajo no era función del salario real, podían existir trabajadores desempleados, en tanto que la utilidad de su "ocio" fuera menor que la utilidad del salario real vigente.

"Es posible que no exista un procedimiento para que el trabajador pueda reducir su salario real a una cantidad determinada, revisando los convenios monetarios con los empresarios. Éste será nuestro caballo de batalla..." (102).

La política de variaciones en el salario nominal en busca de la fijación de un salario real dado, podía provocar variaciones en los precios y en la producción.

"El resultado principal de esta política sería producir una inestabilidad de precios, quizás tan violenta que hiciera fútiles los cálculos mercantiles de una sociedad económica que funcionara conforme al modelo de - la actual" (103).

A Keynes le resultaba evidente que la realidad no presentaba el fenómeno de los salarios nominales flexibles. Tratar de obli- gar a la realidad a manifestar tal fenómeno, era una política - más que desafortunada. Para Keynes era de particular importan- cia nulificar la idea de que los salarios nominales flexibles

101) Ibid., pp. 269-70.

102) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 24.

103) Ibid., p. 237.

garantizaban la naturaleza autorregulada del sistema económico, ya que consideraba esa idea como el principal argumento ortodoxo que justificaba la no acción del gobierno. Sólo en una economía abierta o internacional, en donde los problemas en casa pueden ser exportados al vecino más débil, la reducción de salarios funciona como "solución", en el caso de que sea posible ejecutarla y no todo mundo tome la misma salida de emergencia al mismo tiempo.

La inversión no es la única variable económica que tiene efectos multiplicadores sobre la demanda efectiva. Las exportaciones netas también pueden generar los mismos efectos, ya que "son una producción en exceso sobre el consumo corriente, que es el significado esencial de la inversión" (104). Asimismo un déficit comercial es una fuga en la demanda interna, con sus consecuencias negativas sobre la economía. Keynes criticaba la idea ortodoxa "de que la tasa de interés y el volumen de inversión se ajustan automáticamente al nivel óptimo, de manera que preocuparse por la balanza comercial sea perder el tiempo..." (105). Él estaba a favor de un comercio libre siempre y cuando se ajustara o fuera compatible con el mantenimiento de la economía de los países a niveles próximos al pleno empleo. Era necesario que los gobiernos tuvieran la libertad de aplicar políticas positivas que mantuvieran el pleno empleo, sin estar sujetos a sistemas supuestamente impersonales o automáticos como el patrón oro. En un sistema de absoluta libertad al movimiento de mercancías y capitales, la tasa de interés interna adecuada para mantener el pleno empleo sólo por azar coincide con la tasa de interés que ajusta los precios internos y el movimiento de capitales para garantizar la solvencia de un país frente al exterior (106). Al estar prohibidas medidas que limiten la libertad comercial y financiera, los países se ven obligados a combatir la desocupación en casa con un exceso de exportaciones. A medida que aumen

104) D. Dillard, op. cit., p. 268.

105) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 301.

106) Ver R.F. Harrod, El dinero, pp. 223-24.

ta la riqueza y decrece la propensión marginal a consumir, se da una lucha sin cuartel que prepara al mundo para la guerra, al mismo tiempo de que se acrecientan las desigualdades.

Resulta significativo que mientras Léon Walras fue propuesto en 1905 como candidato al Premio Nóbel de la Paz por haber dado las bases "científicas" de la demostración del funcionamiento - automático y sin fricciones del librecambio internacional (107), Keynes veía en esa libertad absoluta del capital, que ataba las manos de los gobiernos, una de las principales fuentes de conflicto internacional. Si las naciones pudieran aprender a darse la ocupación plena con su política interna:

"El comercio internacional dejaría de ser lo que es, a saber, un expediente desesperado para mantener la ocupación interior a expensas del vecino peor dotado para la lucha" (108).

Las medidas de política interna que recomendaba Keynes estaban encaminadas a influir sobre las que consideraba como variables independientes en su modelo teórico: la propensión a consumir, la curva de la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés. Y de hecho se manifestaba a favor de un sistema de medidas que actuaran sobre las tres variables. Así declaraba: "Por mi parte, soy ahora un poco escéptico respecto al éxito de una política puramente monetaria dirigida a influir sobre la ta sa de interés"; y agregaba que esperaba ver al Estado "asumir u na responsabilidad cada vez mayor en la organización directa de las inversiones" (109), pero sin que éste asumiera la propiedad de los medios de producción (110). La aplicación de tasas altas de interés con el fin de parar la especulación o la "sobreinver

107) Ver "Texto del informe enviado al Comité del Premio Nóbel de la Paz", en L. Walras, Elementos de economía política pura (o teoría de la riqueza social), p. 112.

108) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 336.

109) Ibid., p. 149.

110) Ibid., p. 333.

sión" en el auge, la consideró como "esa clase de remedios que curan la enfermedad matando al paciente" (111); en lugar de ese "remedio" se debería estimular la propensión a consumir tomando "medidas drásticas" a favor de la redistribución de los ingresos (112). No se mostró en contra de medidas de control al movimiento de capitales y devaluaciones monetarias encaminadas a lograr una tasa de interés interna autónoma. Para Keynes el sistema capitalista padecía los achaques de la madurez y necesitaba de cuidados, dejar al sistema totalmente libre al impulso de sus propias tendencias, podía significar su ruina. Un brillante keynesiano, el profesor John Kenneth Galbraith, terminó uno de sus libros con la siguiente frase:

"Los que ansían la muerte del capitalismo deberían rezar para que éste fuese gobernado por hombres educados en la creencia de que toda acción positiva es enemiga de lo que llaman principios fundamentales de la libre empresa" (113).

4. METODOLOGIA KEYNESIANA

Joan Robinson declaró: "No se si Keynes salvó al capitalismo; de lo que si estoy segura es de que salvó a la economía como disciplina seria y académica" (114). La economía volvió a tratar de operar con seres humanos reales que vivían en un tiempo histórico. Keynes habló de "hechos de la experiencia" que no se deducían por "necesidad lógica", y que eran producidos por el carácter del medio y las propensiones psicológicas del mundo moderno o naturaleza humana contemporánea (115). Con su lógica formal supuestamente universalista, la ortodoxia pretendía tener la -- teoría general; la teoría keynesiana sólo aspiraba a poder apli

111) Ibid., pp. 287-88.

112) Ibid., p. 285.

113) J.K. Galbraith, El dinero, p. 362.

114) Entrevista a J. Robinson, en D. Pizano, op. cit., pp. 139-40.

115) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 221.

carse a una sociedad moderna o contemporánea con una psicología dada, pero reclamaba ser general porque podía integrar una realidad que empíricamente mostraba otros puntos de "equilibrio" a demás del pleno empleo. El keynesianismo enfatiza sobre los comportamientos históricos particulares de la sociedad moderna o capitalista. Con un ligero aire de desdén, Schumpeter decía: "Los keynesianos podrán sostener que tales casos particulares son los que caracterizan realmente a nuestra época. Pero no podrán sostener otra cosa" (116). En realidad, el paradigma de trueque - con su imagen de mercado de aldea de la ortodoxia, no podía reclamar tener más universalidad y generalidad que la teoría keynesiana con su "paradigma financiero especulativo, cuya imagen es la de un banquero que cierra sus tratos en alguna Wall Street" (117).

Keynes pensaba que todo método pseudo-matemático simbólico al establecer variables estrictamente independientes, daba una rigidez al análisis que dificultaba el estudio de contextos históricos en donde no está asegurada una independencia estricta de los factores que entran en juego. Era preferible el razonamiento - ordinario, "donde no se manipula a ciegas, sino que se sabe en todo momento lo que se está haciendo y lo que las palabras significan, podemos conservar 'en el fondo de nuestra mente' las necesarias reservas y limitaciones y las correcciones que tendremos que hacer después..." (118). Y aunque Keynes planteaba con frecuencia su pensamiento o argumento en base a funciones o movimientos a través de las curvas, manifestando su educación ortodoxa: "No son realmente las formas de las curvas, sino sus amplios desplazamientos y deformaciones, los que contienen el significado del argumento" (119). Al igual que en el pensamiento clásico, existen en Keynes un análisis de textura y una visión que no se prestan a la formalización completa.

En su Tratado sobre la Probabilidad, obra filosófica y matemática

116) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., p. 387.

117) H.P. Minsky, op. cit., p. 67.

118) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 264.

119) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía..., p. 239.

tica publicada en 1921, Keynes trató de dar una fundamentación al razonamiento empírico o inductivo para el cual no existen evaluaciones numéricas exactas de probabilidad; para ello supuso la hipótesis de la "variedad independiente limitada", "lo cual significa que las propiedades experimentadas de las cosas provienen de un número finito de propiedades generadoras" (120). Creemos que lo anterior explica en parte la metodología de la Teoría general. En torno a un núcleo o visión que da la legalidad básica del sistema, o universo del discurso, se construye un conjunto de hipótesis auxiliares o "propiedades generadoras", llamadas variables independientes. Estas variables se pueden desagregar en otras variables cuya interacción determina o genera a las primeras. Incluso podemos pensar que la desagregación propuesta por Keynes no es la única posible, en ese sentido sus variables independientes pueden ser vistas como "cajas negras", cuyo contenido puede variar según sea la forma de desagregación. Recordemos por ejemplo que Sylos Labini decía que las "propensiones psicológicas" en Keynes pueden ser cambiadas por "factores objetivos". Las variables independientes juegan un papel de protección al núcleo, y en su proceso de desagregación pueden incluso irse adecuando a la transformación histórica de un sistema que conserva su naturaleza básica. Más aún pueden articular con creciente amplitud nuevas áreas de investigación económica o social.

En la Teoría general las variables independientes son a un primer nivel: la propensión a consumir, la curva de la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés. Las variables dependientes son: el volumen de empleo y el ingreso nacional medidos en unidades de salarios (121). A su vez, por ejemplo, la tasa de interés se puede desagregar en la actitud psicológica respecto a la liquidez y en la cantidad de dinero. De hecho la preferencia por la liquidez es otra "caja negra" operada por va

120) R.F. Harrod, La vida..., p. 752.

121) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 217.

riables de pensamiento, como son las valuaciones y las expectativas; estas variables "pueden ajustarse a sí mismas, de manera virtualmente inmediata, a través de grandes amplitudes de movimiento", y pueden ejecutar saltos discontinuos (122). En el caso de Keynes, nos dice Pasinetti, se da el propósito de determinar el tipo o tasa de interés -y por implicación la distribución de la renta-, fuera del campo de la producción o proceso de generación de la renta, siguiendo con ello una tradición clásica. "Si en particular es la preferencia de liquidez, o es otra cosa cualquiera lo que le determina, eso carece por completo de importancia" (123).

Hasta cierto punto se podría decir que la tasa de interés en Keynes se forma en un espacio socio-institucional considerado -por la ortodoxia como no-económico, y que sólo es esbozado o intuido por el mismo Keynes. La preferencia por la liquidez y las políticas financieras sobre la oferta monetaria representan ese espacio. El hecho teórico de que dicha tasa es producto de un espacio o situación, y al mismo tiempo sea un punto clave de referencia que guía la acción de los actores económicos, da como resultado que la tasa de interés se comporte como una variable inherentemente inquieta que pareciera moverse bajo su propio impulso. La tasa de interés ahora está influida por lo que se espera será mañana. D.H. Robertson observó con fina ironía:

"Por lo tanto, la tasa de interés es lo que es porque se espera que sea lo que no es; si no se esperara que fuera lo que no es, no podríamos contestar a la pregunta de que es lo que es. El órgano que la segrega ha sido amputado y sin embargo, de alguna manera existe - una sonrisa sin cara-" (124).

El análisis keynesiano de la tasa de interés resulta insuficiente, y en parte se justifica la caricatura que hace de él --

122) G.L.S. Shackle, Epistémica y economía..., p. 452.

123) L.L. Pasinetti, op. cit., ps. 58 y 63.

124) Citado por R.F. Harrod, El dinero, p. 219.

Robertson. Sin embargo, ese análisis recupera un sabor clásico con el cual la tasa de interés refleja no la productividad del capital, sino su posición monopólica. Al respecto, Keynes nos dice:

"Hemos visto que el capital debe conservarse lo bastante escaso, a la larga, para que tenga una eficiencia marginal cuando menos de la misma magnitud que la tasa de interés durante un periodo igual a la duración del capital, de acuerdo con las condiciones psicológicas e instituciones" (125).

Keynes regresó al pensamiento que opera en base a la causalidad. No por ello negaba la interdependencia y la acción múltiple de las variables, pero su interés se centró en tratar de destacar las líneas de fuerza o influencias principales para una problemática dada; intentando con ello rescatar a la economía como una disciplina predictiva. Su problemática se enfocó a descubrir lo que determina el ingreso nacional y la ocupación en un momento preciso; y basándose en la "experiencia" separó los factores que tienen una influencia dominante de aquellos que se modifican lentamente o tienen una influencia desdeñable en el plazo fijado para la problemática (o quassitum) (126). Sobre el hecho de que Keynes consideró como dados fenómenos tales como la técnica y la cantidad de equipo (127), Schumpeter escribió: "Todos los fenómenos que afectan a la creación y cambio de ese aparato, esto es, los fenómenos que más influyen en el proceso capitalista, quedan así fuera de consideración" (128). Sin embargo, creemos que Keynes situó su problemática en un punto focal del sistema y hábilmente la aisló en términos manejables. A Keynes le interesaba desenterrar dos o tres verdades sencillas y grandes que sirvieran de brújula para desarrollos teóricos pos

125) J.M. Keynes, Teoría general..., pp. 193-94.

126) Ibid., pp. 218-19.

127) Ibid., p. 217.

128) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., p. 382. Subrayado en el original.

teriores. Ciertamente que no pretendió más, pero tampoco pretendió menos.

El individuo construido por la teoría ortodoxa podía guiar su conducta en base únicamente a la razón, porque tenía un conocimiento pleno de las circunstancias del mercado, y además no participaba en organizaciones, las cuales configuran patrones de conducta relativamente estables que no cambian en forma "racional" o automática ante cambios en el medio ambiente. Keynes destacó la importancia de la incertidumbre en las decisiones humanas. - Minsky decía que "sin la incertidumbre, Keynes es algo así como Hamlet sin el Príncipe" (129). Al respecto, el argumento keynesiano se centra en la idea de que cuando no existe conocimiento genuino para tomar una decisión, el individuo y las organizaciones se guían por los juicios convencionales. Ante la incertidumbre, los sujetos se refugian en la conducta imitadora. Aunque los individuos se comporten "racionalmente" para ganar en el juego del mercado, es la naturaleza del juego la que determina -- la resultante social, la cual no es necesariamente racional en términos de eficiencia productiva y bienestar colectivo. Al hablar sobre los mercados de inversión, Keynes nos da el siguiente ejemplo:

"...la inversión por profesionales puede compararse a esos concursos de los periódicos en que los concursantes tienen que seleccionar las seis caras más bonitas entre un centenar de fotografías, ganando el premio a aquel competidor cuya selección corresponda más aproximadamente al promedio de las preferencias de los competidores en conjunto; de tal manera que cada concursante ha de elegir, no los semblantes que él mismo considere más bonitos, sino los que cree que serán más - del agrado de los demás concursantes, todos los cuales

129) H.P. Minsky, op. cit., p. 67.

observen el problema desde el mismo punto de vista" (130).

Las organizaciones refuerzan el juicio convencional y penalizan a los "excéntricos". El juicio convencional tiene efectos acumulativos que alimentan la especulación. Analizando los desajustes del sistema bancario y financiero, Martin Mayer observó: "Las instituciones nos han hecho esto; simples personas que comprasen y vendiesen sin ayuda de computadoras y profesionales no habrían sido nunca tan irracionales" (131). Al parecer Marshall se equivocaba al creer que la conducta convencional es excepcional en el mundo moderno de los negocios.

La introducción en el análisis de la incertidumbre, las expectativas, la organización y las conductas involuntarias como el "ocio" no deseado -o desocupación-, dio al traste con el significado esencial de la palabra equilibrio. Reviviendo una tradición tan antigua como la mercantilista, Keynes rompió con el postulado de la armonía preestablecida (132). La aplicabilidad universal de la "hidráulica" que servía de base al funcionamiento del "lago" walrasiano, fue cuestionada por la visión keynesiana. - Ya en marzo de 1929, en un artículo en el que criticaba el tratar de obligar a la balanza comercial alemana a ajustarse al volumen de las reparaciones de guerra exigidas, Keynes declaraba que se estaba "aplicando la teoría de los líquidos a algo que es, sino un sólido, por lo menos una masa viscosa con fuertes resistencias internas" (133). Utilizando una expresión de Shackle, se puede decir que la visión keynesiana estaba poniendo al borde del montón de basura la teoría del valor ortodoxa (134). Pero por otra parte, la posición de Keynes con respecto a la teoría del valor marginal fue ambigua, e incluso su análisis entraba en momentos en contradicción con su propia visión. Trató de presentar sus argumentos como correcciones y ampliaciones al análisis

130) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 142.

131) M. Mayer, Los banqueros, p. 594.

132) D. Dillard, op. cit., p. 334.

133) J.M. Keynes, "The German transfer problem", citado por F. Machlup, Semántica económica, p. 88.

134) Cfr. G.L.S. Shackle, Epistémica y economía..., p. 197.

"especial" de la teoría ortodoxa -o "clásica", según la llamaba él-. Pero el núcleo de su teoría era una ruptura con la visión tradicional. Keynes desafiaba y coqueteaba, deseaba hacerse oír y ser aceptado, y fue fiel con sus convicciones políticas cuando se negó a ir demasiado lejos en su labor crítica. Como si la empresa individual que contrae y manipula su oferta, como si el -factor capital que se mantiene artificialmente escaso, fueran -integrables a la teoría del valor marginal, Keynes afirmó:

"Considerada como la teoría de la empresa individual y de la distribución del producto resultante de la ocupación de una cantidad dada de recursos, la teoría -- clásica ha hecho una aportación al pensamiento económico que no puede impugnarse. Es imposible pensar -- claramente sobre el tema sin contar con esta teoría como parte de nuestro mecanismo mental" (135).

Algunos de los elementos teóricos introducidos por Keynes en su análisis económico, como las convenciones o las expectativas, sugerían la necesidad de un análisis social interdisciplinario. Según opinaba, el economista debía "ser matemático, historiador, estadista y filósofo (en cierto grado)" (136). A quienes fueron sus alumnos y seguidores les transmitió ese espíritu que trataba de romper con la excesiva especialización de la economía y con la postulada racionalidad del sistema defendidas por la ortodoxia. Manteniendo vivo el espíritu de su maestro, Joan Robinson escribió:

"Es imposible comprender el sistema económico en que vivimos si tratamos de interpretarlo como un esquema racional. Tiene que ser comprendido como una fase diffcil de manejar, en un continuo proceso de desarrollo histórico" (137).

135) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 301.

136) J.M. Keynes, "Alfred Marshall", en A. Marshall, Obras esco-
gidas, p. XXII.

137) J. Robinson, El fracaso..., p. 8.

Por la naturaleza ideológica de la ortodoxia, el cambio de perspectiva teórica tuvo que venir no de una evolución integrada al núcleo "imperial", sino de una de las provincias imperiales. La teoría monetaria se construyó como una provincia teórica mal integrada al núcleo ortodoxo, y en momentos se manifestó como una provincia rebelde frente al núcleo que pretendidamente la alimentaba. Con Keynes se formó un nuevo núcleo, y la teoría monetaria se volvió una "teoría del proceso económico en su conjunto" (138). En la Teoría general se afirmaba que: "La división de la economía en teoría del valor y la distribución por una parte y teoría del dinero por la otra, es, en mi opinión, una separación falsa" (139).

El análisis de las "cantidades globales" o "monetario" trabaja con grandes agregados que son pensados como variables homogéneas y cuyas relaciones entre sí son vistas en términos de causalidad. Pero sabemos que existe la interrelación y que los agregados están formados por subgrupos que no tienen necesariamente la misma reacción ante los estímulos recibidos (140), por lo cual el análisis de las "cantidades globales" o macroeconómico puede desembocar en simplificaciones en extremo deformantes. No obstante lo anterior, una visión adecuada de la realidad y un proceso de desagregación conveniente a la problemática o nivel de abstracción manejado, pueden hacer del análisis macroeconómico un método que permita al economista construir modelos manejables y contrastables con la realidad. No hay que perder de vista, por ejemplo, que los efectos de las inversiones de cada empresa diferirán según sea su naturaleza real, "especialmente, según tales inversiones sean o no complementarias o competitivas" (141). Es necesario que el análisis macroeconómico cuantitativo sea complementado por un estudio cualitativo de la realidad - -

138) J.A. Schumpeter, Diez grandes..., p. 376.

139) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 260.

140) Cfr. E. James, Historia del pensamiento económico en el siglo XI, p. 308.

141) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. I, p. 265.

económica. Incluso se puede afirmar que la problemática de los precios relativos, colocada por la ortodoxia como aspecto central en su análisis, adquiere mayor relevancia al disminuir el grado de agregación (142), aun cuando la metodología ortodoxa no sirva en su generalidad formal para la construcción de modelos contras tables.

Schumpeter escribió lo siguiente: "...la obra de Keynes ofrece un ejemplo excelente de nuestra tesis en que, en principio, la visión de los hechos y significados, precede al trabajo analítico..." (143). La visión de Keynes se dio como una discontinuidad o salto con respecto a la visión ortodoxa, aunque su trabajo analítico buscó formas conciliatorias con la tradición aceptada. Harrod comentaba que Keynes solía "exigir toda clase de detalles en las exposiciones clásicas, y tales detalles no eran fáciles de localizar: en un sistema de pensamiento bien establecido, algunas cosas se dan por sabidas" (144). En su búsqueda de detalles formuló nuevas preguntas y hasta las viejas respuestas se volvieron ininteligibles al descubrir contradicciones en la estructura teórica ortodoxa. Su visión se alimentó del pensamiento de "herejes" como Mandeville, Malthus, Gessell y Hobson. Su metodología recuerda tanto a Malthus como a Marshall.

El núcleo de la teoría keynesiana cambió la visión sobre la naturaleza del sistema económico. Pensamos que ese núcleo se estructuró con los siguientes elementos:

a) El capital no es "una entidad que subsista por sí misma con independencia del consumo" (145). Debe existir un equilibrio entre el consumo presente y la acumulación de capital para que la sociedad emplee todos sus recursos. No existe un mecanismo automático que mantenga ese equilibrio, por lo tanto el desempleo de recursos es un fenómeno económico normal.

b) El capital recibe un ingreso por ser escaso. Esa escasez no establece su límite en las capacidades productivas de la so-

142) Cfr. L.R. Klein, La revolución keynesiana, p. 213.

143) J.A. Schumpeter, Historia del análisis..., vol. II, p. 328.

144) R.F. Harrod, La vida..., p. 520.

145) J.M. Keynes, Teoría general..., p. 101.

ciudad, sino que debe ser mantenida poniendo un tope a las inversiones. Lo que podríamos llamar poder monopólico del capital es timula un "exceso" de ahorro, lo cual crea un desequilibrio entre el nivel de consumo efectivo y la capacidad productiva potencial. Ese desequilibrio se resuelve con disminuciones del ingreso, desempleo de recursos e incluso con la desaparición de capital.

c) Existe una diferencia vital entre la teoría de la conducta económica del conjunto y la de una unidad individual (146). Dado que los ajustes económicos básicos se dan a través de variaciones en el ingreso, la incertidumbre y las expectativas tienen relevancia. Ante la incertidumbre, el comportamiento individual se refugia en los juicios convencionales, los cuales articulan acciones masivas en una u otra dirección. Los ajustes del sistema muy bien pueden ser paradójicamente desestabilizadores, y las organizaciones al interior del sistema no necesariamente -- mejoran su "racionalidad", así vemos que "a medida que mejora la organización de los mercados de inversión, el riesgo del predominio de la especulación aumenta" (147).

Creemos que cuando hablamos del proceso de desagregación de variables, tocamos un aspecto relevante de la heurística keynesiana. Por otra parte, aunque el keynesianismo abrió la puerta al estudio de las organizaciones e instituciones, la evolución "biológica" de éstas --por utilizar una expresión marshalliana--, ha resultado ser un fenómeno difícil de enfrentar por la heurística keynesiana. El análisis de la evolución socio-económica --requiere de un trabajo interdisciplinario, lo cual ha sido vislumbrado y reconocido por keynesianos notables.

En opinión de Mark Blaug, la teoría keynesiana tenía una fuerte "heurística positiva" propia, "que señalaba hacia la contabilidad del ingreso nacional y la estimación estadística de la función de consumo y del multiplicador del periodo" (148). El pen

146) Ibid., p. 83.

147) Ibid., pp. 144-45.

148) M. Blaug, op. cit., p. 841.

samiento keynesiano mostró una auténtica heurística, en tanto - que puso en contacto a la teoría con la realidad y contribuyó a integrar las anomalías. El ciclo económico, que era una anomalía imposible de ser asimilada por la teoría ortodoxa, se convirtió en un fenómeno integrado por la teoría keynesiana y en uno de sus principales objetos de análisis. "El estímulo dado por La teoría general a la construcción de modelos de comportamiento económico verificables, constituye uno de los elementos de la - historia del éxito keynesiano" (149).

Las siguientes palabras de Keynes son un reproche a la ortodoxia y a la vez la proclama de un principio: "Una teoría científica no puede pedir a los hechos que se ajusten a sus propias hipótesis" (150). Pero la posición de Keynes con respecto a la naturaleza científica de la economía no dejó de ser ambigua; en su opinión la economía era una rama de la lógica o un método de pensamiento, y esencialmente era una ciencia moral o ciencia -- que utiliza la introspección y los juicios de valor (151).

5. UN HEREJE BEATIFICADO

El análisis y mensaje de Keynes no podían ser pasados simplemente por alto como los de cualquier otro "hereje" o "gentil". Al menos formalmente las ideas de Keynes rendían un reconocimiento a la tradición ortodoxa y manifestaban un profundo interés por salvar el sistema establecido. Asimismo esas ideas pudieron llamar en su defensa una terrible crisis económica que marcó la -- conciencia de una época. Pero la visión y análisis de Keynes arrojaban sobre la naturaleza del capitalismo una luz con una -- claridad mayor que la necesaria para el sistema en sus proyectos de reorganización, y excesiva para la creación de expectativas optimistas. En opinión de Magdoff y Sweezy, las ideas que se e

149) Ibid., pp. 808-09.

150) J.K. Keynes, Teoría general..., p. 244.

151) Carta de Keynes a Harrod, año 1938, citada por K. Blaug, - La metodología de la economía o cómo explican los economistas, pp. 110-11.

justan a, y en otros aspectos chocan con, los intereses creados tienen como destino ser entrelazadas y retorcidas en forma que se adecuen a las clases que las adoptan, "y esto es exactamente lo que pasó a la gran visión de Keynes de la necesidad de un tipo diferente de capitalismo" (152).

Keynes fue en parte consciente de que era políticamente muy difícil aplicar algunas de sus recomendaciones, excepto en caso de guerra (153). En una de sus simplificaciones, la teoría keynesiana sirvió de base a una ingeniería macroeconómica al servicio del poder oligopólico. La acción del Estado podía garantizar con cierta regularidad el uso casi pleno de los recursos, cubriendo con su gasto la brecha existente entre ahorro planeado e inversión planeada. Asimismo el Estado tenía capacidad para estimular la propensión al consumo en base a una política --fiscal redistributiva del ingreso. Al utilizar el ahorro social que se destruiría si no fuera empleado, el gobierno no podía actuar como inversor a gran escala sin chocar con intereses creados dominantes; ni tampoco su política redistributiva podía ir demasiado lejos. Como centro estratégico menos vulnerable a la crítica liberalista, se llegó a tener al llamado "keynesianismo militar", el cual "era compatible con la continuación de la máxima libertad para los capitalistas nacionales y eliminaba el peligro de una crisis económica destructiva" (154). Los gastos militares, incluyendo los dedicados a la investigación en tecnología avanzada con potencial uso militar, daban salida al gasto público e indirectamente estimulaban otros dos expedientes para mantener y ampliar la demanda: el recambio tecnológico y el control político de territorios extranjeros haciendo uso de la disuasión u ocupación militares. Dado el camino seguido, "no sorprende que la estrategia de los negocios haya asumido, en tan gran medida, carácter político, en un grado que probablemente -

152) H. Magdoff y P.M. Sweezy, op. cit., p. 173.

153) Cfr. cita de Keynes por J. Williams, "Acerca de la originalidad de Keynes", en Crítica de la economía clásica, p. 191.

154) F.I. Block, op. cit., p. 164.

sólo encuentra paralelo en la historia inicial de la burguesía" (155).

No sólo la política keynesiana fue deformada y cercenada de la filosofía social de su autor, adecuándola a los intereses creados; sino que también la estructura de la Teoría general de Keynes fue convertida en una teoría especial subsidiaria de la teoría general ortodoxa. La base teórica de esa conversión la formuló J.R. Hicks en un artículo publicado en 1937. En su texto, - Hicks creó el diagrama o esquema teórico IS-IM. Este esquema es "el aparato expositivo-analítico más usado en la macroeconomía contemporánea" (156), y constituye el punto de partida de la llamada síntesis neoclásica. En su obra Valor y capital, publicada en 1939, Hicks afirmaba que el paso de una teoría estática a una dinámica cambiaba la visión de conjunto de las cosas; ese paso debía ser dado, y en parte había sido realizado por Keynes y sus seguidores, pero la opinión de Keynes sobre el capitalismo contenía otros elementos además de los necesarios para llegar a una base teórica dinámica. Y aclarando mejor sus intenciones, Hicks agregaba: "Lo que se precisa es presentar el cambio mínimo necesario en nuestra visión general..." (157). El intento teórico del profesor Hicks resultaba heroico, ya que trataba de volver dinámico un esquema de equilibrio general de naturaleza esencialmente estática. En la misma obra, Hicks reconocía - al menos la importancia y el peligro de un elemento de la nueva visión, al decir: "Tan pronto como tomamos en cuenta las expectativas...la estabilidad del sistema se debilita mucho" (158). La síntesis neoclásica dejó fuera los elementos desestabilizadores y las características institucionales particulares del sistema. En palabras de Minsky:

"La sustancia de aquello que se descuidó en el desarrollo de la síntesis se puede agrupar bajo tres encabe-

155) M. Dobb, Estudios sobre el desarrollo del capitalismo, p. 436.

156) H.P. Minsky, op. cit., p. 43.

157) Valor y capital, p. 359.

158) Ibid., p. 310.

zados: la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre, el carácter cíclico del proceso capitalista y las relaciones financieras en una economía capitalista avanzada" (159).

El esquema IS-IM debe su nombre a la unión de las siglas con las cuales se designa a las dos curvas que sirven de base a su análisis. Las curvas se sitúan en un espacio que tiene como ejes la tasa de interés y el ingreso nominal. Cada curva representa una condición de equilibrio, y el cruce de las curvas significa el equilibrio general macroeconómico. Para un acervo monetario y nivel de precios dados, la curva IM representa los puntos "que hacen que el público esté dispuesto a retener el acervo de dinero en existencia" (160). Los puntos de la curva IS son consistentes con "la igualdad del ahorro planeado y la inversión planeada" (161). La existencia de un equilibrio con desempleo queda reducida a valores extremos improbables de las curvas. La teoría de Keynes se convirtió en una teoría especial (162).

Creemos que un análisis detenido del esquema IS-IM mostraría que empobrece y deforma a la teoría original de Keynes. Digamos únicamente lo siguiente. Las curvas IS y IM de la macro-teoría son más engañosas que las curvas manejadas por la micro-teoría; ya que las variaciones de la tasa de interés y del ingreso pueden alterar las condiciones supuestas como dadas. En la curva IM el incremento de la tasa de interés va siempre unido a un aumento del ingreso, ignorándose la relación compleja que adoptan estas variables en las fases del ciclo económico; se desconoce por ejemplo, que el motivo especulativo puede disminuir con el incremento de la tasa de interés y del ingreso.

Las palabras del padre fundador de la síntesis neoclásica pronunciadas cuarenta años después del inicio de esa nueva ortodoxia, muestran la naturaleza ideológica de la llamada síntesis. John

159) H.P. Minsky, op. cit., p. 10.

160) M. Bleug, Teoría económica..., p. 783.

161) Ibid., pp. 779-80.

162) Cfr. Ibid., pp. 790-91.

Hicks, que en algún momento de su vida firmó sus obras como J.R. Hicks, expresó lo siguiente: "...el procedimiento del diagrama IS-IM redujo toda la Teoría general a un esquema de equilibrio general. Estoy consciente de que esta forma de presentar las ideas de Keynes es, en realidad, un poco artificial" (163). En 1979, dos años después de declarar lo anterior, Hicks escribió con una claridad notable, que la síntesis neoclásica era "la colonización de más y más territorio dinámico por los métodos --- 'clásicos' (si los métodos walrasianos eran clásicos). En la cúspide de su éxito la colonización parecía completa; 'Keynes' había sido expulsado. La presa había desaparecido" (164). Pensamos que la herejía keynesiana fue útil a los ajustes ideológicos de una nueva fase político-económica del sistema. Pero la absorción de Keynes por la ortodoxia se tuvo que dar quitándole a la visión keynesiana toda pretensión de crear un nuevo núcleo de ordenación teórica.

Al interpretar a Keynes y al criticarlo, la comunidad ortodoxa perdió una parte de su tradicional armonía. Arthur Cecil Pigou, profesor que sucedió a Marshall en Cambridge, al hablar sobre la teoría económica después de Keynes, afirmaba: "...es muy difícil recordar exactamente qué era lo que antes pensábamos. No poco de lo que ahora creemos que siempre hemos sabido, acaso en realidad se lo debemos a él" (165). Algunos teóricos ortodoxos, que a la larga más bien fueron la excepción, se mantuvieron completamente aislados del virus keynesiano, por lo cual su organismo teórico no tuvo que realizar ningún ajuste. En 1975, un año después de recibir el Premio Nobel de Economía, el profesor Hayek escribió lo siguiente: "Fue John Maynard Keynes, hombre de gran inteligencia pero con un mediano conocimiento de la teoría económica quien consiguió al fin rehabilitar una opinión hasta entonces coto de ciertos lunáticos con quien abiertamente simpatizaba" (166).

163) Entrevista a John Hicks, en D. Pizano, op. cit., p. 59.

164) Citado por G.R. Feiwel, "Samuelson y la era posterior a Keynes", p. 173.

165) Citado por R.F. Harrod, La vida..., p. 534.

166) F.A. Hayek, ¿Inflación o pleno empleo?, p. 76.

A una distancia de más de medio siglo y bajo el influjo de una época que no ha presentado depresiones desastrosas, la crisis de los años treinta se fue disolviendo en el olvido; y para el criterio respetado pasó a ser un mal rato debido a errores políticos y debilidades institucionales que han sido corregidas. - Entonces surgió "la idea de que el problema perturbador que creó la necesidad de una nueva teoría 'nunca' se produjo en realidad" (167). Sin embargo, tal vez ahora más que nunca, la realidad - está preparando los fenómenos más inesperados para el pensamiento económico tradicional.

EPÍLOGO

"La Economía es el opio de los creyentes".
J. Robinson, El sermón de un economista.

No podemos pensar que la economía sea una disciplina científica si no practica bajo una heurística definida el juego de la predicción. Pero lo económico es una abstracción que no surgió inspirada como las llamadas ciencias exactas en un nivel de organización relativamente autónomo de la materia. Los comportamientos y enlaces que definen lo social, se entrecruzan y forman parte de una unidad que evoluciona en el tiempo histórico. El carácter - "orgánico evolutivo" de lo social, dificulta la predicción económica, cuando no la vuelve imposible. La escuela marginalista es un ejemplo notable de que el intento de construir a la economía como una ciencia pura, libre de mezclas, conduce a la esquizofrenia teórica. El creer que se puede construir un reino aparte de lo económico, desemboca en una estructura de armonía preestablecida que vive en un universo mítico burgués. No existe un mundo económico, sino un mundo político-económico, económico-lucha de poder (1). Nos dice Godelier que "lo económico no posee a su propio nivel la totalidad de su sentido y de su finalidad, sino sólo una parte de ellos" (2). No es ignorando categorías como la explotación y la dominación, lo que nos dará un discurso teórico - científico. Y si algo refleja la evolución del discurso teórico ortodoxo, no es la naturaleza histórica de lo que supuestamente debiera ser su objeto de estudio, sino las fases de desenvolvimiento de la ideología burguesa. Así vemos que la teoría ortodoxa tampoco tiene a su propio nivel la totalidad de su sentido y de su finalidad.

Más importante que saber cuándo surgieron por primera vez cier

1) G.I.S. Shackle, Epistémica y economía: crítica a las doctrinas económicas, p. 260.

2) M. Godelier, Racionalidad e irracionalidad en economía, p. 23. Subrayados en el original.

tas ideas en mentes aisladas, está el conocer cuándo y por qué esas ideas formaron un sistema que recibió el esfuerzo colectivo para su desarrollo. Algunas de las ideas principales que dieron origen a la escuela marginalista habían estado presentes en el pensamiento económico desde mucho tiempo atrás. Fue una nueva fase del desarrollo capitalista la que mostró la necesidad ideológica de formar un nuevo núcleo teórico económico basado en el llamado método "científico". Los economistas académicos pensaron el método científico como uno solo, y lo identificaron con el de la física newtoniana, que en ese momento estaba en la cima de su prestigio. La estructura económica fue vista como un equilibrio mecánico de fuerzas en el que estaban ausentes las organizaciones y las estrategias cambiantes. En parte inspirándose en el pensamiento de Newton, pero desvirtuando su sentido al aplicar ese pensamiento a fenómenos de naturaleza histórica clara, la ortodoxia marginalista pretendió haber descubierto los principios que servían como leyes de base del movimiento económico. Esos principios fueron vistos como naturales o suprahistóricos, aunque se pensó que su despliegue pleno se alcanzaba en la sociedad moderna. Los principios eran hechos generales manifiestos o verdades evidentes, y su funcionamiento aseguraba que el sistema económico actuara como un mecanismo autorregulado y autoexpansivo libre de crisis. La economía se volvió una disciplina autosuficiente y muy especializada, alejada de las contingencias de la historia, y se convirtió casi en una matemática, y como ésta no necesitó de ser contrastada con el mundo real para fundamentar sus verdades.

En un capítulo anterior se afirmó que la ciencia es pensamiento poder, esto es, poder de explicar y predecir. La ciencia se desarrolla previendo anomalías, enfrentándolas e integrándolas a su trama teórica. El pensamiento ortodoxo sitúa el origen de todas las anomalías en un campo diferente al de su propia actividad explicativa, o las coloca en la tierra de la "irracionalidad" o

la política, por tanto inalcanzables para el método "científico". Las variables endógenas de la ortodoxia son con frecuencia inobservables, colocándose como exógenas variables que claramente no lo son, dejándose fuera todo aquello de lo cual depende la dinámica. El mundo teórico ortodoxo es estático y armónico como el de toda ideología, y es esencialmente no predictivo y por tanto no científico.

La ciencia no puede ni debe formalizar todo su saber. En parte ese saber está contenido en "paradigmas" o ejemplos modelo que dan operatividad a la teoría. Sin esa operatividad modelo, la teoría queda flotando en una nebulosa que revela sólo claridad a los creyentes. Al alejarse del flujo real de los acontecimientos y al carecer por tanto de una operatividad modelo, la ortodoxia se encaminó en mayor o menor medida hacia la formalización completa, volviéndose una lógica de lo económico. A su vez lo económico quedó identificado con lo eficiente. Se dio de hecho una con fusión, aunque no reconocida, entre ciencia positiva y "ciencia" normativa. Si bien resulta extraña, la afirmación de Schumpeter que sitúa el origen de la economía moderna en santo Tomás de Aquino y los escolásticos, los cuales identificaron lo natural -- con lo justo, es una aseveración digna de tomarse en cuenta.

Toda ideología se compone de un sistema de ideas simples que resultan evidentes para una mentalidad o conducta ritualizada. Ese conjunto de ideas son el punto luminoso de una nebulosa. La ideología es más forma o estilo de pensamiento que puede estar contenido en diferentes creencias. Los principios marginalistas son un punto luminoso cuya nebulosa son la extracción clasista de sus practicantes y su fe en la la aplicabilidad universal del método de la física clásica. La mecánica y la confianza en el sistema de libre mercado unieron a la escuela en un ambiente de sobrentendidos y acuerdos poco claros, bajo el influjo de un racionalismo ilusionista poderoso. Por citar un ejemplo notable,

la teoría de la productividad marginal no sólo adolece de pobreza sino también de incoherencia teórica.

Como las curvas de oferta y demanda no se pueden construir empíricamente y ya que el sistema de equilibrio walrasiano es un mapa desmesurado sólo manejable empíricamente por una inteligencia sobrehumana, resulta que la teoría no es contrastable con la realidad y que el orden postulado es lo natural-justo que no debe ser alterado por la acción política. Ligado a lo anterior, - esté la idea de la interdependencia de todas las variables económicas, la cual califica como acientífico al pensamiento causal. Esa idea fue considerada por sus defensores como el punto de ruptura que los separaba de los anteriores economistas "literatos" y los colocaba en el terreno científico. La interdependencia -- postulada por los marginalistas desembocó en su forma más acabada en un modelo matemático o mapa desmesurado inmanejable para el poder humano. Ignoraron que el problema fundamental y primario de toda ciencia es el de separar entre variaciones o influencias significativas y variaciones o influencias despreciables. La interdependencia inmanejable en el pensar ortodoxo no es un postulado científico, sino ideológico que conlleva la idea de que un orden "natural" no se puede intervenir sin peligro de causar más - daño que bien.

La idea o modelo de equilibrio general llegó a convertirse en el núcleo del pensamiento ortodoxo. En ese modelo las matemáticas juegan un papel de encubrimiento de la simplicidad de una imagen ideológica. El elemento central de la imagen es el "lago" walrasiano; el cual es animado por la brisa o agitado por la tormenta, pero bajo el influjo de los principios o leyes de base de la ciencia económica, el agua siempre tiende a mantener o buscar su nivel. En el equilibrio general, lo económico se vacía de contenido humano e histórico, y se destacan o se inventan los aspectos de funcionalidad del sistema. Existe por tanto una armonía

de intereses para que pueda darse la maximización del bienestar general. Además el modelo tiene un sabor democrático que ninguna democracia política puede soñar tener. Los principios que -- sirven de base al equilibrio general, son monedas ideológicas, -- ya que eliminan procesos acumulativos, desarticulaciones, contradicciones e irracionalidades; en fin, nos dan un espacio de sernidad habitable acabando con nuestras incertidumbres. En su positivismo, los marginalistas no vieron en los principios una relación que se establece entre una actividad teórica y el fenómeno que éstos definen, sino que los consideraron como la naturaleza misma del fenómeno.

A partir de la década de los setentas del siglo pasado, la -- ciencia se convirtió en la fuerza básica de las revoluciones tecnológicas e industriales. Con la segunda revolución industrial se consolidó la dominación burguesa a nivel mundial. El triunfo de la industrialización capitalista se confundió con el de la -- ciencia, y ésta quedó en el núcleo de la ideología burguesa del Progreso. En los países hegemónicos se profundizaron las luchas obreras y se amplió el sufragio, al mismo tiempo de que las ideas igualitarias y el marxismo expandían su influencia. El poder político tuvo entonces que convencer a amplios sectores de la población y cambiar sus métodos de control. La ideología se volvió -- científicista, fundamentándose en los "hechos" y en la "razón". Siguiendo el impulso de los tiempos, la vieja ortodoxia "ingenua" fue depurada para cimentarse sobre bases "científicas". La nueva ortodoxia creyó que la ciencia sólo podía estudiar lo que contiene una racionalidad y un orden ya postulados. Los marginalistas fueron hijos de su tiempo y "buscadores de la verdad", pero su fe en el método mecánico, que soslayaba y ocultaba las relaciones de poder y explotación, respondía a motivaciones ideológicas. Por otra parte no podemos dejar de ver una motivación ideológica en ese rechazo sistemático a integrar en la "ciencia" ortodoxa --

fenómenos fundamentales del sistema económico moderno, como es - por ejemplo la concentración del capital. Con el tiempo la ortodoxia fue acumulando complicaciones teóricas y técnicas sin poder crear una capacidad predictiva o incluso explicativa. Como supuesto programa de investigación científica, se mostró estancada.

En la historia de la teoría económica dominante, es revelador el hecho de que fue necesaria una profunda crisis económica internacional y el talento y prestigio de un teórico rebelde salido - de las filas ortodoxas, para que una parte de la élite intelectual del sistema capitalista actual tuviera una visión y actitud atrevidas que apuntaran en dirección correcta, entendido esto en el sentido de que la teoría económica dejó de ser una ideología vestida de ciencia para convertirse en un pensamiento que empezó a adoptar una auténtica actitud científica. La formación del nuevo núcleo teórico propuesto por Keynes, no fue resultado de una madurez originada en una evolución que partiera del antiguo núcleo ortodoxo, sino de un desarrollo relativamente autónomo proveniente de la teoría monetaria, la cual era una "provincia" mal integrada al núcleo "imperial". Con Keynes la teoría monetaria se volvió una teoría del proceso económico en su conjunto.

Si bien el trabajo analítico de Keynes buscó formas conciliatorias con la tradición aceptada, su visión fue una ruptura con regpecto a la visión ortodoxa. El carácter autorregulado y autoexpansivo del sistema fue cuestionado teóricamente y la noción de equilibrio adquirió un nuevo significado. La introducción en el análisis de la incertidumbre, las expectativas, la organización y las conductas involuntarias como el desempleo, dieron al traste con el significado esencial de la palabra equilibrio. Aun cuando Keynes dejó fuera de su análisis aspectos fundamentales de la realidad capitalista, situó su problemática en un punto focal del sistema y hábilmente la aisló en términos manejables.

Keynes se interesó por destacar las líneas principales de in-

fluencia en la problemática que eligió y así regresó al pensamiento de la causalidad, intentando rescatar a la economía como una disciplina predictiva y contrastable con la realidad. A diferencia de la teoría ortodoxa, la teoría keynesiana tuvo una auténtica heurística.

El individuo en la nueva teoría participaba en organizaciones, y aunque los sujetos se comportaran racionalmente dadas las reglas del juego, la resultante social dependía de la naturaleza del juego y no era necesariamente racional en términos de eficiencia productiva y bienestar colectivo. Además de las organizaciones, otros elementos teóricos introducidos por Keynes en su análisis económico, como las convenciones o las expectativas, sugerían un análisis social interdisciplinario. Algunos keynesianos notables se han dado cuenta de que el estudio de la evolución socio-económica requiere de ese tipo de análisis.

Keynes quería reformar al sistema para salvarlo y su posición con respecto a la ortodoxia económica no dejó de ser ambigua y contradictoria. Lo anterior no sólo facilitó que la política keynesiana fuera deformada y cercenada de la filosofía social de su autor, sino que también La teoría general fue convertida en una teoría especial integrada a la ortodoxia. Lo que a primera vista parecía ser un intento de síntesis de Keynes con la ortodoxia, no fue sino la reducción de La teoría general al estilo de pensamiento del equilibrio general. La llamada síntesis neoclásica fue una colonización ortodoxa sobre territorio keynesiano con intenciones de desarticular sus pretensiones universalistas. Al final de cuentas la herejía keynesiana sirvió a los ajustes ideológicos de una nueva fase político-económica del sistema. Por otra parte, al interpretar a Keynes y al integrarlo y criticarlo, la comunidad ortodoxa perdió una parte de su tradicional armonía.

El cisma sufrido por la comunidad ortodoxa entre aquellos que siguieron practicando el antiguo estilo agregándole algunos nue-

vos elementos y aquellos que practicaron un nuevo estilo en torno a un nuevo núcleo, nos manifiesta que aun cuando el análisis de Kuhn sobre el cambio de paradigma nos puede dar importantes sugerencias, no es adecuado en términos generales para el caso de las ciencias sociales. En este caso se debe tomar en cuenta como un factor fundamental el factor político-ideológico, ya que consideramos que es este elemento el principal obstáculo al desarrollo de dichas ciencias. Si bien las democracias modernas han abierto un espacio de libertad para la práctica amplia de las ciencias sociales, éstas han padecido la influencia o control que la autoridad ejerce sobre las instituciones de estudio e investigación para encontrar apoyo y justificación a sus políticas y a las predicciones deseadas

Tiene significación ideológica que al paradigma marxista se le haya querido quitar el derecho a formar parte de la economía seria, diciendo, por ejemplo, que no se puede abandonar el paradigma neoclásico porque no existe otra opción, con lo cual también se desconoce la existencia de un auténtico paradigma keynesiano. El ninguneo o la veneración a Marx han significado una obstrucción al desarrollo de la disciplina económica. Joan Robinson escribió: "Si Marx hubiera sido estudiado como un economista serio, - en vez de ser tratado por una parte como un oráculo infalible y por la otra como blanco de epigramas baratos, nos habríamos ahorrado gran cantidad de tiempo" (3). Independientemente de cuál sea nuestro ideal de sociedad, el tratar de sacar a Marx de la llamada ciencia económica nos resulta lamentable. Más que ningún otro economista importante, Karl Marx practicó el estilo de hacer economía que más ha tenido conciencia de la unidad, de la indivisibilidad del estudio del hombre. Según Mario Bunge, la ausencia de solapamiento con las ciencias vecinas es un defecto gravísimo de la ciencia económica (4), y creemos que la extrema especialización de ésta defendida por la ortodoxia ha sido uno de

3) J. Robinson, Ensayos de economía poskeynesiana, p. 339.

4) M. Bunge, Economía y filosofía, p. 103.

los factores que más han causado daño al desarrollo de la disciplina económica. Schumpeter escribió que Marx fue "el primero en concebir lo que aún hoy sigue siendo la teoría económica del futuro", es decir, "una teoría que pretende explicar cómo el proceso económico, a impulsos de su propia energía interna, se desarrolla en el tiempo histórico..." (5).

5) J.A. Schumpeter, Diez grandes economistas: de Marx a Keynes, p. 82.

BIBLIOGRAFIA

- Argandoña, A. Teoría monetaria moderna. Barcelona: Editorial Ariel, 1972.
- Bachelard, Gaston. La formación del espíritu científico. Tr. José Balbini. México: Siglo XXI editores, 1981.
- Baran, Paul A. y Paul M. Sweezy. El capital monopolista: ensayo sobre el orden económico y social de Estados Unidos. Tr. Arminda Chávez de Yánez. México: Siglo XXI editores, 1977.
- Barnes, Barry. T.S. Kuhn y las ciencias sociales. Tr. Roberto Helier. México: F.C.E., 1986.
- Barthes, Roland. Mitologías. Tr. Héctor Schmucler. México: - Siglo XXI editores, 1980.
- Bendesky, León. Espacio, tiempo y economía: La tradición de Adam Smith. Documentos de Trabajo núm. 3, Serie Instituto de Estudios Económicos de América Latina; México: CIDE, [s.f.].
- Bernard, Barber, "Sociología de la ciencia", Ciencia y Desarrollo, No. 22 (septiembre-octubre, 1978), pp. 75-83.
- Blanché, Robert. El método experimental y la filosofía de la física. Tr. Agustín Ezcurdia. México: F.C.E., 1980.
- Blaug, Mark. La metodología de la economía o cómo explican los economistas. Tr. Ana Martínez Pujana. Madrid: Alianza Editorial, 1985.
- Teoría económica en retrospectiva. Tr. Eduardo L. Suárez. México: F.C.E., 1985.
- Block, Fred L. Los orígenes del desorden económico internacional: La política monetaria internacional de los Estados Unidos, desde la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. Tr. Eduardo L. Suárez. México: F.C.E., 1980.
- Böhm-Bawerk, Eugen von. Capital e interés: Historia y crítica de las teorías sobre el interés. Tr. Carlos Silva. México: - F.C.E., 1986.

- Bunge, Mario. La ciencia: su método y su filosofía. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, 1979.
- . Economía y filosofía. Presentación de Raul Prebisch. Madrid: Editorial Tecnos, 1982.
- Cassirer, Ernst. El mito del estado. Tr. Eduardo Nicol. México: F.C.E., 1982.
- Cohen, Morris R. Introducción a la lógica. Tr. Eli de Gortari. México: F.C.E., 1985.
- Cooper, León N., "Fuentes y límites del entendimiento humano", Tr. Bella Mishne, Ciencia y Desarrollo, año VI, No. 34 (septiembre-octubre, 1980), pp.112-125.
- Copi, Irving M. Introducción a la lógica. Tr. Néstor Míguez. Buenos Aires: EUDEBA, 1970.
- Córdoba, Arnaldo. Sociedad y estado en el mundo moderno. México: Editorial Grijalbo, 1976.
- Chatelet, Francois /et al./, Historia de las ideologías, vol. III (Saber y poder: del siglo XVIII al XX). Tr. René Palacios More. México: Premia editora de libros, 1980.
- Dasgupta, Amiya K. Las etapas del capitalismo y la teoría económica. Tr. Eduardo L. Suárez. México: F.C.E., 1988.
- D'Espagnat, Bernard, "Teoría cuántica y realidad", Tr. Pedro -- Pascual, Investigación y Ciencia, No. 40 (enero, 1980), pp. - 80-95.
- Deutsch, Karl W. Los nervios del gobierno: modelos de comunicación y control político. Tr. Alberto Ciria. Buenos Aires: -- Editorial Paidós, 1969.
- Dillard, Dudley. La teoría económica de John Maynard Keynes: - Teoría de una economía monetaria. Tr. José Díaz García. Madrid: Aguilar S.A. ediciones, 1981.
- Dobb, Maurice. Economía del bienestar y economía del socialismo. Tr. Ramón Salvat. México: Siglo XXI editores, 1976.
- . Estudios sobre el desarrollo del capitalismo. Tr. Luis Etcheverry. Buenos Aires: Siglo XXI editores, 1975.
- . Introducción a la economía. Tr. Antonio Castro Leal. México: F.C.E., 1973.

- Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: Ideología y teoría económica. Tr. Rosa Gusminsky de Cendrero. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina editores, 1976.
- Donolo, Carlo, "Economía", en La Cultura del Novocientos, vol. 4. Tr. Miguel Martí. México: Siglo XXI editores, 1985.
- Dos Santos, Theotonio. Concepto de clases sociales. Buenos Aires: Editorial Galerna, 1974.
- Duverger, Maurice. Introducción a la política. Tr. Jorge Estaban. Barcelona: Ariel, 1980.
- Easlea, Brian. La liberación social y los objetivos de la ciencia: Un ensayo sobre objetividad y compromiso en las ciencias sociales y naturales. Tr. Leopoldo Lovelace. Madrid: Siglo XXI de España editores, 1981.
- Economist, The, "La naturaleza del conocimiento", tr. Carmen H. Gallardo, Ciencia y Desarrollo, año VIII, No. 46 (septiembre-octubre, 1982), pp. 29-49.
- Eichner, Alfred S. (ed.). Why Economics is not yet a Science. New York: M.E. Sharpe, Inc., 1983.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana. Madrid: Espasa-Calpe, 1975.
- Feiwel, George R. Michal Kalecki: Contribuciones a la teoría de la política económica. Tr. Margarita Sánchez. México: -- F.C.E., 1981.
- "Samuelson y la era posterior a Keynes", tr. Eduardo L. Suárez, El Trimestre Económico, XLIX, 193 (enero-marzo, 1982), pp. 145-188.
- Ferguson, C.E. Teoría microeconómica. Tr. Eduardo L. Suárez. México: F.C.E., 1974.
- Friedman, Milton y Rose Friedman. Libertad de elegir: Hacia un nuevo liberalismo económico. Tr. Carlos Rocha Fujol. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1979.
- Galbraith, John K. El crac del 29. Tr. Angel Abad. Barcelona: Editorial Ariel, 1976.
- El dinero: De dónde vino, adónde fue. Tr. J. Ferrer Alen. Barcelona: Ediciones Orbis, 1983.

- . El nuevo estado industrial. Tr. Manuel Sacristán. Madrid: SARPE, 1984.
- . Economía y subversión. Tr. J. Ferrer Alen. Barcelona: Plaza & Janes, 1972.
- Gide, Carlos y Carlos Rist. Historia de las doctrinas económicas desde los fisiócratas hasta nuestros días. Tr. C. Martínez Peñalver. Madrid: Instituto Editorial Reus, 1973.
- Gillam, Barbara, "Ilusiones geométricas", tr. Luis Bou, Investigación y Ciencia, no. 42 (marzo, 1980), pp. 74-82.
- Godelier, Maurice. Economía, fetichismo y religión en las sociedades primitivas. Trs. Celia Amorós e Ignacio Romero de Solís. México: Siglo XXI editores, 1980.
- . Racionalidad e irracionalidad en economía. Tr. Nicole Blanc. México: Siglo XXI editores, 1974.
- Gombrich, E.H. Arte e ilusión: Estudio sobre la psicología de la representación pictórica. Tr. Gabriel Ferrater. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1979.
- González Casanova, Pablo. Las características del desarrollo económico y la investigación en las ciencias sociales. México: Ed. UNAM-IIS, 1970.
- Gramsci, Antonio. El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce. Tr. Isidoro Flaumbaum. Cuadernos de la Cael, 3; México: Juan Pablos Editor, 1975.
- Grenville, J.A.S. La Europa remodelada 1848-1878. Trs. Bárbara McShane y Javier Alfaya. México: Siglo XXI editores, - - 1980.
- Hacking, Ian (comp.). Revoluciones científicas. Tr. Juan José Utrilla. México: F.C.E., 1985.
- Hahn, Frank y Martin Hollis (comps.). Filosofía y teoría económica. Tr. Eduardo L. Suárez. México: F.C.E., 1986.

- Harrod, Roy F. El dinero. Trs. Javier Garralda y Santiago Udi na. Barcelona: Ariel, 1972.
- La vida de John Maynard Keynes. Trs. A. Ramos Oliveirs y M. Monteforte Toledo. México: F.C.E., 1985.
- Hayek, Friedrich A. ¿Inflación o pleno empleo? [s. t]. México: Editorial Diana, 1979.
- Heisenberg, Werner. La imagen de la naturaleza en la física actual. Tr. Gabriel Ferraté. Barcelona: Ediciones Orbis, 1985.
- Hession, Charles H. Keynes. Tr. Aníbal Ieal. Buenos Aires: Javier Vergara Editor, 1985.
- Hicks, J.R. Valor y capital: Investigación sobre algunos principios fundamentales de teoría económica. Tr. Javier Márquez. Bogotá: F.C.E., 1976.
- Hobsbawm, Eric J. Industria e imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750. Tr. Gonzalo Pontón. Barcelona: Editorial Ariel, 1977.
- La era del capitalismo. Vol. II. Tr. Carlo A. Caranci. Barcelona, Editorial Labor, 1977.
- Horowitz, Irving Louis. Fundamentos de sociología política. - Tr. Enrique Asseburg. Barcelona: Ediciones F.C.E. España, 1977.
- Hume, David. Del conocimiento. Tr. y selec. Juan Segura Ruiz. Buenos Aires: Aguilar Argentina S.A., 1975.
- Huxley, Aldous. Las puertas de la percepción y Cielo e infierno. Tr. Miguel de Hernani. México: Editorial Hermes/Sudamericana, 1984.
- Jacoby, Henry. La burocratización del mundo: Una contribución a la historia del problema. Tr. Enrique Contreras Suárez. - México: Siglo XXI editores, 1972.
- James, Émile. Historia del pensamiento económico en el siglo - XX. Trs. Enrique González Pedrero y Julieta Campos de González Pedrero. México: F.C.E., 1986.
- Kaldor, Nicholas, "La economía keynesiana cincuenta años después", Investigación Económica: Revista de la Facultad de Economía-UNAM, XLVI, 181 (julio-septiembre, 1987), pp. 13-66.

- . "Teorías alternativas de la distribución del ingreso", Investigación Económica: Revista de la Facultad de Economía-UNAM, XLVI, 181 (julio-septiembre, 1987), pp. 393-423.
- Kant, Manuel. Crítica de la razón pura. Trs. Manuel García Morante y Manuel Fernández Núñez. México: Editorial Porrúa, 1987.
- Keynes, John Maynard. "La teoría general: ideas y conceptos fundamentales", Investigación Económica: Revista de la Facultad de Economía-UNAM, XLVI, 181 (julio-septiembre, 1987), pp. 131-144.
- . Las consecuencias económicas de la paz. Tr. Juan Uña. Barcelona: Editorial Crítica, 1987.
- . Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Tr. Eduardo Hornedo. México: F.C.E., 1977.
- Keynes, John M. (et al.). Crítica de la economía clásica. Tr. Antonio Bosch. Madrid: SARPE, 1983.
- Klein, Lawrence R. La revolución keynesiana. Tr. Antonio Schneider. México: Editorial Trillas, 1983.
- Kopnin, P.V. Hipótesis y verdad. Tr. Lydia Kuper de Velasco. México: Editorial Grijalbo, 1986.
- Koyré, Alexandre. Estudios de historia del pensamiento científico. Trs. Encarnación Pérez Sedeño y Eduardo Bustos. México: Siglo XXI editores, 1980.
- Kuhn, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas. Tr. Agustín Contin. México: F.C.E., 1975.
- . "La historia de la ciencia", tr. Barbara Jacobs, Ciencia y Desarrollo, no. 18 (enero-febrero, 1978), pp. 71-81.
- . La tensión esencial. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia. Tr. Roberto Helier. México: F.C.E., 1982.
- Kurnitzky, Horst. La estructura libidinal del dinero: Contribución a la teoría de la femineidad. Tr. Félix Blanco. México: Siglo XXI editores, 1978.
- Lakatos, Imre. Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales. Tr. Diego Ribes Nicolás. Madrid: Editorial Tecnos, 1987.

- Lefebvre, Henri. Lógica formal, lógica dialéctica. Tr. Ma. Esther Benítez Eiroa. México: Siglo XXI editores, 1977.
- Lettvin, Jerome Y., "Presencia del hombre total en la actividad científica", tr. Ulises Beltrán, Diálogos: Revista de El Colegio de México, vol. 8, no. 3 (mayo-junio, 1972), pp. 28-33.
- Lévi-Strauss, Claude. El pensamiento salvaje. México: F.C.E., 1972.
- Lukács, Georg. Historia y conciencia de clase: Estudios de dialéctica marxista. Tr. Manuel Sacristán. Obras Completas, III; México: Editorial Grijalbo, 1969.
- Machlup, Fritz. Semántica económica. Trs. Pablo J. Gallez y - Francisco González Aramburo. México: Siglo XXI editores, - - 1974.
- Maddison, Angus. Las fases del desarrollo capitalista: Una historia económica cuantitativa. Tr. Manuel F. Chavarría. México: F.C.E., 1986.
- Magdoff, Harry (et al.). El fin de la prosperidad. Tr. Manlio Tirado. México: Editorial Nuestro Tiempo, 1977.
- Malthus, Thomas Robert. Principios de economía política. Tr. Javier Márquez. México: F.C.E., 1977.
- Mandel, Ernest. El capitalismo tardío. Tr. Manuel Aguilar Mora. México: Ediciones Era, 1980.
- Marshall, Alfred. Obras escogidas. Tr. D. Fernández-Shaw. México: F.C.E., 1978.
- . Principles of Economics. An introductory volume. London: The Mac-Millan Press Ltd., 1988.
- Marx, Carlos. Contribución a la crítica de la economía política. [s.t.] México: Ediciones de Cultura Popular, 1974.
- . El capital: Crítica de la economía política. Tr. Wenceslao Roces. Bogotá: F.C.E., 1976.

- Manuscritos económico-filosóficos de 1844. México: Ediciones de Cultura Popular, 1977.
- "Sobre la cuestión judía", en La Sagrada Familia y otros escritos filosóficos de la primera época. Tr. Wenceslao Roces. México: Editorial Grijalbo, 1967.
- Marx, Carlos y Federico Engels. Ideología alemana. [s.t.] México: Ediciones de Cultura Popular, 1979.
- Mattick, Paul. Marx y Keynes. Los límites de la economía mixta. Tr. Ana María Palos. México: Ediciones Era, 1981.
- Mayer, Martin. Los banqueros. Tr. Fernando Quincoces. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1978.
- Mills, C. Wright. La élite del poder. Trs. Florentino M. Torner y Ernestina de Champourcin. México: F.C.E., 1978
- Minsky, Hyman P. Las razones de Keynes. Tr. Jorge Ferreiro. - México: F.C.E., 1987.
- Mommsen, Wolfgang J. La época del imperialismo. Trs. Genoveva y Antón Dieterich. México: Siglo XXI editores, 1971.
- Monod, Jacques. El azar y la necesidad (ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna). Tr. Francisco Ferrer Ladrón. Barcelona: Ediciones Orbis, 1986.
- Mosterín, Jesús, "La estructura de los conceptos científicos", Investigación y Ciencia, no. 16 (enero, 1978), pp. 82-93.
- Myrdal, Gunnar. Objetividad en la investigación social. Tr. Remigio Jasso. México: F.C.E., 1974.
- Niveau, Maurice. Historia de los hechos económicos contemporáneos. Tr. Antonio Bosch Doménech. Barcelona: Editorial Ariel, 1974.
- Palmade, Guy (comp.). La época de la burguesía. Tr. Santiago Puga. Madrid: Siglo XXI de España editores, 1976.
- Parain-Vial, Jeanne. Análisis estructurales e ideologías estructurales. Tr. Marta Rojzman. Buenos Aires: Amorrortu editores, 1972.
- Pareto, Vilfredo. Manual de economía política. Tr. Guillermo Cabanellas. Buenos Aires: Editorial Atalaya, 1945.

- Parker, R.A.C. El siglo XX. Europa, 1918-1945. Tr. Joaquín -
Maestre. México: Siglo XXI editores, 1982.
- Pasinetti, Luigi L. Crecimiento económico y distribución de la
renta. Tr. José Vergara. Madrid: Alianza Editorial,
1978.
- Piaget, Jean. Psicología y epistemología. Tr. Antonio M. Ba-
turo. Buenos Aires: Emecé Editores, 1972.
- . Seis estudios de psicología. Tr. Nuria Petit. México: Ariel
Seix Barral, 1974.
- Piaget, Jean y Rolando García. Psicogénesis e historia de la -
ciencia. Tr. Rolando García. México: Siglo XXI editores, --
1987.
- Pigou, Arthur Cecil. Socialismo y capitalismo comparados. La
"teoría general" de Keynes. Trs. Manuel Sacristán y Alfredo
Pastor. Barcelona: Editorial Ariel, 1973.
- Pirenne, Jacques. El siglo XIX progresivo y colonialista. Trs.
Julio López Olivan, José Plá y Manuel Tamayo. Historia Univer-
sal, VI; Buenos Aires: Grolier International, Inc. y W.M. Jack-
son, Inc., 1972.
- Pizano Salazar, Diego (comp.). Algunos creadores del pensamien-
to económico contemporáneo. México: F.C.E., 1980.
- Plemenatz, John. La ideología. Trs. Paloma Villegas y David Huer-
ta. México: F.C.E., 1983.
- Popper, Karl R. La lógica de la investigación científica. Tr.
Victor Sánchez de Zavala. Madrid: Editorial Tecnos, 1985.
- Poulantzas, Nicos. Fascismo y dictadura: la tercera internacio-
nal frente al fascismo. [S.t.] México: Siglo XXI editores,
1977.
- . Poder político y clases sociales en el estado capitalista.
Tr. Florentino M. Torner. México: Siglo XXI editores,
1974.
- Quijano, José Manuel. La moneda en Ricardo, Wicksell y Hicks.
Documentos de Trabajo, 1; Instituto de Estudios Económicos
de América Latina; México: CIDE, 1982.
- Rescher, Nicholas. Sistematización cognoscitiva. Tr. Carlos -
Rafael Luis. México: Siglo XXI editores, 1981.

- Ricardo, David. Principios de economía política y tributación. [s.t.] México: F.C.E., 1985.
- Richards, Stewart. Filosofía y sociología de la ciencia. Tr. Sergio Fernández Bravo. México: Siglo XXI editores, 1987.
- Robbins, Lionel. Ensayo sobre la naturaleza y significado de la ciencia económica. Tr. Daniel Cosío Villegas. México: -- F.C.E., 1980.
- . "La economía y la economía política", tr. Eduardo L. Suárez, El Trimestre Económico, XLIX, 193 (enero-marzo, 1982), pp. -- 189-205.
- Robinson, Joan. El fracaso de la economía liberal. Tr. Armin-da Chávez de Yáñez. México: Siglo XXI editores, 1974.
- . Ensayos de economía poskeynesiana. Tr. Domingo Alberto Ran-gel y Martha Chávez D. México: F.C.E., 1974.
- . "Michal Kalecki: Un profeta ignorado", New York Review of - Books (marzo 4, 1976), en Teoría Económica IV, Facultad de E-conomía, UNAM-SUA.
- Roll, Eric. Historia de las doctrinas económicas. Tr. Floren-tino M. Torner. México: F.C.E., 1974.
- Russell, Bertrand, "Limitaciones del método científico" y "Apor-tes autobiográficos" en Escritos básicos 1903-1959, recopila-dos por Robert E. Egner y Lester E. Denonn. Tr. Juan García Puente. México: M. Aguilar Editor, 1969.
- Saettele, Hans Robert, "Hacia una crítica de la sociolingüísti-ca", Arte Sociedad Ideología, no. 2 (agosto- septiembre, 1977), pp. 27-36.
- Sartre, Jean-Paul. Bosquejo de una teoría de las emociones. Tr. Mónica Acheroff. Madrid: Alianza Editorial, 1973.
- Schrodinger, Erwin. ¿Qué es una ley de la naturaleza? Tr. Juan José Utrilla. México: F.C.E., 1975.
- Schumpeter, Joseph A. Diez grandes economistas: de Marx a Key-nes. Tr. Angel de Lucas. Madrid: Alianza Editorial, 1979.
- . Historia del análisis económico. Tr. Lucas Mantilla. 2 vol. México: F.C.E., vol. I: 1971, vol. II: 1975.
- Scriven, Michel, "Filosofía de la ciencia", Ciencia y Desarrollo, no. 21 (julio-agosto, 1978), pp. 112-123.

- Shackle, G.L.S. Epistémica y economía: crítica a las doctrinas económicas. Tr. Francisco González Aramburo. Madrid: Ediciones F.C.E. España, 1976.
- La naturaleza del pensamiento económico. Escritos escogidos (1955-1964). Tr. Alvaro Molina Enriquez. México: F.C.E., 1981.
- Smith, Adam. Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Tr. Gabriel Franco. México: F.C.E., 1984.
- Stone, Norman. La Europa transformada 1878-1919. Tr. Mari-Carmen Ruiz de Elvira. México: Siglo XXI editores, 1985.
- Sylos Labini, Paolo. Oligopolio y progreso técnico. Tr. Enrique Irazoqui. Barcelona: Ediciones Oikos-Tau, 1966.
- Szilazi, Wilhelm. ¿Qué es la ciencia? México: F.C.E., 1980.
- Thomson, David. Historia Mundial de 1914 a 1968. Tr. Edmundo O'Gorman. México: F.C.E., 1974.
- Trevor-Roper, H.R., "Los momentos perdidos de la historia", tr. J. Hernández Campos, Vuelta, año XIII, no. 153 (agosto, 1989), pp. 22-30.
- Tobin, James. Política económica nacional (ensayos). Tr. Guillermo Cárdenas. México: F.C.E., 1972.
- Valle Baeza, Alejandro, "Una nota sobre la matematización de la teoría económica y la docencia", Ensayos: Economía, Política e Historia, Facultad de Economía, UNAM, I, 3 (1984), pp. 17-21.
- Valor y precio: Una forma de regulación del trabajo social. México: Facultad de Economía, UNAM, 1991.
- Vilar, Pierre. Crecimiento y desarrollo: Economía e historia, reflexiones sobre el caso español. Tr. varios. Barcelona: Ariel, 1980.
- Iniciación al vocabulario del análisis histórico. Tr. Dolors Folch. Barcelona: Editorial Crítica, 1980.
- Oro y moneda en la historia (1450-1920). Trs. Armando Sáez y Juana Sabater Borrell. Barcelona: Editorial Ariel, 1974.

- Villoro, Luis. El concepto de ideología y otros ensayos. México: F.C.E., 1985.
- Walras, Léon. Elementos de economía política pura (o teoría de la riqueza social). Ed. y tr. Julio Segura. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- Walsh, Vivian and Harvey Gram. Classical and neoclassical theories of general equilibrium (Historical origins and mathematical structure). New York: Oxford University Press, 1980.
- Wechsler, Judith (comp.). So e la estética en la ciencia. Trs. David Huerta y Paloma Villegas. México: F.C.E., 1982.
- Yamane, Taro. Matemáticas para economistas. Tr. Juan José Cardona. Barcelona: Ediciones Ariel, 1972.
- Yukawa, Hideki, "Intuición y abstracción en el pensar científico", La Gaceta: Revista mensual publicada por el F.C.E., no. 12 (diciembre, 1971), pp. 2-5-