DEJAD ESCOGER

UN ENSAYO SOBRE TEORÍA DE DECISIONES

DEJAD ESCOGER

UN ENSAYO SOBRE TEORÍA DE DECISIONES

POR

THELMO VARGAS MADRIGAL

SAN JOSÉ, COSTA RICA

AÑO MMIV

382.1
V32d Vargas Madrigal, Thelmo
Dejad escoger : un ensayo sobre teoría de decisiones / Thelmo Vargas Madrigal. -- San José, C. R. : Academia de Centroamérica, 2004.
xvi, 178 p. : il.; 23 cm.

ISBN 9977-21-052-7

1. APERTURA ECONÓMICA. 2. INTERVENCIÓN DEL ESTADO. 3. DEMOCRACIA. 4. CAPITALISMO. I. Academia de Centroamérica. II. Título.

Diagramación: Luis Fernando Quirós Abarca
Diseño de portada: Miguel Valdivia Azze

Primera edición:
© Academia de Centroamérica
San José, Costa Rica, 2004

Con el apoyo de:

Reservados todos los derechos
Hecho el depósito de Ley

Impreso por Litografía e Imprenta LIL, S.A.
Apartado 75-1100 Tibás
San José, Costa Rica

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin el consentimiento por escrito de la Academia de Centroamérica.

A Gretel, Mauricio Alberto
y Carlos Alfonso, por la enorme alegría
y juventud que han aportado
a mi vida adulta.

ÍNDICE GENERAL

XIII PRÓLOGO

1 *Capítulo 1* SOBRE LA CONDUCTA ECONÓMICA
2 El problema económico
4 Sobre las hipótesis, teorías y leyes

11 *Capítulo 2* SISTEMA DE MERCADO Y EFICIENCIA
12 Eficiencia ante certidumbre
17 Decisión ante riesgo
22 La importancia de la libertad
25 *Anexo A:* Optimización ante certidumbre
29 *Anexo B:* Optimización ante riesgo

41 *Capítulo 3* SITUACIONES QUE LLAMAN A LA INTERVENCIÓN ESTATAL
41 Fallas del mercado
55 Principales limitaciones a la acción del Estado

63 *Capítulo 4* CÓMO OPERA NATURA
64 Sobre la función objetivo y conducta de algunos animales
69 Sobre el altruismo
70 Eficacia de la reproducción sexuada
75 La belleza de la eficiencia
77 Una reflexión

79 *Capítulo 5* LA LÓGICA DE ALGUNAS PRÁCTICAS CUESTIONADAS
79 Sobre el interés "justo"
85 El intermediario y el especulador
89 Crecimiento económico y ambiente
92 El fin justifica los medios

97 *Capítulo 6* GLOBALIZACIÓN
97 La globalización no es un fenómeno reciente
107 Vino y globalización
110 La globalización del *jazz*
117 Globalización del Cristianismo
123 *Capítulo 7* CREER PARA VER
124 Génesis 1-3
128 Ángeles: ¿Una especie en vías de extinción?
141 Herejías y credo
145 Una visión económica de la caballería medieval
153 *Capítulo 8* DEMOCRACIA, CAPITALISMO Y CRISTIANISMO
173 *Capítulo 9* CONCLUSIÓN

Circunstancia y decisión son los dos elementos radicales de que se compone la vida.

No somos disparados sobre la existencia como la bala de un fusil, cuya trayectoria está absolutamente predeterminada. [El mundo] en vez de imponernos una trayectoria, nos impone varias y, consecuentemente, nos fuerza...a elegir. ¡Sorprendente condición la de nuestra vida! Vivir es sentirse *fatalmente* forzado a ejercitar la libertad, a decidir lo que vamos a ser en este mundo. Ni un solo instante se deja descansar a nuestra actividad de decisión. Inclusive cuando desesperados nos abandonamos a lo que quiera venir, hemos decidido no decidir.

Es, pues, falso decir que en la vida "deciden las circunstancias". Al contrario: las circunstancias son el dilema, siempre nuevo, ante el cual tenemos que decidirnos. Pero el que decide es nuestro carácter.

J. ORTEGA Y GASSET
La Rebelión de las Masas

PRÓLOGO

EGÚN SE LES VEA, hasta los resfríos –si no son muy fuertes– tienen efectos beneficiosos, pues nos obligan a separarnos por un pequeño tiempo de la rutina y ganar vida que, como cantó John Lennon, es lo que le pasa a uno mientras está ocupado haciendo otras cosas. Algo así me ocurrió en el invierno (boreal) del 2004, que en Costa Rica llamamos verano, pues coincide con la época seca (aprovechada por los ticos para ir a la playa, tapar goteras, pintar paredes y muros exteriores y realizar otros menesteres). En efecto, un trabajo que tuvimos que hacer dentro de la casa, obligó a estar moviendo y protegiendo del polvo prácticamente todos los muebles, libros y adornos, me exigió estar presente por buen tiempo en la casa y ello me creó un entorno adecuado para proceder a la revisión de una serie de temas que desde hace mucho había querido juntar, pero que por una razón u otra no había tenido la oportunidad (o, quizá mejor, la determinación) de hacerlo.

En lo profesional, eso que a uno le sirve para *ganarse* la vida, tuve exposición a muchas rutinas gerenciales y, sobre todo, académicas (esto último como profesor universitario de Economía y de Administración) las cuales me obligaban a conocer con cierto rigor algunos temas para poder enseñárselos a mis alumnos. En la parte intelectual, la que (como dicen por ahí) a uno "ni le fu ni le fa", pero que decididamente contribuye al *disfrute* de la vida, me vi involucrado en el quehacer de grupos de estudio, en particular con la Asociación Nacional de Fomento Económico y la Academia de Centroamérica, así como en la lectura de muchos temas dispersos que de tiempo en tiempo resumí en artículos para revistas y periódicos. Muchos de ellos los publiqué en el matutino costarricense *La Nación* y a cuya gerencia agradezco me haya permitido reproducirlos, con algunos retoques, en este libro.

Mi interés por publicar esta obra se fundamenta en la observación que temas que a primera vista podrían parecer no tener relación entre sí, de hecho la tenían y, si yo era capaz de encontrar un hilo conductor en ellos, muchos de mis artículos independientes podrían (con una mínima edición) formar parte de un solo cuerpo intelectual. El factor común de ellos es, como señala el título que para el libro escogí, el elemento de *decisión* el cual a todos acompaña. Esas decisiones incluyen las típicas de empresarios y consumidores (temas que me correspondía tratar en las aulas universitarias); algunas que se dan en

el entorno conocido como "la ley de la selva"* y otras relacionadas con lo que se ha dado en llamar "economía de la salvación". Esto último lo vi desde mi perspectiva de cristiano y más particularmente de católico. Reconozco haber tocado una serie de áreas controversiales en materias (como la Sociobiología y la Teología) que se salen de aquellas donde fui formalmente entrenado y por ello recurrí al auxilio y a la crítica de expertos. Fundamenté mi decisión de escribir algo de ellas en los siguientes considerandos: primero, se trata de temas que me han interesado mucho a lo largo de mi vida adulta; segundo, podía, como economista, aportar una arista diferente a la de los expertos en esos campos y –por último– me interesaba destacar la parte *formal* de esas decisiones, no si los hechos relatados han sido contundentemente probados, para hacer ver que ella no difiere de las típicas decisiones económicas.

El lector que sienta algún rechazo por los (usualmente) fríos modelos de análisis de esa "ciencia lúgubre" llamada Economía, podrá saltarse los primeros tres capítulos del ensayo, los cuales recogen más del material que tradicionalmente esperamos encontrar en escritos de economistas. Sin embargo, a él o ella debo decirles que hice mi mejor esfuerzo por presentar de una manera sencilla la lógica económica y espero no opte por ese salto y,

* El sentido de esta expresión es, en general, despectivo, pero para mí se trata de un orden que, si bien nos cuesta entender, refleja la lógica y la magnificencia de la obra divina. Yo lo utilizo en este último sentido.

por el contrario, encuentre útil o al menos amena su lectura. El escrito también tiene la particularidad de hacer innecesario que, con la excepción de este Prólogo y la Conclusión, las lecturas se den en el mismo orden con el cual en él aparecen, pues cada capítulo es autosuficiente y el factor unificador de ellos, el elemento decisión que todos incluyen, puede identificarse con independencia del orden de lectura.

No quiero presentar aquí un resumen de lo que trata el libro, pues eso lo hago en la Conclusión. Sí quiero aprovechar para agradecer la valiosa colaboración que recibí de los señores Randall Castro V., Alvaro Cedeño G., Rodrigo Gámez L., Eduardo Lizano F. y del presbítero José Manuel Garita H., quienes amablemente leyeron el borrador y me hicieron observaciones importantes. Por supuesto, los errores de apreciación y de tratamiento que todavía hubieren quedado en el escrito son responsabilidad exclusivamente mía.

Thelmo VARGAS-MADRIGAL
San José, Costa Rica, mayo 2004

1

SOBRE LA CONDUCTA ECONÓMICA

BJETIVO MÁS CIRCUNSTANCIA, podemos afirmar, igual acción. Si las circunstancias cambian, en muchos casos tenemos que cambiar nuestra conducta para lograr el objetivo que buscamos. Esto no debe ser visto como falta de firmeza, ni como muestra de impredecibilidad, pues nos mantenemos firmes en el objetivo. Pero tampoco nada de malo tiene que a veces cambiemos la prioridad de nuestros fines, pues muchos de ellos no pasan de ser metas intermedias en la búsqueda de metas superiores. La enfermedad severa de un familiar cercano, por ejemplo, puede hacernos reconsiderar la "meta" de cambiar el viejo automóvil o la de hacer un viaje al exterior. Nuestras vidas nos obligan a escoger a cada instante; algunas son decisiones rutinarias y de consecuencias leves, pero otras son fundamentales y en uno u otro caso quisiéramos poder escoger eficientemente, es decir, de manera económica.

El problema económico

Muchos restringen el análisis económico a situaciones en que medie el dinero u otras variables materiales, usualmente de fácil medición. Sin embargo, la conducta económica se da en un ámbito más amplio que el puramente material. Según una clásica definición,[1] el "problema económico consiste en hacer uso eficaz de medios escasos y versátiles en la satisfacción de fines múltiples y jerarquizables". Ni los medios ni los fines son, en sí mismos, económicos; lo económico es la relación entre ellos. Si para satisfacer algún fin tenemos que renunciar a la satisfacción de otro u otros, entonces estamos frente a una decisión económica.

Los fines pueden ser nobles o bajos, mundanos o espirituales, si así queremos calificarlos; igual podemos decir de los medios. La elección se plantea únicamente si deseamos por lo menos dos objetivos y, en razón de que los medios son insuficientes, no podemos obtenerlos simultáneamente. La *escasez* crea el escenario para el problema económico. La escasez de medios no es un concepto absoluto, sino relativo a los fines que se pueden satisfacer con ellos. Por eso, en un supermercado veinte productos con fecha de consumo vencida no son escasos, mientras que mil con fecha viva quizá sí lo sean. Por éstos hay demanda; por los primeros no. Mas para que exista problema económico no basta que haya escasez de medios; es necesario, además, que ellos sean versátiles, es decir, aptos para satisfacer necesidades distintas, pues de otra manera no habría campo para la elección.

1. Esta definición corresponde a Lionel Robbins, *Naturaleza y Significación de la Ciencia Económica,* Fondo de Cultura Económica, México, 1951.

También, para que estemos frente a un problema económico, los fines deben ser jerarquizables –es decir, sujetos a ordenación de conformidad con una escala de preferencia– pues si no sabemos cuál es mejor[2], entonces no podemos justificar una decisión. La jerarquía o escala de valoración de los fines puede ser cualquiera. En lo formal, igual dará que sea la de un ladrón, de un ermitaño, de un empresario o la un artista.[3]

En sentido estricto, no concierne a la Economía establecer la jerarquía de fines y medios, pues el fijarlos cae en el ámbito de la Ética. Los fines y los medios constituyen *datos* para efectos del análisis económico. Los conceptos de *mejor* y *peor* adquieren sentido sólo cuando se les refiere a preferencias específicas, las cuales suelen variar de una persona a otra y para la misma persona en diversos momentos de la vida. Las comunidades humanas son, en este sentido, ejemplo de gran variedad. Si todos fuéramos idénticos, si tuviésemos más o menos las mismas repulsio-

2. La elección se puede dar aún cuando los fines tengan *igual* valor (*i.e.,* sean indiferentes) para el decisor. La resultante en este caso podría ser la misma que relata *Alicia en el País de las Maravillas* cuando Alicia le pregunta al Gato: "¿Podría decirme, por favor, cuál camino debo tomar?". "Eso depende mucho de adónde quiera usted ir", dijo el Gato. "No me importa mucho dónde..." dijo Alicia. "Entonces no importa cuál camino tome", le respondió el Gato. La recomendación de un economista a Alicia habría sido: "Si todos los destinos te son iguales, toma el camino más barato, en tiempo, costo del transporte, riesgo, mayor belleza escénica, etcétera."

3. La productividad económica y el arte no tienen por qué constituir objetivos antagónicos. Al contrario, el arte suele florecer donde se da el crecimiento económico, pues los materiales y el trabajo humano que a él se dedican tienen un costo. El más claro ejemplo de esto se da en la arquitectura, por mucho la forma más cara de arte. En la Europa medieval, por ej., obras de arquitectura a gran escala se concentraron alrededor de una senda que unía a Boloña con Londres que era, precisamente, el "corredor" del comercio internacional.

nes e idénticas preferencias, el mundo sería indudablemente muy aburrido. Pero, en unas personas está alerta la imaginación mientras que en otras sobresale el raciocinio; unas son hábiles manualmente y otras torpes. Aquel prefiere la tranquilidad del laboratorio y el de más allá el ajetreo peligroso de una carrera de automóviles o del alpinismo. El boxeador no puede parecerse al orfebre. Complementarios uno del otro, esas diferencias dan color al mundo donde vivimos. Pero no es diferente la estructura del problema del monje que quiere sacar, en su labor espiritual, el mejor provecho a las veinticuatro horas del día, que la de un empresario con recursos financieros y tiempo igualmente limitados, cuyo uso quiere optimizar.

Sobre las hipótesis, teorías y leyes

Los hechos concretos tienen una naturaleza muy amplia. La observación sistemática de los fenómenos sólo puede realizarse si contamos con juegos de instrucciones sobre qué mirar y qué no. Estos grupos de instrucciones no son otra cosa que diversas hipótesis, teorías y, cuando han sido validadas, leyes sobre los fenómenos de nuestro interés. Hay maneras útiles de mirar la realidad y otras que no lo son.

El técnico en mercadotecnia que sale a mirar el *mundo real* con el ánimo de tomar una decisión inteligente respecto de un producto a comerciar, no podrá hacerlo sin un cristal preconcebido, es decir, sin un prejuicio. El mundo que llamamos real tiene muchas facetas, reales todas ellas, pero que no siempre interesan en su totalidad. Por ello el experto de nuestro ejemplo mirará un

subconjunto, usualmente reducido,[4] de las características del mundo real que le interesan (*e.g.*, número de consumidores, distribución del ingreso y edades de ellos, ubicación geográfica, gustos) pero muy probablemente dejará de ver muchas otras (*e.g.*, signo zodiacal de ellos, largo de las uñas o de las orejas, grupo sanguíneo, color del pelo).

Por ello, necesitamos suponer que los sujetos de nuestro interés se comportan de manera *racional*, es decir, siguen un conjunto coherente de reglas. Las conductas que conforman estas reglas pueden involucrar complejos cálculos matemáticos en muchos casos, que los sujetos deben poder realizar. Y aquí viene lo interesante del asunto: el que los seres observados se comporten de manera racional *no* quiere decir que sean capaces de explicar lo que hacen. Basta con que se comporten *como si* siguieran ciertas reglas de racionalidad. Veamos:

Un buen jugador de billar[5] debe actuar como si supiera una serie de reglas (relacionadas con los efectos, ángulos en que las bolas son impulsadas, fuerza del golpe, etc.) que en la mayoría de los casos el individuo no puede explicar con rigor. Igualmente, un niño de siete años, al decidir si cruza en un momento determina-

4. Una característica deseable de los esquemas de explicación (hipótesis, teorías, leyes) es que sean *simples*, para facilitar la manipulación. Es cierto que conforme más simple sea una explicación más aspectos de la realidad que pretende explicar dejará por fuera, pero –si el esquema fue bien concebido– eso que se gana en abstracción y manipulación compensa, con creces, lo que se pierde de realismo. Recuérdese la elegancia, simplicidad y potencia de la más famosa ecuación de la Física: la ley descubierta por Einstein $E = Mc^2$.

5. Este ejemplo es tomado de Milton Friedman, *Essays in Positive Economics,* The University of Chicago Press, Chicago, 1964, p. 21.

do una calle, por la que transitan vehículos en uno y otro sentido, debe ser capaz de inconscientemente hacer cálculos relativos a velocidad, distancia de los diferentes vehículos y compararlos con su posición y velocidad para cruzar la calle. Estas decisiones ("racionales") las hacen los seres humanos –y hasta los perros callejeros– muchas veces al día.

Por tanto, la bondad de los esquemas explicativos no se puede establecer por el contenido de los supuestos respecto de las reglas que siguen los sujetos bajo estudio, sino por lo acertado de sus conclusiones.

Hallar hipótesis o teorías simples y precisas para explicar los fenómenos de nuestro interés no es un asunto sencillo. La historia científica ilustra el desarrollo incesante de este propósito. La verdad científica es un concepto de relativismo pues la ciencia avanza descartando constantemente aquellas generalizaciones que los nuevos hechos observados revelen como inexactas o inadecuadas, planteando en su lugar otras que los abarquen y expliquen mejor.

En Economía se supone que las personas se comportan de manera que hagan máxima la *utilidad* (o satisfacción)[6] que obtienen de las acciones, las cuales están limitadas por la escasez de recursos. El objetivo es hacer la mejor elección. Una elección es me-

6. En un entorno de riesgo, donde el resultado no depende sólo de las acciones que el decisor tome sino de la forma como factores externos (conocidos como "estados del mundo" o "naturaleza") operen sobre ellas, se desea escoger la acción cuya *utilidad esperada* sea máxima. La utilidad esperada de una acción es la suma de las utilidades de los resultados en cada estado del mundo, ponderadas por la probabilidad de ocurrencia de los respectivos estados del mundo. (Véase el Anexo B del Capítulo 2).

jor que otra si alcanza un fin considerado superior al de la otra utilizando los mismos medios o, alternativamente, cuando el mismo fin (o conjunto de fines) se alcanza sacrificando menos recursos. En esto, sobra decir, lo que los agentes económicos (sean personas físicas quienes deciden por sí, o representantes de empresas que actúan por ellas)[7] buscan optimizar son sus intereses. Si bien vivimos en un mundo donde el pan se ha de ganar con el sudor de la frente, no es menos cierto que el deseo manifiesto es invertir el mínimo de sudor y por ello el trabajador busca emplearse donde le paguen más por su esfuerzo y con la paga sólo compra la combinación de bienes y servicios que hagan máxima su satisfacción; el empresario contrata trabajadores en el tanto que lo producido por ellos valga más (o a lo sumo igual) que los salarios que paga y el comerciante siempre trata de comprar barato y revender caro con el ánimo de hacer máximo el beneficio.[8]

En uno de los pasajes de la célebre *Riqueza de las Naciones*, Adam Smith,[9] el padre de la Economía, expresó que:

> [N]o es de la benevolencia del carnicero, del vinatero ni del panadero de quien esperamos y debemos esperar nuestro ali-

7. En este último caso hay que admitir la posibilidad de un divorcio entre el interés de la empresa (principal) y el de quien por ella actúa (agente), como se explica en el Capítulo 3.

8. El beneficio no necesariamente es máximo cuando el precio (o el ingreso) de lo vendido sea máximo y el costo de su producción sea mínimo. La función $\pi = IT - CT$ (donde π representa el beneficio, IT el ingreso total y CT el costo total) por lo general *no* es máxima donde el IT sea máximo y el CT mínimo –pues el CT es mínimo con producción y venta cero. Por ello, lo que interesa hacer máximo es π y no ninguno de sus componentes aislados.

9. Véase, por ej., Thelmo Vargas, *Adam Smith: De Economía y Moral,* Editorial Libro Libre, San José, Costa Rica, 1988, p. 15.

> mento, sino de sus miras al interés propio. No imploramos a su humanidad, sino acudimos a su amor propio; nunca les hablamos de nuestras necesidades, sino de sus ventajas. Sólo el mendigo confía toda su subsistencia principalmente a la benevolencia y compasión de sus conciudadanos, y aún así no pone en ella toda su confianza.

Si esto es así ¿cómo es posible que una comunidad donde todo el mundo está ocupado buscando el propio interés no sea dominada por esa fuerza centrífuga? Sin que nadie las regule ¿cómo se las arregla la sociedad para hacer que las labores necesarias para la supervivencia –por ej., la producción y comercio de productos agrícolas, de salud y hasta de diversión– sean realizadas por alguien? Smith contestó estos interrogantes con lo que llamó las *leyes del mercado*. No era que no operaban leyes, sino que estas eran un conjunto particularmente simple y natural. El anónimo y eficaz regulador es la competencia: el gas compite con la electricidad, la carne de res con la del pollo; el taxi con el bus; un empresario con otro y lo mismo ocurre entre países. Cada egoísta se encuentra con un conjunto de egoístas embarcado en la misma nave. Eso los obliga a buscar un denominador común de conducta aceptable. Si un empresario carga mucho por sus productos o si paga menos que otros a sus trabajadores, en un medio competitivo más tarde o más temprano se encontrará sin compradores y sin empleados. El deseo de que nada de esto ocurra da origen a las acciones que promueven la armonía social.

Y continua Smith:

> Ninguno [de los actores en el mercado] se propone originariamente promover el interés público, y acaso ni conoce siquiera cómo lo fomenta cuando abriga tal propósito. Cuan-

> do [el individuo] actúa sólo busca su propia ganancia; pero en éste y en muchos otros casos es conducido, como por una *mano invisible*, a promover un fin que nunca tuvo parte de su intención. No es contra la sociedad el hecho de que este laudable fin deje de ser por todos premeditado, porque, siguiendo cada particular por un camino justo y bien dirigido, las miras de su propio interés, promueve el común con más eficacia, a veces, que cuando de intento piensa promoverlo directamente (la *cursiva* no es del original).[10]

Para que se dé lo anterior, es menester operar en un mercado libre. En él el interés individual es trasmutado, por una "mano invisible", en el mejor interés social. El bien social *no* es nada abstracto, que ocurre con independencia del bien individual. Cuando alguien dice que una situación social es mejor que otra, lo único que quiere decir es: los individuos están mejor en la primera que en la segunda. Tampoco el bien social obedece a un diseño humano deliberado, sino a espontáneas fuerzas sociales. No es producto del diseño humano, sino resultado del actuar de los seres humanos. El hombre y la mujer son guiados, en gran número de casos, por reglas que desconocen, pero reglas al fin. Nuestras acciones forman un patrón coherente no porque sean parte de algún plan previamente trazado por hombres, sino porque ante cada decisión sucesiva limitamos nuestro horizonte de escogimiento a un conjunto abstracto de reglas de conducta, pues nuestra mente en general sólo puede considerar un conjunto parcial de las circunstancias condicionantes de nuestros actos.

10. Thelmo Vargas, *op. cit.* En el Capítulo 8 se muestra lo que quiere decir Smith con la expresión "siguiendo cada particular por un camino justo y bien dirigido".

2

SISTEMA DE MERCADO Y EFICIENCIA

N EL SENTIDO MÁS GENERAL, el concepto de eficiencia se reduce a una relación producto/insumo. Está asociado con la obtención del mayor provecho posible de las acciones: como se indicó antes, la eficiencia busca obtener más con los mismos recursos, o lo mismo sacrificando menos medios, o una mezcla de ambos. El logro de la eficiencia requiere agotar las posibilidades de mejora en cualquiera de los sentidos señalados. Si una situación puede ser mejorada ella no es eficiente. Hay eficiencia sólo cuando no puede ser mejorada sin que para ello se deba utilizar más recursos o cuando usar menos medios implique alcanzar objetivos inferiores. En esta sección nos referiremos a situaciones de certidumbre. En la siguiente cubriremos la incertidumbre y el riesgo y presentaremos la diferencia entre ellos.

Eficiencia ante certidumbre

El concepto de eficiencia económica involucra, por parte de los actores, valoraciones tanto de medios como de fines. No necesariamente son las cantidades físicas de productos o insumos las que interesan para determinar la eficiencia, sino la valoración de que de ellos se tenga. Así, una fábrica puede producir muchos bienes, pero si ellos no son plenamente deseados por los usuarios finales (en razón de calidad, apariencia u otro motivo) difícilmente se puede calificar de eficiente la producción. Uno de los reproches a las economías de dirección central fue, precisamente, que su producción no satisfizo plenamente a los consumidores a quienes iba dirigida. De manera análoga, no sólo cuenta la cantidad de insumos que se utilice en el proceso, sino también el costo. En un medio donde el factor trabajo es abundante, tiende a ser eficiente la producción de bienes que hagan uso intensivo de él.

Aquí es vital preguntarse: ¿a juicio de quién es la valoración de los fines y medios? Una valoración arbitraria ciertamente da al traste con el concepto de eficiencia. En las sociedades occidentales se rechaza la idea de dictadura (caso donde la preferencia social corresponde con la de una persona con independencia de lo que quieran los demás) y se favorece la soberanía del ciudadano (pues las decisiones del grupo social deben ser tomadas sólo por miembros del grupo, no por nadie externo a él). Pero, si las valoraciones han de ser las de todos los miembros de la sociedad y bien sabido es que las intensidades de las preferencias de la gente son interpersonalmente incomparables y que muchas veces los gustos de unos se oponen a los de los otros, ¿cómo sabemos cuándo una situación es óptima (*i.e.,* eficiente)? Un criterio muy simple, pero (precisamente por

eso) muy útil al respecto, es el propuesto por Vilfredo Pareto, quien define una situación óptima así: *Una situación de asignación de recursos es óptima si no es posible, mediante reasignaciones de ellos, lograr que alguna o algunas personas mejoren su situación sin que otra u otras empeoren, a juicio de los beneficiados y de los perjudicados, respectivamente.*

El criterio de Pareto tiene varios aspectos que merecen ser resaltados. Primero, destaca la idea de que mientras exista la posibilidad de mejora, una situación no puede ser catalogada como eficiente. El óptimo se logra sólo cuando se han agotado todas las posibilidades de mejora, de suerte que cualquier reasignación de bienes o recursos posterior perjudica a alguien. Segundo, reconoce la incomparabilidad interpersonal de la intensidad de las preferencias y, por ello, refiere todas las evaluaciones al juicio (subjetivo) de quienes se benefician o se perjudican. No obstante, esta definición tiene implícito el supuesto de una distribución inicial de recursos entre los participantes y el óptimo se da a partir de ella. Esto implica que puede haber tantos óptimos como distribuciones iniciales de recursos haya.

Veremos que el mercado competitivo promueve, de manera automática, la asignación eficiente de los escasos recursos sociales. El que la asignación eficiente sea automática tiene una enorme importancia, pues nos evita el costo de simularla conscientemente por otros medios. Donde opera el mercado prácticamente podemos olvidarnos del problema de la eficiencia, pues ella se logra de manera natural. El mercado competitivo, por medio de la "mano invisible", lleva al logro de los siguientes objetivos de interés económico (privado y, según se puede ver, social):

Asignación eficiente de productos entre consumidores. La primera inquietud que una sociedad se plantea es cómo distribuir una cantidad dada de productos (bienes como carne, papas, martillos y automóviles, o servicios como la educación, la seguridad social y servicios médicos) entre los miembros. El problema es interesante pues difícilmente tendríamos una situación eficiente si los vegetarianos reciben enormes cantidades de carne, la cual aborrecen, y dejan de recibir vegetal, a la vez que a los carnívoros se les ha llenado de espinacas. La libertad de comercio propia del mercado competitivo garantiza que esta situación no ocurra. El intercambio libre se dará, cediendo los participantes aquello que no quieren tanto y recibiendo a cambio lo que sí desean. El intercambio libre alcanza el nivel óptimo cuando, en virtud de la ley de utilidad marginal decreciente, el valor de la utilidad marginal de lo cedido iguala, para cada participante, el valor de la utilidad marginal de lo recibido.

Asignación eficiente de recursos en la producción de volúmenes dados de producción. Éste es otro aspecto clave de decisión social. Es el deseo de la sociedad que la cantidad de producción que haya de darse se obtenga con el menor sacrificio posible de recursos. Esta condición se da por medio del deseo (egoísta, claro está) de los empresarios de no gastar más de lo necesario para producir un nivel dado de bienes o servicios, lo cual los lleva a dedicar los factores de la producción a aquellos menesteres donde tengan ventaja comparativa, y por el deseo de cada trabajador de emplearse donde, *ceteris paribus*, más le paguen. El arquitecto trabajará diseñando casas y catedrales; el poeta escribirá poemas; el atleta practicará el deporte de su especialidad, los terrenos en el trópico a mil metros de altura sobre el nivel del mar producirán

café, los del sur de Italia olivas, etc. La asignación es óptima cuando trasladar recursos de la producción de un bien o servicio a otros no eleva la producción total, o la encarece.

Eficiencia en la cantidad de bienes por producir. En el mundo real no basta producir más de algo. Aunque pueda parecer a primera vista que más de algo es bueno, debemos recordar que, cuando el equilibrio expresado en el párrafo anterior se ha logrado, producir más carne requiere producir menos vegetal. La eficiencia en el escogimiento del nivel de producción requiere, para cada producto, que el costo marginal de la última unidad producida (*i.e*., el sacrificio adicional de recursos para producirla) sea igual al valor de la utilidad marginal de esa última unidad. Si esto no se logra, la sociedad no estará haciendo máxima la satisfacción que puede obtener del proceso.

Como bien señala Hayek,[11] es la propia complejidad de la sociedad moderna, con una amplia división del trabajo, quien hace de la competencia propia del mercado libre un sistema de coordinación tan barato. No existiría mayor dificultad para un sistema de control y guía central de acciones si las circunstancias sociales fueran tan simples como para que una sola persona, o junta, pudiera conocer todos los hechos importantes. Cuando estos factores son numerosos y es difícil tener una visión sinóptica de ellos la descentralización se torna imperativa. Al descentralizar surge el problema de la coordinación eficiente y esto se logra haciendo que cada persona conozca sólo la mínima información necesaria para que los planes propios se ajusten a los de sus colegas.

11. Véase Friedrich A. Hayek, *Camino de Servidumbre,* Universidad Autónoma de Centroamérica, San José, Costa Rica, 1986.

Como en un mundo complejo, especialmente el contemporáneo, los detalles condicionantes cambian instantáneamente, ellos no pueden ser recogidos, analizados y diseminados con suficiente rapidez por ninguna agencia central; se requiere algún sistema para registrar los hechos importantes de las acciones individuales y para suministrar índices que sean, a la vez, resultado de ellas y guía para acciones subsiguientes. El precio de mercado indica con gran rapidez a cada agente, en lo concerniente a él, las relaciones de escasez y de necesidad sociales, con esto cada uno sabrá qué hacer para resolver oportunamente la parte del problema económico a cargo. Esto es, precisamente, lo que el sistema de precios de un mercado libre realiza en forma automática y lo que otros sistemas no pueden siquiera prometer.

La enorme importancia social del sistema de precios del mercado libre es reconocida hasta por los pensadores socialistas. O. Lange[12] señala que:

> No hay duda que los socialistas tienen poderosas razones para estar agradecidos al profesor [Ludwig Von] Mises, el gran *advocatus diaboli* de su causa. En efecto, fue su enorme desafío lo que forzó a los socialistas a reconocer la importancia de un sistema adecuado de contabilidad [*i.e.*, precios] como guía para la asignación de recursos en una economía socialista...Tanto en expresión del reconocimiento por el gran servicio prestado como en memoria de la singular importancia de la contabilidad económica pura, creemos que la estatua del profesor Mises debería ocupar un lugar privilegiado en el gran vestíbulo del Ministerio de Socialización o del Departamento de Planificación Central de cualquier estado socialista.

12. Véase Oskar Lange y Fred M. Taylor *Sobre la Teoría Económica del Socialismo,* Editorial Ariel, Barcelona, 1973 (la versión original es del año 1938), p. 81.

Pero quizá la mayor alabanza a los logros del mercado libre la hizo otra persona que también se opuso a él –Carlos Marx. En *El Manifiesto Comunista,* escrito con la colaboración (posiblemente financiera) de Engels, señaló:

> En sus escasos cien años de dominio, la burguesía ha creado fuerzas productivas más masivas y colosales que todas las generaciones anteriores juntas. La sujeción de las fuerzas de la naturaleza, la maquinaria, la aplicación de la química a la industria y a la agricultura, la navegación a vapor, el ferrocarril, el telégrafo eléctrico, lo roturación de continentes enteros para su cultivo, la canalización de los ríos, las poblaciones surgiendo de la tierra como por encanto: ¿en qué siglo anterior se sospechó siquiera que tales fuerzas productivas podían dormir en el sueño del trabajo social.[13]

Decisión ante riesgo

No vaya a parecer que las personas siempre escogen la acción que les procura con certeza el mejor resultado, como podría desprenderse de lo expuesto en la sección anterior. Es verdad que, por facilidad analítica y para destacar el orden de causalidad de los fenómenos de nuestro interés, se suele suponer que operamos en un mundo de certidumbre, donde los resultados sólo dependen de nuestras acciones. En el mundo real tal no siempre es el caso, pues "los planes son del hombre; la palabra final la tiene el Señor".[14] Lo usual es operar en condiciones de incertidumbre, donde los resultados dependen de la acción que uno adopte *y* de la forma como el entorno (o "estado del mundo", "naturaleza",

13. Thelmo Vargas, *Adam Smith: De economía y moral. Op. cit.*, p. 26.

14. Pr **16**:1

"medio" o Dios) decida operar sobre ella. Así, un agricultor puede escoger entre sembrar arroz o maíz y el medio le puede recetar, una vez que el cultivo está plantado, lluvia torrencial, sequía o buen clima. El resultado de las acciones (sembrar arroz; sembrar maíz) no será único y cierto, sino que será incierto. Si no se conoce la probabilidad de ocurrencia de los diversos estados del mundo (*i.e.*, lluvia torrencial; sequía; buen clima) se dice que actuamos bajo incertidumbre. Si se tiene una idea (aunque sea subjetiva) de la distribución de probabilidad de esos estados, entonces estamos ante riesgo. (Los anexos A y B de este capítulo presentan ejemplos de optimización ante situaciones de certidumbre y riesgo, respectivamente).

Ante el riesgo la regla de decisión no es la maximización de la utilidad (en el caso del consumidor) o del beneficio (en el del productor); la regla usualmente utilizada es proceder a calcular la *utilidad esperada* de cada acción y escoger la acción cuya utilidad esperada sea máxima. La utilidad esperada de una acción se define como la suma de las utilidades de los resultados que bajo los diferentes estados del mundo esa acción procura, ponderadas por la probabilidad de ocurrencia de cada estado del mundo.[15] De conformidad con esta regla, si la función de utilidad marginal del decisor tiene la (usual) característica de ser decreciente –es decir, que las unidades sucesivas de un bien o servicio le producen una

15. Matemáticamente esto se expresa así: sea un conjunto de acciones posibles a_1, a_2, ... a_i y de estados del mundo E_1, E_2, ... E_j. Sea r_{ij} el resultado que ocurre cuando el decisor adopta la acción a_i y el estado del mundo E_j opera sobre ella; $u(r_{ij})$ representa la utilidad de dicho resultado. La *utilidad esperada de la acción* a_i se define como $EU(a_i) = \sum u(r_{ij})\ P(E_j)$, donde $P(E_j)$ es la probabilidad de ocurrencia de E_j.

utilidad inferior a las anteriores– entonces él mostrará *aversión al riesgo,* es decir, que siempre preferirá un valor cierto *X* a un valor incierto de promedio *X*. A ello se debe que ninguna persona normal se juegue, al lanzamiento de una moneda al aire, perder (si sale cara) la mitad de su salario por un año o ganar (si sale cruz) esa misma suma. Es cierto que apostar a perder o ganar la mitad de nuestro salario (o, para el efecto, cualquier suma de dinero) con probabilidad 50-50 tiene el mismo valor promedio que no jugar... pero tiene más riesgo[16] y el riesgo es, en general, indeseado.

El riesgo y las reacciones humanas ante él nos ayudan a explicar mucho de la organización social que conocemos. El riesgo está inevitablemente presente en la vida si fijamos la atención en las consecuencias últimas de nuestras acciones. La eficiencia, y hasta la aparente ineficiencia, de la conducta observada pueden ser explicadas recurriendo a la teoría de elección ante situaciones de riesgo. Muchas de las grandes empresas modernas difícilmente habrían surgido si el enorme riesgo que ellas aparejan (riesgo que va desde la no aceptación, total o parcial, de los productos por parte del mercado, hasta la destrucción de los activos por el acae-

16. Supongamos que el salario de la persona es de $1.000 mensuales. Si no juega tendrá un ingreso (cierto) de $1.000. Pero si participa en el juego propuesto su ingreso (incierto) será de $500 con probabilidad 50% y de $1.500 con probabilidad también 50%, cuyo promedio es $1.000. Si bien ambas acciones tienen igual valor esperado ($1.000), desde el punto de vista utilitario la primera es superior a la segunda, pues (por la utilidad marginal decreciente del dinero) los $500 mensuales que podría ganar en la apuesta tienen usos *menos importantes* que los $500 que arriesga perder. (En efecto, el *riesgo* de la acción, que se mide por la *desviación estándar de los resultados,* es cero si no juega y $500 si optó por la apuesta). Lo contrario al caso presentado sería el de un *amante del riesgo* y su conducta se explica suponiendo que la utilidad marginal del dinero es creciente, en vez de decreciente.

cimiento de un incendio) tuviera que ser soportado por el dueño. Asimismo, el refrán que dice "más vale un pájaro en mano que cien volando", el cual a primera vista pareciera ocultar una regla ineficiente, adquiere gran sentido si se conoce la lógica de las reacciones humanas ante el riesgo.

Los mercados de riesgo, como son las bolsas de valores donde se dispersan los intereses sobre una empresa determinada, o los mercados de seguros, donde a cambio de una prima –siempre mayor, en promedio, que el monto de las indemnizaciones que se reciben del asegurador– la gente y las empresas ponen a otras espaldas a soportar riesgos suyos, son promotores del desarrollo del mundo moderno. Es posible demostrar que los seguros con más probabilidad se dan respecto de pérdidas (extraordinarias) severas pero de baja probabilidad, que poco severas y de alta probabilidad (pérdidas ordinarias) que tienen el mismo valor esperado. Para que no estimulen prácticas perversas, como el riesgo moral (*i.e.,* aumento en la probabilidad de ocurrencia del daño asegurado o en la severidad, sólo por contar con la póliza), ni selección adversa (*i.e.,* que únicamente se aseguren los riesgos cuya experiencia de pérdida sea superior a la que sirvió de base para la tarifa), las cláusulas de las pólizas[17] deben ser técnicamente redactadas.

Para J. K. Galbraith[18] la pobreza de las naciones se explica perfectamente como la aversión humana al riesgo. Las personas y las

17. Entre éstas se encuentran las siguientes: la del interés asegurable, el coaseguro, avería gruesa, vicio propio, valor real del bien en el momento del siniestro, etcétera.

18. John K. Galbraith, *Naciones ricas, naciones pobres,* Editorial Ariel, S.A., Barcelona, 1986.

familias que viven en un nivel muy cercano al de subsistencia difícilmente exponen la situación propia adoptando técnicas modernas de producción, que si bien pueden prometer mejores rendimientos que las tradicionales, encierran alguna posibilidad de fracaso (aunque sólo fuere por un error de adopción). Un mal movimiento puede significar hambre y muerte. Como dice otro refrán: muchas veces la gente prefiere "malo conocido que bueno por conocer".

Tan importante papel juega el riesgo y las reacciones humanas ante él que amalgamando ambos hasta podremos racionalizar la conveniencia de creer en Dios y de actuar conforme con lo que creemos es Su mandato. La decisión, haciendo uso de la hipótesis de la maximización de la utilidad esperada, es como sigue: si vivimos como si no hubiera un más allá, y en efecto no lo hay, ganamos el deleite mundano que pudo producir una vida licenciosa. Pero si estuviéramos equivocados en nuestra apreciación y no actuamos conforme con la prescripción divina, perderemos la salvación eterna. Como la salvación eterna es infinitamente más valiosa que cualesquiera deleites mundanos, entonces no importa cuán pequeña sea la posibilidad de que Dios y el Cielo existan, más valdrá actuar como si tal fuera el caso.[19] ¿No es, acaso, esto lo mismo que escribió el evangelista?: "¿de qué aprovecha al hombre si granjeare todo el mundo, y perdiere su alma?" (Mt **16**:26).

19. Este razonamiento se atribuye a Blaise Pascal.

La importancia de la libertad

Libertad –conforme al Diccionario de la Real Academia Española– es la "facultad natural que tiene el hombre [y la mujer] de obrar de una manera o de otra, y de no obrar, por lo que es responsable por sus actos". En la *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* "la libertad consiste en poder hacer todo lo que no perjudique a otro. Así, el ejercicio de los derechos naturales de cada hombre no tiene otros límites que los que aseguran a los demás miembros de la sociedad el goce de estos mismos derechos; estos límites no pueden ser determinados más que por la ley".[20] Que el ser humano no haya decidido el propio nacimiento o no haber nacido tigre no tiene nada que ver con esta definición. La libertad se refiere únicamente a los actos una vez nacido.

El estado de libertad ha permitido a la humanidad alcanzar metas permanentemente más elevadas que aquellas posibles en estados de opresión. El por qué conviene que exista libertad puede defenderse desde dos puntos de vista opuestos: el primero (o versión francesa) supone que el hombre, hecho a imagen y semejanza de Dios, es racional y, si se le deja en libertad, él hará lo que mejor convenga a él y a la sociedad. El segundo (o versión inglesa) se fundamenta en la premisa de que los seres humanos, si bien hechos a semejanza de Dios, no son Dios, sino ignorantes en mayor o menor grado y, por tanto, sólo dejándolos actuar libremente podrá la sociedad ensayar el mayor número de soluciones posibles a

20. Tomada de John Stuart Mill, *Sobre la Libertad,* Editorial Aguilar, Madrid, 1977 (la edición original de *On Liberty,* de Mill, es de 1859). La Constitución costarricense de 1949, en su Art. 28, recoge esta idea cuando señala que "Las acciones privadas que no dañen la moral o el orden público o que no perjudiquen a tercero, están fuera de la acción de la ley".

los múltiples problemas, con lo que la posibilidad de encontrar una buena solución aumenta.

La libertad a la francesa, contenida en la declaración *des droites*, tiene otra diferencia importante respecto de la inglesa que vale la pena destacar: aquella parece referirse a un hombre abstracto y por ello la libertad es igualitaria, mientras en la inglesa la condición esencial de la libertad radica en la desigualdad propia del individuo concreto, en la variedad y en lo que una persona difiere de otras.[21]

Hace más de veinte años leí una interesante entrevista que la publicación *Down Beat* hizo a Wynton Marsalis, virtuoso del *jazz*, quien con sólo 21 años de edad había sido ganador de tres premios de los lectores (mejor músico, mejor álbum y mejor trompetista). Wynton no es el único miembro de la familia que ha destacado en este género musical pues también hicieron buen nombre su padre y, sobre todo, su hermano, el saxofonista Branford Marsalis. "Si ustedes vienen de la misma familia –preguntó a Wynton el entrevistador– ¿por qué acabaron siendo tan diferentes?" Su respuesta fue: "Mi madre. Mi madre es una gran señora. Ella nos trata de la misma manera...para que podamos ser diferentes".

A mucha gente de buena voluntad parece atraerle la versión gala. Para ellos a la gente debe concedérsele libertad *sólo* cuando sean maduros para recibirla y usarla racionalmente. Esta concepción tiene dos debilidades. La primera es quién –y cómo– decide cuándo estamos suficientemente maduros como para recibir cierta dosis de libertad y la segunda es que si el buen uso de la libertad se aprende con el ejercicio, esta posición nos lleva al mis-

21. Por eso es que, para los seguidores de la versión inglesa, dos de los postulados de la Revolución francesa, la *libertad* y la *igualdad*, son incompatibles.

mo círculo vicioso de quien se propuso no meterse al agua hasta tanto no supiera nadar. Además, tomada en las últimas implicaciones, dicha premisa fácilmente nos lleva a justificar hasta la dictadura (benévola o no).

A mí en lo personal me atrae la versión inglesa, pues sólo sabiendo que no somos superiores a ninguno de nuestros semejantes, ni poseemos el monopolio de la verdad, podremos ser respetuosos de su actuar. Sólo así ellos también serán respetuosos del nuestro, pues –a fin de cuentas– lo más probable es que cada miembro de la sociedad sólo sea poseedor parcial de la verdad.

No hay duda de que ser libre puede significar ser libre para padecer hambre, para incurrir en costosas equivocaciones y para incurrir en riesgos hasta mortales. Pero, ella es esencial para dar cabida a lo imprevisible e impronosticable de la vida y puesto que, a pesar del avance en el conocimiento, éste está distribuido en todos los miembros de la sociedad, sin que sepamos quién conoce lo mejor, se debe confiar en los esfuerzos que mejor hagan uso de ese conocimiento disperso. Con ello el riesgo de equivocación sistemática es mínimo. En un entorno de libertad también las acciones y los fines exitosos de otros pueden (y suelen) ser recogidos por los demás y pasar a ser costumbres sociales.

Por lo anterior, nuestra fe en un régimen de libertad no reside en los resultados previsibles en circunstancias especiales, sino –como señaló Hayek en *Los Fundamentos de la Libertad*[22]– en la creencia de que a fin de cuentas la libertad dejará libres para el bien más fuerzas que para el mal.

22. Unión Editorial, S.A., Madrid, 1975

Anexo A

OPTIMIZACIÓN ANTE CERTIDUMBRE: *Selección del lote económico*

En un entorno de certidumbre existe una relación biunívoca entre las acciones que se adopten y los resultados de ellas –cada acción lleva a un único resultado y cada resultado puede ser asociado a una acción específica. Bajo certidumbre la regla de escogimiento más apropiada es la *maximización de la utilidad* de los resultados. En el caso de empresas normalmente se supone que la función de utilidad es lineal respecto de los beneficios y, por tanto, en este caso la maximización de la utilidad de los resultados es equivalente a la maximización de los beneficios.

Tomemos como ejemplo de elección ante certidumbre la decisión relacionada con el tamaño del inventario por producir internamente (o por comprar externamente) por una empresa, de modo que el costo total (producción y manejo) del inventario sea mínimo. Supóngase que la empresa conoce cuáles son los costos, el tiempo que media entre la puesta de una orden de producción y cuando ella se produce así como la tasa de demanda (es decir, la velocidad con que el producto se consume). La esencia de este problema es que el costo de mantener inventarios crece conforme con el tamaño del inventario pero, a la vez, los costos fijos que tiene poner una orden se distribuyen sobre más unidades según el inventario crece. Esto refleja una situación interesante de *objetivos encontrados*, en que por un lado el aumento del pedido re-

duce ciertos costos pero eleva otros y nuestro objetivo es obtener el tamaño óptimo del lote, que haga mínimo la suma de esos costos.[23] En la literatura al monto del pedido se le conoce como Lote Económico.

El tamaño óptimo de la orden se determina analizando los costos totales. El costo total para un período (CT) es igual a la suma del costo de poner pedidos y el costo de mantener inventarios durante el período de nuestro interés (por ej., un año). Sea

K = costo incremental de poner una orden

k_c = costo de mantener una unidad de inventario durante un período (por ej., durante un año)

D = uso total (*i.e.*, Demanda) del producto durante el período

Q = tamaño del pedido en unidades (la *incógnita*)

Entonces las siguientes relaciones se darán:

D/Q = número de pedidos que habrá que hacer en el período

$Q/2$ = inventario promedio (se supone un consumo lineal)

$(Q/2)\,k_c$ = costo de mantener el inventario durante el período

$(D/Q)K$ = costo de poner las órdenes

$$CT = (Q/2)\,k_c + (D/Q)K \ldots \qquad [A\text{-}1]$$

El primer término de la ecuación [A-1] nos dice que conforme el tamaño del pedido aumente, el costo de mantenerlo en inventario sube y el segundo que el costo de poner órdenes se reduce según aumenta el tamaño de cada una de ellas. Nuestro objetivo es buscar el tamaño del

23. El problema es similar al del refrán que nos responde donde colocar la vela para la imagen del santo de nuestra devoción: "ni tan cerca que queme al santo; ni tan lejos que no lo alumbre". La diferencia es que nuestro modelo nos permite precisar cantidades.

pedido óptimo (Q*), o lote económico, que haga que el costo total que expresa la ecuación [A-1] sea el mínimo.

Para que Q sea óptimo es necesario obtener la primera derivada de CT respecto de Q, igualarla a cero y despejar la Q:

$$dCT/dQ = (1/2)\ k_c - DK/Q^2 = 0$$

Ello nos lleva a

$$Q = Q^* = \sqrt{2KD/\ k_c}\ ... \qquad [A\text{-}2]$$

Puesto que $d^2TC/dQ^2 = 2DK/Q^3 > 0$, esta solución nos dice que estamos en presencia de un mínimo (y no de un máximo) CT.

Podemos obtener algunas conclusiones del resultado: el lote económico, Q*, variará en el mismo sentido que el costo de poner las órdenes, K, y de la demanda del producto, D; pero en sentido inverso respecto del costo de mantenimiento de inventario, k_c. Esto es lo que nos diría el sentido común pues, por ej., si el costo de poner una orden es sumamente alto entonces mejor sacamos provecho haciéndola bien grande cada vez. Lo mismo diríamos si la demanda del producto fuera muy alta. Pero, y esto quizá *no* era tan obvio: el tamaño de Q* no se mueve en proporción directa de esos valores, sino como raíz cuadrada. Esto quiere decir que si la demanda de un producto se duplicara, el tamaño del pedido óptimo sólo sería 1.4142 veces el anterior (¡y no el doble!).

Este modelo, de lote económico, se aplica en otras situaciones también. Por ej., opera para la decisión de mantener saldos de dinero en caja (*cash management*): saldos muy altos les cuestan a la persona o empresario el interés sacrificado del dinero que no invirtieron. Conforme más alta sea la tasa de interés de mercado (que sería el equivalente a k_c) menor será el efectivo que mantengamos como activo improductivo. Si sólo vemos esto, entonces el nivel de efectivo en caja debería siempre ser cero. Pero si el nivel de pagos por realizar en el perío-

do (el equivalente a D), o si el costo fijo de invertir y desinvertir en el sistema financiero (K) fueran elevados, entonces también el nivel de efectivo en caja debe ser alto. Por lo anterior, debe haber un nivel óptimo de caja entre cero e infinito.

¿No es, acaso, este tipo de decisión económica igual al que debe hacer una ama de casa, quien debe adquirir determinada cantidad de comida para la familia (D); que vive a cierta distancia del abastecedor y el trasladarse a él le implica un costo (K); enfrenta limitaciones de capacidad de almacenaje y sabe que el dinero tiene un valor en el tiempo (k_c)? ¿No es cierto que quien vive al lado del abastecedor hace compras más frecuentes y por cantidades más pequeñas que quien vive montaña adentro, a kilómetros del abastecedor más cercano?

Esa ama de casa actúa *como si* conociera toda la matemática del modelo de lote económico y escogiera el Q* que optimiza el propósito.

Anexo B

OPTIMIZACIÓN ANTE RIESGO

La incertidumbre es el estado modal en la vida, al menos si fijamos la atención en las últimas consecuencias de nuestras acciones. Bajo incertidumbre los decisores se enfrentan a un conjunto de acciones opcionales que llevan a más de un resultado dependiendo de cuál estado del mundo (o de la naturaleza) actúe sobre aquéllas.[24] En esta condición está quien apuesta en un casino en Las Vegas, pero también un agricultor, cualquier empresario dueño de una fábrica o una persona por el hecho de poseer una casa, un automóvil o simplemente vivir. El agricultor obtendrá resultados diferentes dependiendo de si ocurre o no una sequía; el dueño de la casa y el empresario se encuentran expuestos, entre otros, al peligro de incendio y de robo; el dueño de un vehículo a colisión y todo individuo a la enfermedad y a la muerte prematura por accidente. Salvo casos extremos de dependencia, podemos afirmar que el riesgo del jugador es buscado por él (o ella) y puede ser evitado con sólo no participar en el juego, pero los demás azares mencionados son inherentes a nuestras actividades económicas y al hecho de estar vivos. Al primero se le llama riesgo especulativo y a los segundos, riesgos puros.

24 Recuérdese que si no se conoce la distribución de probabilidad de los estados del mundo, se dice que se opera bajo incertidumbre. Si se tiene conocimiento (aunque sea subjetivo) de esa distribución se está ante un escenario de riesgo. Aun cuando existen reglas para escoger ante incertidumbre (por ej. *minimax, maximin, Hurwicz*, etc.), nuestro interés aquí es sólo en las situaciones de riesgo.

Una persona que posee una casa *no* tiene una riqueza cierta, sino que ella es un resultado incierto que depende de la probabilidad de que, por ej., ocurra un incendio. Si la riqueza de esa persona fueran $200.000 y la casa cuenta por $150.000, entonces si la probabilidad de un incendio al año que consumiría la casa fuera del 5%, la riqueza promedio de esa persona será de $192.500 (=$200.000 x 0,95 + $50.000 x 0,05). Ella puede, o no, asegurarla contra incendio. Si, por ej., la prima comercial de un seguro total fuera de $10.500 al año (de los cuales el asegurador dedica $7.500 al pago de indemnizaciones y $3.000 son gastos administrativos más utilidad), entonces el valor (cierto) de la riqueza de la persona que tome seguro serían $189.500. ¿Debe o no asegurar? Antes de contestar esta pregunta profundicemos un poco en la teoría de decisiones ante riesgo.

Ante incertidumbre la relación biunívoca entre acciones y resultados desaparece; los resultados son función de la acción que tomemos *y* del estado del mundo que sobre ella opere. Por definición no tenemos control sobre los estados del mundo (si lo tuviéramos, éste formaría parte de nuestra acción) pues sobre ellos deciden terceros, la naturaleza o Dios. Bajo incertidumbre nos encontramos ante una "matriz de pagos condicionados", que presenta los resultados en función de las acciones y de los estados del mundo que sobre ellas operen. Veamos el caso de un agricultor que debe decidir si produce arroz o algodón. Supongamos que al cultivo de arroz le hace bien la lluvia pero lo daña la sequía. Si lo primero ocurre el agricultor tendrá una utilidad por hectárea de $899, pero si sobreviene una sequía perderá lo invertido, digamos $150. Supongamos que el algodón reacciona de manera opuesta: lo daña la lluvia y no lo afecta la falta de agua y que los pagos condicionados son como indica la Tabla B-1.

Tabla B-1 **Matriz de pagos condicionados de un agricultor**

	Estados del Mundo	
Acción	Llueve	No llueve
Sembrar arroz	$899	($150)
Sembrar algodón	($125)	$600

¿Cuál acción debe escoger el agricultor? La decisión depende, entre otras, de la regla de elección que siga él y de las probabilidades con que se da la lluvia y la sequía. Para destacar la gran importancia de la regla de elección haremos uso de un ejemplo de decisión ante riesgo. Supongamos que una persona (puede ser el mismo agricultor) tiene una riqueza de $1.000 y se le ofrece la posibilidad de participar en un juego en el cual puede ganar o perder $500 dependiendo de si al lanzar una moneda al aire esta cae al suelo mostrando cara o cruz. También se le ofrece otra apuesta que consiste en ganar o perder $1.000. Obviamente la persona puede optar por el *statu quo,* es decir, rehusar jugar y mantener los $1.000 con independencia de si la moneda cae mostrando cara o cruz. Así, la matriz de pagos condicionados a que se enfrenta es la siguiente:

Tabla B-2 **Matriz de pagos condicionados de un apostador**

	Estados del Mundo		
Acción	Cara	Cruz	*Valor Promedio*
Statu quo	$1.000	$1.000	$1.000
Apuesta $500	1.500	500	1.000
Apuesta $1.000	2.000	0	1.000

Una posible regla de decisión ante riesgo es tomar la acción cuyo valor esperado (o promedio) sea máximo. Esta regla toma los resultados posibles de cada acción y los pondera por la probabilidad de ocurrencia de los respectivos estados del mundo. En el ejemplo, la probabilidad de cada uno de los dos únicos resultados, cara y cruz, (supo-

niendo una moneda equilibrada) es del 50%. Lo interesante es que la regla propuesta, la de la maximización del valor promedio, no nos es muy útil pues las tres acciones posibles tienen igual valor esperado ($1.000) y la regla dirá que ellas nos han de ser indiferentes, aún cuando mucha gente razonable tendría una escala de preferencia coincidente con la presentación en la matriz; es decir, que la acción preferida es no jugar *(statu quo)* y la menos deseada es la de apostar $1.000. En efecto, la primera es una opción cierta pero las demás involucran *riesgos* crecientes. El riesgo[25] lo constituye la dispersión de los resultados alrededor del promedio y él es cero para el *statu quo* y creciente según se apueste más y más. El riesgo se suele identificar con la *varianza* de la serie o con la *desviación estándar.* Podemos decir, entonces, que la regla de maximización de utilidad *no* considera el elemento riesgo que presentan las decisiones y, por ello, no es una buena regla.

Aversión al riesgo y demanda por seguridad. Una regla opcional es la que dice que para escoger ante incertidumbre el decisor *no* considera el valor monetario esperado, como hace la regla propuesta en el párrafo anterior, sino la *utilidad esperada* de cada acción y escoge aquella para la cual la utilidad esperada sea máxima. La utilidad esperada se define como la suma de las utilidades de los resultados de cada acción ponderadas por la probabilidad de ocurrencia de los respectivos estados del mundo. Si, por ejemplo, la utilidad total del dinero, D, se expresara como la raíz cuadrada de él (*i.e.,* $U(D) = \sqrt{D}$) enton-

25. Corrientemente la palabra *riesgo* se utiliza en varios sentidos: algunos la usan como sinónimo de azar o peligro (tal es el caso cuando se habla del riesgo de incendio), otros como probabilidad de pérdida (como cuando uno dice que el conducir un vehículo con llantas gastadas es más riesgoso que con llantas nuevas). Otros la utilizan en el sentido de pérdida esperada (es decir, probabilidad de ocurrencia de un siniestro ponderada por la severidad del daño). Nosotros la utilizamos en el sentido técnico de *dispersión* de los resultados alrededor del promedio.

ces tendríamos, con base en el ejemplo de la Tabla B-2, una matriz de utilidades condicionadas así:

Tabla B-3 **Matriz de utilidades (en "utiles") condicionadas del apostador**

	Estados del Mundo		
Acción	Cara	Cruz	*Utilidad Esperada*
Statu quo	31,6	31,6	31.6 utiles
Apuesta $500	22,4	38,7	30,6
Apuesta $1.000	0	44,7	22,5

La regla de la utilidad esperada *sí* permite considerar el riesgo que encierran las acciones y hasta puede *penalizar* las de mayor riesgo, como en el ejemplo. Eso ocurre porque la función de utilidad que se supuso (la raíz cuadrada) para el dinero implica *utilidad marginal decreciente*. Esto significa que el dinero que la persona puede ganar en la apuesta tiene menor utilidad que el que arriesga perder y como la probabilidad de uno y otro evento es 50%, entonces a pesar de que el juego está equilibrado actuarialmente, pues su promedio es $1.000, desde el punto de vista utilitario las apuestas están desequilibradas en contra de la persona. Por ello, la preferencia por apuestas es menor conforme mayor sea el monto involucrado, pues a mayor monto, mayor riesgo.

Podemos concluir que la regla de utilidad esperada máxima unida a utilidad marginal decreciente implica que la persona sea *temerosa del riesgo*. Si la utilidad marginal fuera creciente, entonces la persona mostraría *amor al riesgo*. Una función de utilidad marginal lineal hubiera implicado *neutralidad al riesgo.*[26] Lo usual en la gente es el primer caso.

26. Un elocuente tratamiento, gráfico, de este tema se encuentra en Milton Friedman y Leonard J. Savage, "The Expected Utility Hypothesis and the Measurability of Utility", *Journal of Political Economy,* Dec. 1952, pp. 463-475. Reproducido en G. J. Stigler y K. E. Boulding (eds), *Ensayos sobre la Teoría de los Precios,* editorial Aguilar, Madrid, 1963.

La aversión, o temor, al riesgo, lleva a que la persona pueda ser indiferente entre un resultado cierto y uno que en promedio es de mayor valor, pero incierto. En el ejemplo, una riqueza cierta de $936 tiene igual utilidad que una incierta de $1.500 y $500, con probabilidad 50-50, cuyo promedio es $1.000. La diferencia de $64 (=$1.000–936) constituye, en el caso de riesgos puros, la "prima económica de riesgo", pues denota lo que la persona está dispuesta a pagar con tal de rehuir el riesgo en el cual se encuentra.[27] La aversión al riesgo explica la demanda por la seguridad.

De vuelta al caso de la persona que puede o no tomar seguro para la casa, cuya prima es de $10.500 al año, debemos decir que la decisión dependerá del grado de aversión al riesgo que ella presente, pues ello le permite justificar los $3.000 de prima económica que debe pagar. Si su función de utilidad fuera del tipo $U(D) = \sqrt{D}$ la regla de la utilidad esperada máxima le dirá que no le conviene asegurar, pues el recargo implícito en la prima es muy grande.[28]

Diversificación y oferta de seguridad. Si el riesgo fuera indeseado y no hubiera manera de enfrentarlo, entonces tampoco habría campo para la decisión. Pero el hecho es que el riesgo sí puede ser enfrentado y reducido por las siguientes vías: i) *traslado* de unidades con menor capacidad para soportarlo a otras (con más grandes espaldas)

27. Téngase presente que este concepto (el de prima económica) no es el mismo que la prima (comercial) de los seguros, pues este último incorpora una parte, la prima pura, que le es devuelta al asegurado en indemnizaciones. La prima económica es lo que *no* se le devuelve, y es el verdadero pago que él hace por la protección.

28. En efecto, la utilidad esperada de no asegurar es de 436 utiles, mientras que la de asegurar en las condiciones propuestas es de 435 utiles. El recargo de $3.000 anuales sobre la prima pura resultó ser muy elevado para la persona, quien a pesar de ser temerosa al riesgo y estar dispuesta a pagar por evitarlo, no está dispuesta a pagar tanto.

que sí pueden hacerlo, ya sea porque tienen menor aversión absoluta o porque la riqueza es mayor y el nivel de aversión relativa es más bajo que el de la unidad cedente; ii) por medio de la *prevención,* que consiste en mecanismos para reducir la probabilidad de que se materialice el azar indeseado o que, de materializarse, su impacto sea menor que en ausencia de medidas; iii) también puede enfrentarse por medio de la *diversificación* de las exposiciones. Veremos de seguido la enorme potencia de la diversificación en la reducción del riesgo.

Diversifica un agricultor que cultiva varios productos en lugar de uno solo, o que lo hace en terrenos ubicados en diferentes microclimas; diversifica la economía un país que produce y exporta muchos bienes y servicios. También un inversionista que coloca sus ahorros en títulos de varias empresas, en diversas monedas y en diversos instrumentos (*e.g*., bonos, acciones) así como una compañía de seguros la cual emite pólizas a favor de muchos asegurados quienes en cierto sentido constituyen exposiciones independientes entre sí. La diversificación, que en la acepción popular consiste en "no poner todos los huevos en una misma cesta", permite reducir el riesgo a niveles manejables y en algunos casos hasta permite anularlo. Al amparo de la *Ley de los Grandes Números* las compañías de seguros de vida reducen a tal magnitud el riesgo total asumido, que pueden cobrar primas con las que nunca perderán. También reduce a cero el riesgo que involucran las apuestas, una persona que apuesta $10 a favor del equipo de fútbol Saprissa en un juego contra Alajuela y, a la vez, con otro aficionado apuesta $10 a que el ganador es Alajuela. Claro que aquí la persona no ganará nada, más que el "deleite", si lo hay, de apostar; pero los especuladores en el mercado de futuros sí ganan cuando entran en contratos para comprar a futuro ciertas cantidades de trigo y, a la vez, suscriben otros mediante los cuales venden esas mismas cantidades, para entrega en las mismas fechas, a precios que les deparan una ganancia segura.

La literatura sobre la matemática de la diversificación es muy amplia. El trabajo pionero en este campo es del profesor H. Markowitz[29] y a él referiremos al lector interesado en las demostraciones de las fórmulas que aquí utilizaremos. La diversificación inicia con el concepto de "cartera", el cual no es otro que una mezcla ponderada de exposiciones. Veremos el caso, intuitivo, de carteras conformadas por dos exposiciones, como quien, mediante mezclas de una taza de café y otra de leche, hace todas las posibles tazas de café con leche. Sean dos variables I y M y dos constantes no negativas a, b ($a + b = 1$) las proporciones, o pesos, en que ellas se podrán mezclar. Las variables I y M pueden ser la rentabilidad de las acciones de Microsoft y de American Airlines, respectivamente, o de la producción de café y de banano, entre otros.

Una cartera está compuesta por (aI + bM). Una propiedad de las carteras es que su promedio, o valor esperado, se comporta de manera lineal con los pesos que le asignemos, así:

$$E(aI + bM) = aE(I) + bE(M) \quad \ldots [B\text{-}1]$$

La ecuación [B-1] lo que dice es que si yo invierto un 25% en acciones de Microsoft (que rinden 10% al año) y 75% en acciones de AA (rinden 6%) la rentabilidad que obtengo será del 7% de lo invertido. Que conforme aumento el peso que dé a AA más me acercaré al 6% de rentabilidad, y que según me concentre en Microsoft más me acercaré al 10%. De nuevo, esto es muy intuitivo.

Sin embargo, el *riesgo,* medido por la "varianza" de la serie, no tiene una conducta lineal, sino encontraremos que, en general, el riesgo de una cartera es *menor* que la suma ponderada de los riesgos que la componen y que en algunos casos especiales la suma de dos (o más)

29. Harry Markowitz, "Portfolio Selection", *Journal of Finance,* Marzo 1952, pp. 77-91. Véase también William F. Sharpe, *Porftolio Theory and Capital Markets,* McGraw-Hill Book Co., New York, 1970.

riesgos es *cero*. Como por una especie de moderna alquimia, la diversificación nos permite anular riesgos. La ecuación fundamental de la diversificación es la siguiente:[30]

$$\text{Var}\,(aI + bM) = a^2\text{Var}(I) + b^2\text{Var}(M) + 2ab\rho_{IM}\,\sigma_I\sigma_M \quad \ldots\ [\text{B-2}]$$

En la ecuación [B-2] Var(I) significa la varianza de I y su raíz cuadrada, σ_I, representa la desviación estándar de esa variable. Idem para la variable M. El término ρ_{IM} representa el coeficiente de correlación entre ambas variables. A diferencia de la varianza y de la desviación estándar, que son medidas de dispersión, este coeficiente mide el grado en que I y M tienden a moverse juntas. Se ha demostrado que el coeficiente sólo puede variar entre –1 y +1, significando, estos valores extremos, dependencia perfecta entre las variables: en el primer caso, que cuando una crece la otra decrece en igual sentido, y en el segundo que cuando una crece la otra lo hace igualmente. Cuando el valor del coeficiente es cero (0) ello indica que se trata de variables independientes.

De conformidad con lo anterior, en casos de variables independientes (es decir, cuya correlación es cero), al poner dos juntas en una cartera, el riesgo total de ésta será siempre *menor* que la suma ponderada de riesgos que la conforman pues: por un lado el último término de la ecuación [B-2] desaparece ya que tiene un factor que es igual a cero y por otro, dado que los valores *a, b,* que son inferiores a 1, al elevarse al cuadrado –como pide la fórmula– el valor de los coeficientes se reduce. En el caso de variables que mantengan entre sí correlación –1 es posible encontrar la mezcla adecuada de ellas para la cual el valor negativo del último término (es decir, el $2ab\rho_{IM}\,\sigma_I\sigma_M$) sea exactamente igual que la suma de los dos primeros (*i.e.*, $a^2\text{Var}(I) + b^2\text{Var}(M)$) y, por ende, que compense el peso de éstos. Así el riesgo de la cartera será cero. Este es el caso de quien apuesta $5 a favor de Saprissa en un

30. Para su demostración véase cualquiera de las fuentes citadas en la nota anterior.

caso y la misma cantidad a favor de Alajuela en otro. Pase lo que pase, lo que pierda por un lado lo recupera por el otro.[31]

Nuestra explicación se ha centrado en el caso de *dos* variables, o exposiciones, I y M, pero el análisis puede generalizarse a *n* variables. La operación de los fondos mutuos, compañías de seguros, etc., tiene como materia prima conjuntos de *n* variables o exposiciones, muchas de ellas independientes entre sí, que al ponerlas juntas reducen significativamente el riesgo total.

Por lo anterior, si los individuos les temen a los riesgos y si otras unidades pueden, a cambio de una prima, aceptarlos y mediante diversificación reducirlos, entonces estamos de cara a un mercado el cual, al satisfacer el interés de oferentes y demandantes, es sinónimo de bienestar social.

Escogimiento óptimo ante riesgo: Si en el mercado es posible, como vimos, (objetivamente) conformar muchas carteras que difieren en valor promedio y en riesgo, ¿cuál es la óptima desde el punto de vista del agente económico? Si tenemos en cuenta que el promedio es deseado, es decir, mayor promedio es mejor que menos, pero el riesgo es indeseado, entonces el agente económico se encontrará ante un (subjetivo) mapa de curvas de indiferencia promedio-riesgo[32] y, entonces, el fin es encontrar la cartera que lo lleve a la curva de mayor

31. Solo carece de sentido la "diversificación" en los casos donde la correlación sea +1. Pero, debemos notar, para que esto ocurra debe tratarse casi de la misma variable. Por lo anterior, si por ejemplo un banco quiere aumentar la cartera de préstamos, *cet par* es mejor (desde el punto de vista de riesgo) prestar a nuevos clientes, que aumentar la exposición con los clientes actuales.

32. Contrariamente de las curvas de indiferencia entre dos bienes (por ej., naranjas y bananos), que tienen pendiente negativa, pues más de uno compensa el tener menos del otro, las curvas de indiferencia riesgo-promedio tienen pendiente positiva, pues (en cierto sentido) se trata de un intercambio entre un bien y un mal y más riesgo sólo se acepta si es a cambio de más promedio.

satisfacción. Así, quienes sean muy temerosos al riesgo encontrarán apetecibles las carteras muy seguras aunque sean poco rentables, mientras que los menos temerosos optarán por carteras más rentables que tienen riesgo mayor. ¿No es esto, precisamente, lo que explica que algunas personas opten por cargos asalariados burocráticos, de Servicio Civil, que pagan poco pero que son muy seguros, mientras que otros prefieran ocupaciones, como la de pintor, boxeador, agente a comisión o empresario, las cuales en promedio remuneran más pero son más riesgosas? De nuevo, de todo hay en la viña del Señor y en esta variedad, ciertamente, está la sal de la vida.

3

SITUACIONES QUE LLAMAN A LA INTERVENCIÓN ESTATAL

L OPERAR SOBRE LA BASE de un intercambio libre, mutuamente provechoso para los participantes, el régimen de economía de mercado resuelve –como vimos– una gran parte de los problemas de la sociedad. No obstante, hay situaciones –denominadas "fallas del mercado" por la literatura especializada– que impiden la operación eficaz del mercado y requieren algún tipo de intervención estatal. Pero, a la vez, la operación del Estado también está sujeta a fallas y eso nos obliga a ser cuidadosos con las operaciones que a éste se encarguen.

Fallas del mercado

En las economías libres se acepta la participación del Estado para atender diversas circunstancias en las cuales el mercado no puede desempeñarse bien, pues no están dadas las condiciones para su operación óptima. A juzgar por la proporción que el gas-

to público en la actualidad mantiene respecto del producto interno bruto de los países, aún los de economía de mercado, la operación del Estado es cuantitativamente muy importante. Destacaremos cuáles son las circunstancias que llaman a la intervención estatal en el proceso económico.

Bienes Públicos. El mercado opera adecuadamente en bienes de tipo *privado,* para los cuales aplica el principio de exclusión ("quien paga por ellos recibe la cantidad por la que paga; quien no lo hace no los recibe"). Para lo que se conoce como *bienes públicos* no aplica el principio de exclusión o es muy caro aplicarlo y, por tanto, no pueden ser suplidos automáticamente por el mercado. Bienes (y servicios) como la defensa nacional, la administración del sistema legal, campañas de salubridad, las calles en una ciudad y hasta los juegos de pólvora, constituyen ejemplos de bienes públicos y su característica es que una vez producidos resultan gratuitos para el usuario pues tienen costo marginal de producción nulo.[33] Estos bienes no son divisibles como para producir lo requerido por pocas personas, ni tiene sentido económico –una vez producidos– excluir a nadie del uso.

Es claro que ante situaciones de bienes públicos los consumidores (que quieren obtener gran deleite gastando lo mínimo) están tentados a expresar que *no* requieren tal o cual bien público, pues de esa manera no tendrán que pagar por ellos y los recibirán de todas

33. Debe tenerse presente que el costo marginal es el nulo, no el costo fijo. El costo fijo de suplir bienes públicos es siempre positivo, y en general alto, y por ello no se suelen producir liberalmente. Incluso, muchos bienes públicos (por ej., carreteras, puentes) suelen ser "modulares", y eso implica que producir un nuevo módulo (por ej., un nuevo puente) acarrea un nuevo costo fijo.

formas.[34] Se requiere, entonces, consultar a los miembros de la sociedad y cuando se logre consenso de que sí se requiere el bien, entonces el financiamiento debe obtenerse por un medio compulsivo, como son los impuestos. A diferencia de los precios, donde hay correspondencia directa entre lo que uno paga y lo que recibe, en los impuestos no la hay –por ello es, quizá, que se llaman impuestos.

Pero, debe notarse, la existencia de bienes públicos deseados por lo sociedad llama a que su financiamiento se haga por mecanismos diferentes a los del mercado, como puede ser por medio del Estado, pero no necesariamente a que el Estado deba producirlos. La producción puede, y suele, encomendarse a la iniciativa privada, mediante un sistema competitivo de selección de suplidores, pues de esa manera se aprovechan los incentivos que, para producir eficientemente, tiene la empresa privada.

Bienes Meritorios. Los bienes meritorios son productos y servicios de tipo privado, pues les aplica el principio de exclusión, pero es tal la importancia social que el consumo tiene, que la sociedad ha decidido suplirlos con independencia del poder de compra del beneficiario o de sus representantes. Bienes generalmente considerados meritorios son la educación (especialmente la básica), cierto consumo mínimo mensual de agua potable, salud básica, la vivienda de interés social. El financiamiento estatal de la educación básica de los grupos más pobres puede justificarse por la enorme externalidad positiva (véase más adelante) que la sociedad recibe de la educación de sus miembros. En efecto, se vive mejor en una sociedad donde todos los miembros en capacidad de leer y escribir saben hacerlo, que en una de ignorantes.

34. A esta actitud se le llama polizón *(free rider).*

De nuevo, la obligación del Estado llega hasta el financiamiento, no necesariamente al suministro directo.[35]

Red de Seguridad Mínima. Un caso particular de bien meritorio es, para algunos, disponer de cierto ingreso mínimo vital y por ello encargan al Estado una función redistributiva de ingreso para combatir la pobreza, *a la Robin Hood*, es decir de rico a pobre. Si en una sociedad, por ej., el 10% más pobre de la población sólo recibe un 2-3% del valor de la producción total (medido por el Producto Interno Bruto –PIB), entonces las políticas se dirigirán a hacer, por ej., que a ese segmento le llegue un 4 ó 5% del PIB. Esto se puede alcanzar por la vía del gasto público y por ello es menester cerciorarse que el *impacto* de ese gasto beneficie prioritariamente a los grupos de menores ingresos.[36]

La seguridad social tiene como fin atender las adversidades del prójimo de escasos recursos. Ningún niño ha de morirse de hambre o por enfermedades comunes sólo porque los padres carecen de un ingreso mínimo. La sociedad debe, en la medida de las posibilidades, extender una mano solidaria en este sentido. En todos estos casos los implicados no buscaron el mal que los aqueja; más bien, ellos darían mucho de lo poco que tienen por quitárse-

35. En situaciones especiales donde la iniciativa privada no pueda suplirlo, el Estado puede hacerlo de conformidad con el principio de subsidiariedad del Estado, pero en el momento en que privados puedan y quieran hacerlo, aquél deberá proceder, de conformidad con dicho principio, a trasladarles esas funciones.

36. En la práctica los gobernantes se satisfacen con dedicar buena parte de los ingresos a financiar gasto "social" (por ej., educación, pensiones, seguridad social) pero ello no basta, pues si ese gasto no favorece prioritariamente a los más pobres, sino a los grupos más pudientes, la labor del Estado resulta perversa. Perversa, porque recaudar impuestos y gastarlos implica muchos costos, que no tiene sentido incurrir excepto que sea para financiar propósitos a los que la sociedad le atribuya alta valoración –como es la solidaridad con los de menores ingresos.

lo. Dejarlos sucumbir ante la adversidad no sólo es muestra de insensibilidad humana sino que equivale a lesionar la capacidad de producción de esas personas.

En la labor redistributiva es necesario asegurarse que no se deterioran los incentivos de la gente para producir. A quien debe favorecerse es a los pobres por razones no imputables a ellos, no a quien decide no trabajar pudiendo hacerlo. Por ello el apoyo estatal debe ser focalizado y dirigido a aliviar los resultados de la mala suerte, y no los de las malas prácticas. Lo contrario a esto es un régimen paternalista, el cual altera perversamente los incentivos que el ser humano tiene para ser productivo. Así, por ejemplo, si un esquema de seguro de desempleo ofreciera cubrir el ciento por ciento del ingreso que una persona obtenía como trabajador activo, por toda la duración del desempleo, no es de extrañar que toda la gente opte por convertirse en permanente bañistas en Playas del Coco. A quien pudiendo trabajar optara por no hacerlo debemos recordarle la sentencia bíblica: "El que no quiere trabajar que tampoco coma" (2Ts 2:10).

Monopolios Naturales. Otra circunstancia que justifica la intervención estatal es la existencia de monopolios naturales[37] (o técnicos) en la producción de ciertos bienes y servicios. Esto ocurre cuando el proceso productivo incorpora un costo fijo muy alto[38] y

37. La palabra natural se contrapone a artificial. En Costa Rica, por ejemplo, se crearon monopolios en seguros y, por mucho tiempo, en la administración de cuentas corrientes, de manera artificial.

38. El costo *fijo* es el que no depende del nivel de producción sino que debe incurrirse aunque se produzca cero. Ejemplos de costos fijos son los atribuibles a diseños, a la apertura de mercados, al equipo fijo en siderúrgicas o al horno de leña en una panadería. En el proceso de producción también se dan costos *variables* que, como su nombre indica, varían según el nivel de producción. La harina

costos variables relativamente bajos, con ello el costo unitario de producción desciende sostenidamente conforme se aumente el nivel de producción. Por eso, desde el punto de vista social, es mejor que una única empresa produzca toda la cantidad que requiere el mercado, que contar con muchas, pues esto elevaría los costos promedio. Para algunos, el servicio de correo representó un caso de monopolio natural y por ello concluyeron que más le convenía a la sociedad contar con una única empresa (estatal) de correos. Sin embargo, la llegada del servicio *courier* muestra que eso no era verdad. En materia de producción de energía (hidro)eléctrica y hasta en los servicios de telecomunicaciones también se consideró que operaba un monopolio natural, pero la experiencia ha revelado que tal no es el caso y la competencia puede darse en esos campos y cuando ella llega, el nivel y cobertura del servicio aumentan[39] y los precios bajan.

---

usada en el pan, la comisión que se paga a vendedores y en general la materia prima que incorporan los bienes son ejemplos de costos variables. El costo *total* es la suma de costo fijo y costos variables; el costo *promedio* (o unitario) es el costo total dividido entre el número de unidades producidas. Por ello, la existencia de un costo fijo contribuye a que el costo promedio decrezca conforme suba la producción. Sin embargo, la operación de "economías de alcance" hace que los costos variables unitarios no siempre sean lineales y, por tanto, que el costo promedio de producción no siempre sea decreciente sino que, a partir de cierto punto, pueda tener tendencia creciente. Por eso es que no todos los procesos productivos llevan a situaciones de monopolio natural.

39. Cuenta la mitología que un día Venus, la madre de Cupido, dios del amor, se quejó ante Themis que su hijo continuaba siendo niño independientemente del paso del tiempo. Themis le dijo que ello era porque él actuaba solo, *monopolísticamente*, pero que si llegaba a tener un hermano con quien competir, entonces crecería. En efecto, una vez que tuvo un hermano, Anteros, Cupido creció en tamaño y fuerza. (¡Qué lástima –dirán algunos– pues un Cupido grande quizá no pueda volar ni flechar a nadie! Sí, pero no todos los monopolios son precisamente dioses del amor.)

Para que opere un monopolio natural es necesario, además, que el bien o servicio que él produce sea claramente diferente a otros, pues si se cuenta con razonables sustitutos entonces la situación de monopolio no se dará. Tampoco habrá operación monopolística cuando la posibilidad de entrada de otras empresas a la actividad sea grande y esto ocurre cuando nuevas tecnologías hayan reducido los costos de entrada. El simple hecho de que el mercado *pueda* ser disputado, aunque de hecho no lo sea, impone en los actores una actitud que lo aleja del monopolio.

Ante un caso de monopolio natural caben tres posibilidades: la primera es que el monopolio lo ejerza un privado no regulado; la segunda, el privado sea regulado y la tercera, el bien o servicio lo produzca el propio Estado con regulación o sin ella. Los pensadores socialistas y socialdemócratas favorecieron la tercera opción, los librecambistas moderados la segunda y algunos libertarios se inclinan por la primera.[40]

Concesión de obra pública. Buena parte de la construcción y administración de las obras de infraestructura (por ejemplo, puertos, aeropuertos, autopistas, acueductos) la asume el Estado pues implícitamente se considera que se trata de monopolios naturales o de bienes públicos, cuando quizá no son ni uno ni lo otro. Cuando los mercados pueden ser suplidos de manera eficiente por varias empresas, es decir, cuando son naturalmente competitivos, la regla de conducta que maximiza el bienestar social es la competencia; pero cuando son monopolios naturales entonces conviene

40. El Premio Nobel de Economía Milton Friedman, reconociendo que los gobiernos no están conducidos por santos, favorece la primera posibilidad. Véase *An Economist´s Protest,* Thomas Horton & Co., New Jersey, 1975, p. 15.

someterlos a la mayor disciplina de mercado posible. Esto equivale a crear "competencia por el mercado" en situaciones donde no es posible crear "competencia en el mercado".

En general, los grados de competencia y propiedad posibles en un mercado varían de la siguiente forma (1: poca o nula competencia y sólo propiedad colectiva; 7: máxima competencia y propiedad privada):

1. Propiedad y operación públicas
2. Propiedad pública con compra de (al menos algunos) insumos privados
3. Propiedad pública con contratos de administración con privados
4. *Leasing* de propiedad pública
5. Franquicias a privados para la operación
6. Concesiones (*e.g.*, BOT, BTO, ROT, MO)[41]
7. Privatización.

En materia de administración pública el primer caso fue el usual. Estaba sujeto a los problemas propios del quehacer público (véanse más adelante) y no respondió suficientemente a la disciplina del mercado. Parte de los problemas que esa figura presen-

41. Las siglas denotan, respectivamente: *build, operate and transfer* (es decir, construya la obra, opere y luego de cierto plazo transfiérala –al Estado); *build, transfer and operate; rehabilitate, operate and transfer; maintain and operate.* Como se ve, en ningún caso el privado posee la propiedad del bien por mucho tiempo.

ta pueden ser eliminados adoptando esquemas que, incorporando los debidos incentivos, permitan la participación privada, como son los casos 2 y 3. Lo que se conoce como "concesión" se refiere típicamente a los esquemas 4, 5 y 6 y consiste en acuerdos por medio de los cuales una firma obtiene del gobierno el derecho a suplir un servicio particular según condiciones suficientemente cercanas a las del mercado, en particular porque puede cobrar precios a los usuarios.[42]

La concesión de obra pública surgió como una importante opción para el financiamiento, mantenimiento y administración de la infraestructura física de un país, cuando los gobiernos se dieron cuenta de que en muchas circunstancias era posible desgranar (*to unbundle*) componentes completos de empresas que antes estuvieron unidos y daban carácter monopolístico a actividades que realmente no lo eran. La separación puede ser *vertical*, como cuando se separa la generación de energía eléctrica de la transmisión y distribución o cuando hay separación entre la administración de las líneas de ferrocarril y la operación de éstos. La separación puede ser *horizontal* como cuando los puertos de un país se separan geográficamente o los servicios de telefonía celular se separan de los fijos. La separación, de cualquier tipo, permite introducir dosis de competencia donde no la había.

42. A pesar de que la concesión pareciera constituir una tendencia reciente, ya desde el siglo XIX Alfred Marshall había expresado claramente la conveniencia de adoptarla en determinadas condiciones. También F. A. Hayek en *Los Fundamentos* (p. 252) señaló que "los servicios... por lo general quedarán mejor atendidos si los poderes públicos se limitan a soportar total o parcialmente su costo, encomendando su gestión a entidades privadas que hasta cierto punto compiten entre sí".

En el tanto no permitan llegar a esquemas totalmente competitivos, las concesiones requieren la supervisión prudencial, por parte de agencias del Estado o de los usuarios. Ella tiene que ver objetivos financieros como estándares de calidad del servicio, cobertura y expansión de éste, y precios a cobrar a los usuarios. Pero puede tutelar fines "sociales", como son los ambientales, seguridad de los usuarios y daños a terceros. Desde el punto de vista operativo-legal, la concesión puede ser *contractual*, cuando todas las condiciones por cumplir quedan claramente definidas en la ley, o *discrecional,* cuando la figura del regulador tiene amplio margen para ajustar las condiciones pactadas según varíen las circunstancias. Ellas ofrecen ventajas y desventajas. La primera es más segura; pero menos flexible. La segunda favorece la flexibilidad pero puede fomentar la corrupción. Cada país o región escogerá, conforme con las propias circunstancias, lo que más convenga.

Como contratos, entre el Estado y entes privados, de mediano y largo plazo, las concesiones no son sencillas. Ellas están sujetas a los siguientes problemas: i) Asimetría de información. En no pocos casos la información técnica que tienen las autoridades sobre una actividad es de inferior calidad que la del concesionario (potencial o actual) y eso puede llevar a contratos sesgados en contra del Estado y, por ende, de los usuarios; ii) Politización. La concesión puede ser fácilmente politizada pues las áreas donde ella típicamente se da –telefonía, transporte público, suministro de agua potable, manejos de desechos sólidos, operación de hospitales– suelen ser políticamente sensibles y eso puede llevar a las autoridades a apelar, de cuando en cuando, a consideraciones extraeconómicas, que no obstante no formar parte del contrato

inicial, afectan los flujos de caja utilizados por el concesionario en los cálculos financieros. Cabe subrayar que al no ser el privado "dueño" de la obra, sino sólo "concesionario", los ingresos esperados son los que dan el valor al proyecto y por eso la politización atenta contra la concesión de obra. La cura contra este mal reside en la adopción de normas constitucionales que limiten la posibilidad del político de turno de actuar de manera arbitraria; fortalecer el sistema judicial o acordar en el contrato de concesión que las disputas se revolverán en arbitraje internacional. Continuamos con los problemas: iii) existe además la posibilidad de que los reguladores sean "capturados" por los regulados,[43] para obtener ventajas a costa del interés público y, por último, iv) podría darse un reparto inadecuado de los riesgos de la actividad. En general, a mayor riesgo a cargo del concesionario mayor será la prima que cobrará por ofrecer el servicio convenido. Como regla, y para controlar el riesgo moral, los riesgos presentes en la concesión deben ser soportados por la parte que mayor poder de manejo (incluyendo prevención) tenga sobre ellos.[44]

En suma, el éxito de la concesión de obra pública al sector privado depende críticamente de la calidad de la administración pública del país anfitrión, de la información que las autoridades dispongan y de la claridad ("transparencia") con que los procesos de licitación, adjudicación y control se den.

43. Esto con más probabilidad se dará cuando exista asimetría en la información y el regulado conozca más detalles del negocio concesionado que el regulador.

44. Así, por ej., el riesgo de suministro del combustible que para la operación requiere el concesionario, cuando lo suplen empresas estatales, y el de convertibilidad de divisas, son asumidos por el gobierno.

Externalidades. El óptimo que alcanza el mercado libre supone que los agentes económicos, consumidores y productores, soportan (*i.e.,* interiorizan) los costos y beneficios de su actuar y, por ende, se reflejan en los precios. El hecho es que esto no siempre ocurre y a veces parte importante de los costos (sociales) de una producción los soportan unidades diferentes a la que recoge el producto de la venta. Tal es el caso de quien en su proceso productivo contamina ríos, aire, mina bosques y no paga por ello. En estas circunstancias la operación normal del productor lo llevaría a producir niveles superiores al óptimo, es decir, niveles de producción donde el costo marginal (social) supera el beneficio (social) de esa producción, lo cual constituye un despilfarro de recursos.

El ejemplo descrito arriba es el de externalidad negativa. Pero también ocurren externalidades positivas, como cuando alguien, incurriendo en un alto costo de investigación, inventa un producto que beneficia a muchos. En estos casos si, en razón de que en el mercado no opera un sistema de patentes, la fórmula exitosa le fuera fácilmente copiada por otros, entonces el estímulo a la innovación se reduce un tanto y hasta se anularía.

Se ha considerado que el Estado debe intervenir ante ambos tipos de externalidades, obligando al productor a incurrir en gastos adicionales para garantizar que el proceso de producción sea limpio (y, en caso extremo, hasta prohibiendo la producción del bien contaminante) y permitiendo al inventor –vía patentes– el disfrute exclusivo, por un tiempo razonable, del fruto de la propia invención.

De nuevo, es necesario aún en el caso de externalidades negativas explorar la posibilidad de utilizar el sistema de mercado para satisfacer de manera económica el interés social. La tala indiscriminada ("mina") de bosques más probablemente se da cuando ellos son propiedad colectiva que cuando existen dueños individuales. Las ballenas, bisontes y pavos reales, que no fueron de nadie, casi se extinguen pues nadie tenía un claro interés en la conservación y sí en el consumo, mientras que las vacas y gallinas, que han tenido dueños, abundan. Los ríos, propiedad colectiva, son contaminados con notoria velocidad y puesta casi cualquier persona a escoger entre tirar la basura en un lote vacío o en la sala de la casa, de seguro escogerá lo primero.[45]

El problema aquí no es el autointerés humano, pues él es el móvil de casi todo nuestro actuar, ni del sistema de mercado. El problema reside en que los derechos de propiedad están diluidos y nadie siente es su obligación personal hacer buen uso social de esos recursos, pues el costo lo incurrirá la persona y el beneficio tendrá que compartirlo con muchos. Es cierto que todos preferimos ríos, playas y carreteras limpios en lugar de sucios; que todos preferimos bosques bellos que áreas erosionadas, pero no siempre se cuenta con los móviles para actuar conforme con esos deseos.

La solución a muchas de las situaciones expuestas arriba consiste en otorgar derechos de propiedad a la gente. Es sólo cuando la persona se siente "dueña activa" de algo y no "dueña pasiva", como es de los parques nacionales, que hace uso racional de ellos en lugar de "minarlos". Para la satisfacción del objetivo social de

45. En la jerga a este fenómeno se le conoce como *the tragedy of the commons.*

limpiar la contaminación que cruza fronteras, el reconocimiento de derechos de contaminación unido a la compra de servicios de limpieza es el mecanismo ideal, pues el productor podrá valorar cuánto le cuesta cambiar a una tecnología menos contaminante *vs* lo que le cobran propietarios de bosques, que secuestran carbono, en Brasil o Costa Rica, y logran el mismo objetivo global.

Otro caso donde el sistema de mercado parece ser la mejor forma de conservar el patrimonio no sólo nacional sino mundial, es el salvamento de la herencia arqueológica. Ocurría, no hace mucho tiempo, en Costa Rica y quizá en otros medios, que los buscadores de huacas, o (según se les vea) profanadores de tumbas, "huaqueros" para nosotros, cuando encontraban tesoros cuyo mercadeo estaba prohibido, fundían las piezas de oro que encontraban para vender el contenido metálico al Banco Central, lo cual sí era permitido. Pero en el intento destruían importantísima información sobre las tumbas y las piezas de oro desaparecían. La sugerencia de un amigo, don Alberto Di Mare (q.d.D.g), era establecer un sistema con el cual, con fondos públicos, el Museo Nacional pagara al huaquero por lo que encontrara. El precio sería un tanto superior al de mercado, pues se compraba una externalidad positiva, que a toda la sociedad interesaba. De esta forma, el huaquero no sólo obtenía beneficio por las piezas de oro, piedra, jade o lo que fuera, sino que también se le compraba el sitio intocado. El sitio intocado era luego trabajado profesionalmente por expertos del Museo para mantenerlo conforme con el deseo de la colectividad. De esa manera, no sólo se salvaban las piezas, sino la integridad del sitio.

En casos extremos, y previa comprobación de que no es posible adoptar mecanismos *market friendly*, procede el establecimiento de multas a quienes destruyen propiedad de interés general.[46]

Principales limitaciones a la acción del Estado

Al igual que el mercado está sujeto a las "fallas" señaladas antes, la acción del Estado enfrenta las suyas. No debemos, por tanto, comparar la operación de un Estado ideal –quizá conducido por arcángeles– con el mercado real, sino que procede comparar real con real.

Por el Estado actúan dos tipos de personas: uno son los políticos, usualmente elegidos, representantes del pueblo; otro son los funcionarios de carrera –o burócratas– quienes tienen a cargo la labor cotidiana de las instituciones estatales. Aunque se suele suponer que unos y otros buscan satisfacer el interés social en situaciones donde el mercado libre falla, el que su actuar promueva tal interés depende de que burócratas y políticos:

- Sepan interpretar cuál es el deseo colectivo por bienes y servicios donde el mercado falla,
- Mantengan plena identificación con el interés público,

46. De conformidad con la hipótesis que se explica en el Anexo B del Capítulo 2, relacionada con la decisión racional ante riesgo, para que logren el propósito buscado las multas deben ser altas, aunque la probabilidad de identificar al infractor sea baja.

- Conozcan las disponibilidades de recursos y las potencialidades, dado el estado de la técnica, para poder utilizarlos eficientemente en la satisfacción de las necesidades sociales.

- Operen con normativa compatible con la eficiencia.

Esto no siempre se da y veremos por qué.

Dificultad para definir bienes y servicios por suplir. El producto de los entes públicos no siempre es de fácil definición y, a veces, aunque pueda hacerse, la cuantificación suele no ser sencilla. ¿Cuál es, por ejemplo, el producto que ofrece el Ministerio de Educación Pública? ¿Son estudiantes graduados en los diversos ciclos o estudiantes que cursan los diversos grados? ¿Cuentan sólo los que aprueban el grado o se deben contar los reprobados? ¿constituyen todos los graduados el mismo producto o cuenta, en algún sentido, la calidad de lo aprendido? ¿Cómo se mide la labor de la Asamblea Legislativa? ¿Por el número de leyes que apruebe o por la calidad de ellas? ¿Cuál es el producto del Ministerio de Relaciones Exteriores? Y, para complicar más la situación, en no pocos casos las agencias estatales son multiproducto, pues suplen muchos bienes y servicios a la vez.

Cuando los productos no se definen adecuadamente, la labor del respectivo ente no se evalúa conforme a lo hecho, sino por lo que establece la "misión" institucional y, por tanto, difícilmente se puede medir la eficiencia. La rendición de cuentas también se hace más difícil en estos casos.

Problemas asociados con la mancomunidad de recursos. El gobierno central y las agencias que obtienen los ingresos por medio de impuestos promueven una situación peculiar, propia de los

bienes mancomunados, la cual estimula el sobreconsumo de los recursos y, por tanto, el gasto excesivo. Esta situación se puede ilustrar con el ejemplo del restaurante que ofrece platos de pollo y de langosta, cuyos precios son $5 el primero y $15 el segundo. Si una persona fuera sola al restaurante ordenará langosta si le apetece al menos tres veces lo que el pollo. En caso contrario optará por el plato de pollo. Pero supongamos ahora que son dos personas, José y María, quienes van al restaurante y que el pago de la cuenta total tendrán que compartirlo por mitades. Si José pide langosta y María pollo, la cuenta para cada uno será de $10. En ese caso María encontrará que el plato de pollo le salió muy caro y que quizá mejor hubiera sido pedir langosta, que con sólo $5 adicionales pudo haber obtenido.

Ahora, si suponemos que son treinta los comensales que acompañan a María al restaurante, que todos ordenan langosta y sólo ella pollo, la cuenta ascenderá a $455 y a María corresponderá pagar $14.70 (=455/31), es decir, pagó prácticamente el precio de la langosta habiendo comido pollo. Si en lugar de treinta suponemos que los comensales son los miles (o, en algunos casos, millones) de contribuyentes, notaremos que María terminaría pagando $15 sea que ordene pollo o langosta. Lo lógico, entonces, es siempre optar por el marisco. Como se ve, el estímulo para ahorrar es prácticamente inexistente en un esquema de recursos mancomunados. La sociedad, como suma de los individuos que la conforman, ve reducido el bienestar con semejante esquema de pago, pues cada persona termina consumiendo más de lo que racionalmente habría consumido de otra manera –y ese gasto excesivo tiene que pagarlo por medio de impuestos.

El gasto público –en vivienda, salud, carreteras, pensiones, escuelas o en lo que sea– está inevitablemente expuesto a las presiones del (ineficiente) sobreconsumo que ilustra el ejemplo del pollo y la langosta.

Problemas de agente-principal. La acción de los entes públicos se manifiesta por medio de lo que hagan, o dejen de hacer, los funcionarios que laboran para ellos o los políticos que en ellos influyen. Aquí surge otra serie de problemas de índole práctica. Cuando la misión de la respectiva entidad no está claramente definida, el fin social fin es establecido por los propios servidores, quizá con cierta influencia de grupos de presión. El tipo y la cantidad de producto por suplir queda al arbitrio del suplidor, no necesariamente del ciudadano usuario y esto ocurre con mayor probabilidad en el caso de entes que operan de manera monopolística.

En el mundo real ni los funcionarios públicos ni los políticos son seres raros, neutros, sin intereses propios y sólo motivados por el interés social. Ellos tienen la misma gama de motivaciones que los usuarios de los servicios y reaccionan según los estímulos (recompensas y penalizaciones) que enfrenten. Entre los objetivos suelen estar ser elegidos y reelegidos, mantener una esfera de poder, hacer el mínimo esfuerzo si la paga no depende de él, etc.[47] En principio podría existir un divorcio entre el interés del usuario y el interés del burócrata llamado a servirle y que éste, en el actuar, busque sólo el propio interés. Estos "problemas de agente-

47. La escuela de pensamiento conocida como *Public Choice,* de James Buchanan y seguidores, ha estudiado con rigor las consecuencias de suponer estos objetivos en los políticos y servidores públicos. Véase, por ej., J. Buchanan *The Economics of Politics,* The Institute of Economic Affairs, Lancing West Sussex, 1978; Mancur Olson, *La Lógica de la Acción Colectiva,* Limusa, México, 1992.

principal", como se les conoce en la literatura especializada, si no son debidamente atendidos, pueden reducir, y hasta anular, la importancia de la labor que realizan muchas agencias del Estado. Las largas filas que se suelen observar en oficinas públicas y el desgano con el cual algunos empleados tratan al público usuario de los servicios, son ejemplo de que a veces el fin de esos funcionarios no es precisamente el servicio público.[48]

Influencia de los grupos de presión. Dado el gran número de asuntos que se deciden a diario en las esferas públicas (*e.g.,* Asamblea Legislativa, ministerios), el costo que para el ciudadano común representa mantenerse al día en todos ellos es muy elevado. En efecto, si no lo fuera, sería posible ejercer una democracia directa y no representativa como la usual. La decisión pública, entonces, no está sujeta a un eficaz escrutinio de la sociedad. Es, por tanto, posible que algunos grupos presionen por gasto público, o por regulación, que los beneficie directamente si el costo financiero es atomizado entre toda la comunidad. Esto ocurrirá con más probabilidad cuando el grupo beneficiario de la acción estatal es relativamente pequeño, pues ello facilita la organización.

Conviene tener presente, como refuerzo a la actitud arriba descrita, que en una sociedad todos somos "productores" de muy pocas cosas: unos dependen de la profesión de abogados, otros de contadores, otros serán productores de arroz, maestros o periodistas. Sin embargo, todos somos "consumidores" de muchos bienes y

48. La operación de defensorías de los habitantes y similares puede ayudar a corregir este mal. Pero, ¿es que el defensor sí tiene plena identificación con los habitantes? ¿Hay acaso garantía de que no estén en él, o en ella, presentes móviles de poder político, por ejemplo, que lo lleven a defender preferentemente causas populistas, que le son más rentables para el objetivo personal?

servicios (arroz, trigo, leche, ropa, cine, internet). Esto hace que cuando tenemos que defender nuestra posición de productor seamos mucho más vehementes que cuando lo hacemos en nuestra capacidad de consumidores. Un periodista colegiado por lo general se opone a que uno no colegiado invada su campo; los maestros son vehementes cuando luchan por reformas que eleven sus sueldos o sus pensiones, el pulpero quisiera que el mercado se le reserve sólo a él. Ninguno lucha con similar interés por una rebaja en el precio de las jaleas –porque será un esfuerzo que cae sobre las propias espaldas y el beneficio tendrá que compartirlo con todos los demás consumidores. De aquí que el consumidor sea, por naturaleza, desorganizado en la defensa de los intereses propios. El bienestar de las masas casi no tiene defensores. Pero el bienestar de los grupos pequeños, aunque sea a costa de los grupos grandes, tiene sonoros y vehementes defensores.

En materia fiscal, por ej., ningún miembro del equipo de pagadores de impuestos encontrará rentable oponerse al gasto del gobierno, pero los miembros del reducido número de beneficiarios encontrarán ventajoso defender un gasto o una regulación mayor que de otra manera. Los partidos políticos suelen capitalizar esta circunstancia, concediendo *favores* a los grupos de interés, a cambio del favor de éstos en las urnas.

El conjunto de servidores públicos puede ser visto también como un grupo de interés, pues ellos son los diseñadores y productores de los programas que administran y, por tanto, éstos reflejan la apreciación del suplidor del servicio y no necesariamente la de los usuarios. Esta manufactura permite mantener con vida, y con poder, a las oficinas públicas. Como en general se trata de servicios especializados, difícilmente puede el lego oponerse a que se

suplan una vez que el "experto" señaló era menester hacerlo. Los servidores públicos, entonces, pueden convertirse en los principales beneficiarios (y dueños) de los servicios que administran.

Ineficaz normativa para la acción del servidor público. El actuar de los entes públicos está sujeto a regulación para garantizar que no hacen sino lo permitido por la ley.[49] Esta normativa suele ser muy restrictiva, pues, por ej., las compras y contrataciones están sujetas a muchas formalidades, los salarios se ajustan a un escalafón, porque los procedimientos son vistos como fines en sí mismos y no como medios para hacer bien las labores y –especialmente– porque las conductas que se desvíen de lo normado son penalizadas y difícilmente se reconoce a los trabajadores la contribución marginal al logro institucional que ellos promuevan. No en vano poco a poco los empleados públicos –quienes provienen del mismo *pool* de trabajadores de donde salen los empleados del sector privado y los propios empresarios– se van tornando conformistas, temerosos al cambio y burócratas (en el sentido peyorativo del término). Más que al logro, las reglas a las cuales están sujetos los llevan a favorecer un sentimiento de afiliación y esto ocurre con más probabilidad en las dependencias del Estado que operan de manera monopolista.

Por todo lo anterior, la intervención estatal en el proceso económico no resulta ser la panacea que, para resolver las fallas del mercado, muchos esperaron.

49. Esto contrasta con el actuar de la personas y empresas privadas, quienes en las sociedades libres pueden hacer todo lo que quieran excepto aquello que (en razón de daño a la moral o a terceros) les esté prohibido por ley.

4

COMO OPERA NATURA

N EL REINO ANIMAL a veces observamos "altruismo" y en otros casos conductas "egoístas". El bisonte adulto para defender su prole lucha a muerte contra los depredadores. Pero el venado ante el acecho de un depredador echa a correr –dejando a los pequeños atrás– y el león, rey de la selva, tiene como regla comer antes que sus hijos. Estos sólo comen cuando sobra comida, una vez que el adulto haya saciado su apetito. Algunos roedores machos cuando encuentran una hembra preñada producen un olor capaz de hacerla abortar y no es raro que un mandril cuando encuentra una hembra que amamanta a un pequeño proceda a dar muerte a éste. Las madres son, en general, ejemplo de amor sublime pero, recordando el cuento de la Cenicienta, las madrastas no tanto. ¿Explicación de todo lo anterior?

Sobre la función objetivo y conducta de algunos animales

Según una rama del saber conocida como Sociobiología[50] el fin de la conducta animal *no* es la conservación del individuo, como suponen los liberales, ni mucho menos de la especie, como afirman los socialistas, sino maximizar la transmisión de los propios genes a generaciones futuras. El gene representa el máximo grado de egoísmo y su supervivencia es lo único que cuenta; nuestros cuerpos son sólo formas temporales que toma el genoma para producir más copias de sí mismo.

El bisonte vive en grupos familiares muy unidos y el adulto sabe que en el grupo hay descendientes suyos, los cuales tienen una esperanza de vida mayor que la de él mismo. De modo que al defender a sus hijos, defiende sus genes y promueve el logro del objetivo deseado. El venado, por su parte, suele vivir una vida solitaria y cuando se agrupa es para aparearse. Él no está seguro que los pequeños del grupo con quienes temporalmente está asociado sean hijos suyos y, por ello, la mejor forma de garantizar la supervivencia de sus genes, ante el acecho de un depredador, es que salve el propio pellejo. El león vive en un medio donde la caza, que le depara la carne de cada día, requiere habilidad y fuerza. Si la caza es poco abundante y hay que luchar mucho por ella, en-

50. Véase, por ej., la obra de quien es quizá el principal exponente: Edward O. Wilson, *Sociobiology,* The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1980. También David P. Barash *Sociobiology and Behavior,* Elsevier, New York, 1977; Arthur L. Caplan (ed.), *The Sociobiology Debate,* Harper Colophon Books, New York, 1978; Richard Dawkins, *The Selfish Gene,* Oxford University Press, New York, 1976.

tonces mal haría en sacrificar su apetito para dar de comer a los pequeños, si éstos no pueden cazar por sí mismos y, en ausencia de adultos que los apoyen, morirían. Para salvar los genes del león, la mejor regla de conducta que los miembros de este grupo pueden adoptar es que sean los fuertes quienes coman primero.

La conducta de los roedores y mandriles descrita arriba (que se traduce en la eliminación de miembros de la propia especie) tiene como fin disponer a la hembra para ser preñada por los respectivos machos, quienes no velan por la supervivencia de cualquier gene, sino por la de los suyos.[51] ¿Raro? No. Batallas por la máxima supervivencia genética se relatan hasta en la Biblia y si no recordemos las siguientes instrucciones de Moisés: "Maten ahora mismo a todos los niños varones y a todas las mujeres que no sean vírgenes. A las muchachas vírgenes déjenlas con vida y quédense con ellas" (Nm **31**:17-18).

En tiempos modernos, y aún en la especie superior como es la humana, también tenemos tristes ejemplos[52] de infanticidio –que, además, discrimina en contra de las niñas. En efecto, en el siglo XIX soldados ingleses estacionados en Punjab (India) reportaron, de regreso a Inglaterra, historias sobre brutales asesinatos de hijas. En las zonas rurales, donde los hijos son considerados fuente de ingreso familiar, pero las hijas no (pues éstas, para casarse, tienen que aportar una dote), era corriente acabar con las vidas

51. En el género humano, el abuso de los niños se suele atribuir a locura, tensiones sicológicas y a otras causas. Pero, debe notarse, si éstas fueran las razones, ¿a qué se debe que una persona tienda a abusar más del hijastro que de un propio hijo? El cuento de La Cenicienta no se creó sin base.

52. Revista *Newsweek*, 6 de abril, 1987.

de hijas aplicando opio al pecho de la madre o envolviendo la cara de la recién nacida en la placenta de aquélla. En un pueblo del Norte de la India[53] que tenía unos 4.000 habitantes se contaron, en una oportunidad, sólo 63 hembras. Hoy, al igual que antes, una esposa india que tiene tres hijas y se encuentra preñada teme por la vida si da a luz una cuarta. ¿Qué hacer ante eso? ¡Averiguar el sexo del feto y, de ser necesario, abortar! Ciertamente, se trata de una increíble decisión.

Pero si el infanticidio es tan funcional, ¿por qué no lo practican todos los machos en edad reproductiva? Una explicación ofrecida por sociobiólogos es que, en muchas circunstancias, si los machos adultos matan a todos los infantes de otros padres, en un momento dado los únicos infantes que habrá en la manada serán los suyos y entonces es muy alta la probabilidad de que un depredador acabe con ellos. Por eso es que conviene dejar hijos de otros en la manada –no por la supervivencia de esos otros, sino porque así se reduce la posibilidad de extinción de los suyos.

La agresividad sexual del macho y la selectividad de la hembra son explicadas por el hecho de que el primero nunca puede estar seguro de que un hijo de su compañera sentimental sea también hijo suyo. Así, un modo "natural" por el cual el macho puede obtener mayor garantía de que sus genes serán transmitidos, es fecundando todas las hembras que pueda. Éstas, al no tener esa particular preocupación, se vuelven selectivas. Por eso, dicen algunos, el hombre tiende a ser un tanto irresponsable familiarmente y más picaflor que la mujer, quien es más "hogareña". A

53. Aunque en menor grado, ejemplos de infanticidio que discrimina contra las niñas también se ven hoy en Corea y Hong Kong.

eso se debe que en el reino animal no es infrecuente que los machos tengan un cuerpo más vistoso que las hembras (piénsese en los leones, gallos, pavo reales) y han de protagonizar más rituales de cortejo, para atraer la atención y ganar la aceptación de las hembras. Pero, en general, una vez hecho el contacto de interés, si te vi no me acuerdo.

Padre y madre han de realizar una inversión en los hijos... pero no en el mismo monto. En especies como la humana el recurso escaso lo representa Julieta y su inversión es muchísimo mayor que la de Romeo, pues mientras aquella pueda contribuir a producir a lo sumo unos quince (¿20?, ¿30?) hijos a lo largo de la vida reproductiva, el macho podría, en principio, producir cientos durante la suya. Como la inversión de la hembra en los hijos es en general alta, el incesto madre-hijo es casi inexistente, mientras que aquél padre-hija se observa con cierta frecuencia. Además la poligamia (definida como un macho desposa varias hembras)[54] es la moda.[55]

Pero como de todo hay en la viña del Señor, hay casos, como en el de ciertos peces, donde es la hembra quien hace la menor inversión pues su función reproductora se limita a depositar los huevos en el agua, para que el macho los fecunde y de ahí en adelante también los cuide, como buen amo de casa, mientras ella se va a hacer más burbujas de amor río arriba.

54. Técnicamente el caso de una hembra que desposa a varios machos se llama poliandria. Sin embargo, en sentido laxo el término poligamia suele referirse a uno y otro caso.

55. Según estudios, la monogamia cuenta por menos del 4% de las observaciones entre mamíferos. Como regla, la monogamia es más probable donde más equitativa sea la "inversión" que en los hijos hacen el padre y la madre.

Veamos una última peculiaridad de la hipótesis de maximización de la representación genética. Ella tiene que ver con la propia duración del acto sexual de al menos un tipo de insecto[56] el cual, enfrentado a "datos" relacionados con el tiempo que le toma encontrar compañera y a la forma marginalmente decreciente como, en la copulación, fertiliza los huevos de ella, establece –por un mecanismo que no difiere del que se obtendría con un refinado modelo matemático como el que se presenta en el Anexo A del Capítulo 2– la "duración óptima" del acto. Este macho sólo dedica a cada hembra el suficiente tiempo para actuar sobre la porción de la "curva de fertilización" de productividad compatible con el tiempo invertido. El insecto macho actúa como si supiera que, a partir de un punto, el tiempo adicional mejor lo dedica a buscar, enamorar y fecundar, por otro pequeño rato, a otras hembras, y –de nuevo– actuará sobre la porción más veloz de las "curvas de fertilización". Esta conducta egoísta (que igual se da en la explotación de parches de alimentación, agua, etc.) lo lleva a dedicar a una hembra en particular menos del tiempo que requeriría fecundar el ciento por ciento de los huevos. Si las circunstancias cambian, la duración del acto óptimo también variará: por ej., si el macho tuviera muchas hembras alrededor, entonces el tiempo que dedicará a cada una bajaría; por el contrario, si ellas fueran escasas y tomara mucho tiempo encontrar una nueva compañera sentimental, entonces la duración del acto aumenta.

56. Tomado de J. R. Kregs y N. B. Davies, *An Introduction to Behavioural Ecology,* Sinauer Associates, Inc., Sunderland MA, 1981. El nombre científico del insecto, que es una mosca estiercolaria, es *Scatophaga Stercoriaria.*

Sobre el altruismo

El altruismo lo explica la Sociobiología así: considérese el caso de un animal y su hermano. Si el primero es altruista hará algún sacrificio para beneficio del hermano. El sacrificio puede ser cederle alimento, la oportunidad ante una hembra o, simplemente, interponerse entre el hermano y el peligro. Desde el punto de vista biológico todo esto atenta contra su supervivencia individual, porque quien esto practique tendrá vida más corta o menos hijos. ¿En qué sentido empata una actitud altruista con la regla básica de la Sociobiología de la transmisión máxima de nuestros genes? La explicación es la siguiente: como el hermano posee la mitad de sus genes, por el origen común, si la acción altruista logra más que duplicar la representación del hermano en las próximas generaciones, ella valió la pena, pues sus genes quedarán mejor representados en el futuro con su acción que en ausencia de ésta. La explicación puede ampliarse para incluir tíos, primos hermanos[57] y familiares más distantes (con quienes se tienen menos genes en común) y hasta extraños (con quienes no se comparten) y por ello es que actos altruistas con éstos son cada vez más infrecuentes.[58] El egoísmo se explica de manera análoga.

En especies que –como la humana– tienen bien desarrollada la memoria, se suele dar el *altruismo recíproco,* que muchos catalo-

57. En el caso de tíos el requisito es que al menos se cuadruplique la probabilidad de supervivencia; en el caso de primos hermanos el factor de multiplicación es ocho.

58. Por eso es, quizá, que la historia del buen samaritano mereció ser relatada en el Nuevo Testamento (y, también, ser representada en el vitral del lado sur de la monumental catedral de Notre-Dame de Chartres).

garían como muestra de civilidad, del tipo "hoy por ti; mañana por mí" o "yo te rasco la espalda si tú me rascas la mía". Para que el altruismo recíproco ofrezca una ventaja social es necesario que el costo en el cual incurre quien se sacrifica, sea relativamente bajo al compararlo con el beneficio de quien recibe la ayuda, pues solo de esa manera habrá, en el tiempo, una ganancia genética para los participantes. Por ello, es de esperar gestos altruistas por parte de bomberos y voluntarios quienes con hachas derriban puertas y ventanas para salvar personas que han quedado atrapadas en una casa que se incendia. Pero no es de esperar ayuda externa (excepto, quizá, de los padres) a alguien que por accidente cayó al río pocos metros antes que se convierta en la Catarata del Ángel, en Venezuela, y sabe que lo esperan más de 900 metros de caída.[59]

Pero, si ésas son la razones del altruismo recíproco, ¿por qué hemos de llamarlo altruismo y no simplemente egoísmo ante un entorno particular?

Eficacia de la reproducción sexuada

Si el objetivo de la conducta animal es la supervivencia de los genes de cada actor, entonces ¿por qué Natura utilizó como medio

59. Supongamos que sin ayuda externa la probabilidad de morir en el incendio es de 100% para quien está atrapado y de sólo el 5% para el voluntario que ingresa en ayuda. Si el altruismo es recíproco, el altruista sabe que con sólo invertir un 5% hoy tiene un seguro que lo salva de una muerte en el futuro. La "ayuda" que en estas condiciones ofrece tiene sentido para él. Pero, si por cualquier razón (por ej.,porque el incendio ocurrió en una bodega llena de explosivos o de radiactividad) la probabilidad de muerte del altruista que intenta socorrer al prójimo fuera también 100%, entonces en el tiempo *no* tendrá sentido el sacrificio. Idem con el ejemplo de quien cae cerca de la catarata.

para la reproducción de muchos de ellos el sexo, el cual no sólo implica tener que contar con órganos reproductores, diferenciación genérica, largos procesos de cortejo y otras cosas, sino que cada participante tiene que *sacrificar* la mitad de los genes en virtud del mecanismo adoptado? ¿No habría sido mejor que la naturaleza hubiera dispuesto una reproducción partenogenética, como ocurre con ciertas especies vegetales, por la cual el hijo tendría el ciento por ciento de las características de su progenitor? Además, ¿por qué en muchas especies animales se da una relación casi 50-50 entre machos y hembras, cuando pocos machos tienen el poder de escribir todas las cartas a la cigüeña?

En un hecho que nuestra visión antropocentrista de la naturaleza ha llevado a conocer poco de ella, y en la medida que más conozcamos, más elementos asombrosos para nosotros encontraremos. Veamos, por ej., lo bueno que encierra la reproducción sexuada. Si bien este tipo de reproducción implica una inversión, o sacrificio, individual, en términos genéticos ella sirve para aumentar la diversidad *(pool)* de genes que los seres acarrean. Esto actúa, ni más ni menos, como un poderoso seguro social para la supervivencia de los genes y conviene a todos los participantes. Algunos de mis genes –dicen los participantes– se han de combinar con otros que son muy aptos para soportar fríos, otros son más capaces de subsistir en épocas de calor o de hambre. Eso implica que aún cuando el medio se torne muy caliente, o frío, o escaso de alimento, algunos de mis genes sobrevivirán la adversidad y serán los encargados de transmitir (al menos algunas de) mis características a las generaciones futuras. Igual razón explica la relación 50-50 entre machos y hembras, la cual en los mamíferos se logra mediante el mecanismo de cromosomas sexua-

les *xy, xx*: conforme más machos puedan aportar genes al grupo, la sociedad tendrá características más diversas y eso es mejor para todos los individuos.

Hasta aquí esto parece muy lógico. Pero, queda todavía al menos una duda: ¿por qué se da en la naturaleza el homosexualismo, si él no tiene una función reproductora? El homosexualismo y el lesbianismo no sólo se dan en el género humano sino, según veremos, en otras especies de animales. ¿Se trata de una aberración o tiene eso alguna función?

Un grupo de investigadores de la Universidad Queen en Ontario hace unos años[60] publicó el resultado de un estudio de la conducta de un grupo de gaviotas de la isla Santa Bárbara en California, donde el lesbianismo entre ellas cumplía una importante "función social", el cual ayudaba a propagar los genes de las unidades que a esa actividad se dedicaban. La rara observación fue que: (a) por un lado, los nidos contenían más huevos de los que una sola hembra puede poner y (b) las nidadas era cuidadas por parejas de hembras, que practicaban cortejos y compartían entre sí un "cariño" como el observado entre macho y hembra. La circunstancia que dio origen a tal conducta fue la siguiente: durante los años cincuenta una cantidad anormal de machos había sido utilizada para experimentación científica y eso alteró la relación entre sexos. Ello llevó a que los machos que quedaron se convirtieran en "don juanes irresponsables", que fecundaban cuanta hembra pudieran, pero no las ayudaban posteriormente a cuidar las nidadas, a pesar de que los nidos de gaviota deben ser

60. *The Economist,* 22 julio 1989 (p. 76).

cuidados permanentemente, como único medio de garantizar el éxito de la inversión en huevos.[61] Ante semejante cambio de circunstancias las gaviotas encontraron óptimo practicar una relación no convencional entre ellas: parejas de hembras, fecundadas por itinerantes don juanes, encontraron rentable compartir nidos, con los huevos de ambas; una llevaba a cabo la función usual de la hembra, mientras que la otra buscaba la comida y daba la protección que los padres ausentes no ofrecían. La amistad entre ellas era también alta y el asunto funcionó bien: el "lesbianismo" ayudó a que la población de gaviotas fuera superior que si todas las hembras se hubieran comportado con "rectitud". ¿Fueron irresponsables los don juanes? En absoluto: ellos también hicieron lo debido, dado que las circunstancias pedían maximizar la inseminación pero no el cuidado de la inversión. Esto lleva, entre otras situaciones, a que si la población de machos no se reduce nuevamente por medios artificiales, la relación 50-50 deba haber retornado a la isla Santa Bárbara.

¿Y por qué, una vez lograda la reproducción, continúan unidos ciertos grupos si dentro de ellos hay conflicto de interés, como es la competencia por el alimento, para citar uno solo? Varias son las razones (egoístas todas) que se pueden citar: primero, el vivir en grupo permite, en un mundo que se mueve entre comer y ser comido, una protección óptima contra depredadores. Por ejemplo, el aves-

61. En circunstancias normales los pájaros machos, aunque quisieran fecundar muchas hembras, se dan cuenta que ello no es óptimo, porque para que *su* inversión en reproducción no se malogre, deben ayudar a la pareja (construyendo el nido, trayéndole comida, ahuyentando depredadores, etc.) mientras empolla y hasta que los hijos puedan sobrevivir por sí mismos. Este esfuerzo es muy grande y no pueden dedicarlo a más de una hembra. El medio, entonces, pareciera obligarlos a desempeñarse como "maridos modelo".

truz cuando busca comida tiene que bajar la cabeza y al así hacerlo pierde momentáneamente protección. Pero al vivir en grupos, los vistazos aleatorios y (de ser necesario) los gritos de los demás le sirven de alarmas. Esas alarmas son refinadas y en algunos grupos de monos africanos se ha podido detectar que distinguen cuando el depredador es un leopardo, una águila o una serpiente y la reacción de los avisados es diferente en cada caso. Segundo, vivir y operar en grupos permite algunas veces, como lo hacen las hienas y los lobos, optimizar la caza y alcanzar bocados más grandes que individualmente. Tercero, el cuidado de los críos, que implica educarlos en materia de defensa y caza, puede ser mejor si se hace en grupo, a cuyos miembros adultos pueden imitar. Si algunos miembros pueden actuar como tíos[62] o como niñeras de los hijos, ¿por qué no tenerlos cerca? Por último, la facilidad de apareamiento es mayor cuando se vive en grupo que como ermitaño.

Pero los costos y los beneficios de vivir en sociedad no son constantes y a partir de algún punto los primeros (que están representados por la trasmisión de pulgas, el agotamiento del territorio de forraje y hasta la posibilidad de ser visitado más sistemáticamente por depredadores) comienzan a igualar (y hasta superar) a los segundos y eso señala que el grupo ha llegado al tamaño óptimo y los individuos deben comenzar a marcar y a pelear por la defensa del territorio.

62. Una interesante investigación hecha por Mirkka Lahdenpera, de la Universidad de Turku en Finlandia, muestra que en la especie humana las abuelas tienen una enorme función más allá de la menopausia, precisamente ayudando a las hijas (e hijos) a cuidar los suyos. Tan clara es esta función que las parejas con madres que vivieran a no más de 20 km de ellas, en promedio producían más hijos. El apoyo físico, y el sabio consejo, de las abuelas parece alimentar la fecundidad. Véase "Grandmother´s footsteps", *The Economist,* March 13th, 2004.

La belleza de la eficiencia

¿Tendrá la belleza (física) alguna función en todo esto? Aparentemente sí. En el frío mundo de la Antártica la hembra del pingüino con más probabilidad se entrega a un macho regordete que a uno esbelto, pues aquél puede aguantar más tiempo dando calor a la cría común sin morirse de hambre. En algunas especies de aves lo que el macho, en la presentación de mercadeo (o, como prefieren decir los poetas: en la ceremonia de conquista), muestra a la hembra es la capacidad para construir nidos y lo bello del plumaje, reflejo (entre otros elementos) que está libre de parásitos. En cierto tipo de moscas a las hembras les atrae la simetría de sus pretendientes, pues eso es buen signo de que pueden cazar y defender la caza mejor que los asimétricos.

Los seres humanos también aprecian la simetría y hasta tienden a premiarla con mejores empleos, más aceptación social y otros privilegios. Hace un tiempo Devendra Singh, sicólogo de la Universidad de Texas,[63] encontró un parámetro de belleza de uso exclusivo del *Homo sapiens,* en particular del macho. En un experimento que condujo entre muchachos y hombres de diverso origen, edad y nacionalidad, encontró que todos tendían a preferir las mujeres cuya cintura midiera el setenta por ciento de la cadera, con independencia de si pesaban 140 ó 110 libras. Reconociendo que, si bien Nefertiti no habría tenido problema para adornar hoy la portada de la revista *Cosmopolitan,* la tendencia reciente en materia de belleza humana es contra la gordura, el sicólogo Singh se dio a la tarea de revisar las proporciones de las

63. "The Biology of Beauty", *Newsweek,* June 3, 1996. "Seeing Curves from a New Angle", *Los Angeles Times,* July 8, 1996.

mujeres que aparecieron en las páginas centrales de la revista *Playboy* y las Señorita Estados Unidos desde 1923 a 1990. La relación entre la cintura y las caderas que en ellas observó Singh fluctuó entre el 68 y el 72%. Ni siquiera la modelo inglesa Twiggy, una flaca popular en los años sesenta, era exactamente un tubo, pues su proporción en la cúspide de la fama era 73%.

¿A qué se debe esa preferencia? La respuesta parece ser de naturaleza biológica. En efecto, para propósitos reproductivos la mujer constituye un recurso escaso, sobre el cual conviene al macho conocer lo más posible, pues el periodo reproductivo es relativamente corto y los embarazos prolongados. Señalan los entendidos que la fertilidad de la mujer decae dos tercios entre los 20 y los 44 años de edad y se gasta totalmente a los 54. Antes de la pubertad y después de la menopausia, la mujer típica tiene la misma línea que el hombre de igual edad, pero en el período intermedio la mujer gana 35 libras de grasa reproductiva, la cual almacena en la zona de las caderas. Como cuenta de ahorros, esa grasa le permite generar las calorías que requiere para sostener un eventual embarazo y amamantar por un año.

Publicaciones recientes señalan que la razón 70% también es indicadora de la ausencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y ciertos tipos de cáncer que afectan a la mujer y, por tanto, constituye un económico certificado de salud. Así, el inventario de grasa y la relación 70% son sinónimos de alto potencial reproductivo y, como en otras especies, de belleza.

Difícilmente podría ser bello lo ineficiente. Quizá a eso se deba que en las mejores escuelas de modelaje suramericanas, que tantas Miss Universo han producido, la extracción de las costillas inferiores a los clientes es parte normal del proceso de preparación

para los concursos. Igualmente, los fabricantes de las famosas muñecas *Barbie* han comprendido que conforme más lleven la relación que nos ocupa a valores fuera del rango 68-72% más tienden a quedarse sin compradores. No en vano quienes han renunciado al propósito reproductivo, como las monjas (y, hace unas décadas, muchas maestras de escuela primaria, que en Costa Rica cariñosamente eran conocidas como "niñas") adoptan hábitos recatados, para ocultar las relaciones que nos ocupan.

Una reflexión

Para quienes –como yo– encuentran un poco desconcertante algunas de las conclusiones de la Sociobiología, conviene recordar que la función de una teoría es explicar por qué un fenómeno ocurre como se da. No tiene sentido juzgar la bondad de una teoría por lo "humano" del contenido, ni por lo civilizado de los supuestos: ella se juzga sólo por la capacidad predictiva. En esto no se requiere que los sujetos cuya conducta la teoría quiere explicar sean conscientes de lo que hacen; importa que se comporten *como si* conocieran la teoría. Y si conocemos qué es realmente lo que mueve el actuar animal, y el del ser humano, ciertamente podremos encontrar formas de organización social mejores.

Respecto del material presentado en la última sección, quizá por fortuna no siempre nos movemos en un mundo de óptimos y, al amparo de otra regla propuesta por economistas que se conoce como *"Second Best",* mucha gente logra encontrar pareja y procrear a pesar de las imperfecciones físicas. Además para muchos la belleza del cuerpo no es todo en la vida y, más aún, ¡no es nada comparada con la belleza del alma!

5

LA LÓGICA DE ALGUNAS PRÁCTICAS CUESTIONADAS

LO LARGO DE LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD muchas instituciones y prácticas económicas han sido cuestionadas porque (al decir de los críticos) atentan contra el interés social. Veremos la lógica de las siguientes: los préstamos con interés, que han sido asociados con la usura; los intermediarios y los especuladores a quienes se consideran cuasi-ladrones; el posible choque crecimiento ecomómico-ambiente y por qué el fin sí justifica los medios.

Sobre el interés "justo"

Las polémicas sobre cuál es el tipo de interés "justo" no nacieron con la aparición de esa cosa rara llamada Libor,[64] sino hace mu-

64. La Libor ("London interbank offered rate") es la tasa de interés, fluctuante, que los bancos de más alta calidad cobran por préstamos que hacen a otros de igual rango.

cho tiempo y ciertamente las discusiones actuales no tienen la vehemencia que tuvieron las de hace unos cuantos siglos. Antes de echar marcha atrás en el tiempo conviene precisar que el interés *no* es el precio del dinero, como sostienen muchos. El precio del dinero lo define la cantidad de bienes y servicios que podamos obtener a cambio de una unidad monetaria; él es –por tanto– el inverso del índice general de precios y, por ello, la inflación abarata el dinero. El interés es el precio del crédito.

El préstamo del dinero con interés fue común en Babilonia, Grecia y Egipto, donde según los estudiosos la tasa anual oscilaba entre el 12 y el 20% y, además, operaba la peculiar regla de que el deudor que no cumplía con la obligación asumida pasaba a ser esclavo del acreedor. Aristóteles, quien consideró justo cobrar por el uso de una casa o de un barco, siempre recriminó el cobro de interés en los préstamos de dinero. Para sus ilustrados ojos, el interés justo era el cero por ciento. El razonamiento fue así: un intercambio es justo solo si los objetos del intercambio tienen valores equivalentes; el interés sobre préstamos es injusto porque el precio justo de una cantidad de dinero es ella misma y no más. Es fraudulento vender "servicios" del dinero como si fueran algo diferente del dinero mismo. Excelente razonamiento, hemos de aceptar, en tiempos cuando también se consideró que la Tierra, plana, era el centro del propio universo.

Para quienes no tienen esas características la tasa a cobrar es *Libor+Spread* y este último término lo que refleja es el riesgo crediticio del solicitante, tanto en lo relativo a él (riesgo comercial) como al del país desde donde opera (riesgo país).

Santo Tomás de Aquino *(Doctor Angelicus)*, a quien la humanidad también debe mucho, suavizó la condena a los préstamos con interés y los aceptó siempre y cuando el interés fuera moderado. A juicio de este Santo la lógica del admirado Aristóteles fue quizá adecuada en un mundo donde los préstamos se utilizaron en mayor parte para financiar el consumo de los menesterosos solicitantes. Pero, argumentó, si el propio Aristóteles consideró justo cobrar alquiler por el uso de una casa o de un barco, justo también será cobrar interés por el "uso" de un dinero que se dedicara a la construcción de una casa o de un barco que luego habrían de ser alquilados o utilizados por los dueños.

Las ideas de Santo Tomás tomaron mayor fuerza cuando quedaron recogidas en las encíclicas *Rerum Novarum* del Papa León XIII y *Quadragesimo Anno* de Pío XI, de las que se deduce que el precio de un bien o servicio (el crédito entre ellos) es indistinguible del precio que se forma en el mercado competitivo.

Actualmente hay consenso entre los economistas que el precio de mercado competitivo de algo (equivalente al costo de oportunidad –o sacrificio– de producir ese algo) es el precio *ideal*, en el sentido de que maximiza el bienestar económico social.[65] Es el precio que reconoce la soberanía del consumidor.

65. Es posible demostrar, con toda la elocuencia de las matemáticas y de la geometría, que en la intersección de la oferta y demanda se hace máxima la suma de lo que se conoce como "excedentes" del consumidor y del productor. El primero representa el exceso de la satisfacción obtenida de los bienes adquiridos respecto de lo pagado por ellos y el segundo la diferencia entre el ingreso total por la venta y el costo de producir esa cantidad. Si comprador y vendedor ganan en una compra-venta libre, no tiene por qué "la sociedad" estar insatisfecha.

El crédito juega un papel importante en las economías modernas. La distribución de los recursos de capital en el tiempo es una de las principales decisiones de toda economía, dado que en el largo plazo la adecuada asignación de capital es indispensable para dar sentido práctico a la soberanía del consumidor, pues a menos que la creación de bienes de capital[66] responda a lo que la gente quiere ahora y para el futuro, una comunidad sólo podrá ejercer un control temporal sobre la producción. A fin de cuentas, el capital es el vínculo (ombligo) económico del presente con el futuro, y si no se pudiera influir en su asignación, nuestras preferencias a lo sumo sólo contarán para el presente.

Al igual que un agricultor debe decidir cuánto del maíz cosechado se comerá o venderá y cuánto dedicará a resiembra, los bienes de capital únicamente se producen si reducimos el consumo presente. No hay inversión si nadie está dispuesto a ahorrar. Un sistema financiero permite que muchas personas con buenas oportunidades productivas, pero que no cuentan con recursos propios para financiarlas, puedan llevarlas a cabo, pidiendo prestado a quienes son ahorradores netos y no cuentan con buenos proyectos. Así la sociedad mejora la asignación de los recursos y el ahorrador participa (por el interés que recibe) de las ventajas de los proyectos rentables emprendidos por otros. Por eso es que

66. Los bienes de capital son bienes de producción hechos por el hombre, como tractores, máquinas, carros de carga y grúas. Los factores que él no produce, como el clima y otros recursos naturales, se les denomina con el término amplio de "tierra".

67. Ver Claudio González Vega y Thelmo Vargas Madrigal (eds.), *Reforma Financiera en Costa Rica: Perspectivas y Propuestas,* Academia de Centroamérica y Ohio State University, San José, 1993.

toda función financiera voluntaria (por ej., toda la banca) es de "desarrollo". Para que estas ventajas sean máximas, el margen de intermediación (diferencia entre la tasa que se cobra al prestario y la que se paga al ahorrador) debe ser mínima y para ello es necesario que se dé competencia en este mercado.[67]

El ahorro, como sacrificio de consumo presente que es, tiene un "costo de oportunidad" y, por tanto, es de esperar que más ahorre quien más interés reciba en el futuro.[68] Inevitablemente son la oferta y la demanda de crédito las que dirán cuánto y a qué tasa de interés se ha de prestar. La autoridad que interfiera en esto estará influyendo en la determinación del precio ideal del crédito y promoverá ineficiencia en el uso de los recursos financieros.

Pero el rechazo de la usura no es monopolio de los primeros cristianos. El *Corán,* por ej., libro escrito por Mahoma y dictado por el Arcángel Gabriel,[69] establece una serie de normas y entre ellas se condena la usura. Y esto no es sólo un hecho del pasado, pues no ha surgido en el Islam un Santo Tomás que suavice ese mandato y, por tanto, sigue vigente. Como Mahoma no tuvo tiempo para precisar qué se ha de entender por usura, para algunos todo cobro de interés es prohibido; para otros lo prohibido son los intereses exagerados. Por ello, los administradores de entidades financieras islámicas deben ser muy creativos para operar. La crea-

68. En estricto sentido, ésta no es una verdad lógica, sino empírica, pues es posible (aunque no muy corriente) encontrar gente que al recibir una tasa de interés mayor por el ahorro invertido decide ahorrar *menos* –y no más– razonando que con menor sacrificio actual obtienen las mismas posibilidades de consumo futuro.

69. Sin embargo, dicen los entendidos que hay algunas partes –conocidas como los versos satánicos– que parecen fueron dictadas por el diablo.

tividad (¿ingeniería financiera?) es la siguiente: si un cliente requiere el equivalente a un préstamo de $1000, a un año plazo, para comprar una máquina y la tasa de interés de mercado (no islámico) es del 10%, entonces lo que el banco prestamista hace es comprar la máquina y vendérsela al cliente por $1.100, pagaderos a final del año. A esto se le podría agregar el cobro de comisiones si las normas islámicas, a diferencia de las normas internacionales de contabilidad (NICs), no las consideraran como equivalente a intereses.

¿Qué pasa si al final del año el cliente atravesara congojas financieras? El Surah 2-280 del Corán da la respuesta: "Si el deudor está en problema, dele más tiempo hasta que le sea fácil pagar" (lo cual en la práctica quizá significa que, para no perder en la transacción, el banco le recomprará la máquina y se la venderá en $110 más). Para evitar incurrir en el pecado de ganar intereses, los bancos islámicos (cuyas juntas directivas son asesoradas por expertos en Islam, quienes –entre otros– les prohíben prestar para propósitos especulativos y a borrachos) prefieren invertir en acciones (que pagan dividendos) que en bonos (que pagan interés). Pero ¿no es cierto que las empresas cuyas acciones compran también están contaminadas por el pago o cobro de intereses? Reconociendo que eso es así, los banqueros toman dos precauciones para "limpiar" las utilidades: por un lado, optan por invertir en compañías con baja relación pasivos/activos y, por otro, calculan la proporción de las utilidades que se debe a intereses ganados y la dedican a financiar obras de caridad en sus comunidades.

Pero ¿hemos de concluir que, según el Corán, en esta vida nada produce rédito? No, pues el Surah 2-245 dice: "¿Quién es el que

hará a Alá un hermoso préstamo que Alá acreditará por el doble y que multiplicará muchas veces? Es Alá quien da la necesidad y la abundancia y es a Él a quien debes retornar".

El intermediario y el especulador

El cuestionamiento a la labor del intermediario y del especulador no es nuevo. Mercurio, equivalente romano del griego Hermes, hijo de Maia y de Júpiter, de quienes fue mensajero, es el "dios de la ciencia, el comercio y patrón de los viajeros, pícaros, vagabundos y ladrones". ¡Vaya uno a saber por qué tanto griegos como romanos, forjadores de lo que conocemos como cultura occidental, consideraron que las ocupaciones de comerciante y de ladrón pueden tener una arista común como para que un mismo patrón vele por ellos!

Son pocos los izquierdistas que no han pedido, en un momento u otro, el paredón para los intermediarios. El razonamiento de estos críticos es muy simple: el intermediario obtiene un beneficio sin incurrir en los esfuerzos y riesgo que la producción implican, sino comprando a un precio bajo y vendiendo a precio alto. ¿No es esto inmoral? ¡Claro! –se responden– y por eso hay que proceder a eliminar esos emisarios del demonio.

La labor de llevar los bienes de quien los produce a quien los consume es también clave en la economía y ella debe ser realizada por alguien: sea el productor, el consumidor, los miembros del

70. Si lo hace el productor o el consumidor, entonces será por medio de una "integración vertical".

partido socialista de moda o un tercero. Quienquiera que lo haga actuará como intermediario.[70] La consigna de eliminarlos nunca va a poder cumplirse al pie de la letra. Lo único que quizá podrá lograrse es sustituirlos, pero nunca eliminarlos.

En mis años de estudiante en el campus de Berkeley de la Universidad de California –a fines de la década de los sesenta y principio de los setenta del siglo pasado– existió una organización de la que algunos de mis amigos (notoriamente *"hippies"*) eran miembros, llamada *Food Conspiracy,* cuyo objetivo era hacer más atractivo comprar en ella que en las cadenas de supermercados capitalistas, como *Safeway,* y de esa manera sembrar la semilla de la desaparición de éstos. Era el tiempo de la invasión (musical) inglesa, de *Easy Rider,* de la guerra de los seis días en el Oriente Medio, de Ronald Reagan como gobernador de California, de Charles Manson y sus amigas queridas, *The Graduate, Monterey Pop, Woodstock Nation*, *Lucy in the Sky with Diamonds (LSD),* de la caminata lunar de Neil Armstrong, de la guerra en Viet Nam y del desprecio por el *Establishment* y de todo lo que lo representara, como los estudiantes de Administración de Negocios, la disciplina que yo estudiaba. *Make love not war; Give peace a chance* eran los dichos. Y Mario Savio pedía en Berkeley [to] *Never trust anybody over thirty.*

El esquema concebido y ejecutado por *Food Conspiracy* era el siguiente: todos los jueves por la noche el grupo se reunía en la casa (o más corrientemente en una comuna) de alguien y con el fondo musical de las versiones largas de la música de *Rolling Stones*, *Beatles, Janis Joplin, Jimi Hendrix, Grateful Dead, Jefferson Airplane,* y similares, cada uno ponía su orden de pedido. Los

viernes los más radicales del grupo iban al campo a comprar todo lo solicitado, en las cantidades solicitadas. Los sábados en la mañana era la entrega, en el garaje de la comuna. Yo pude ver el experimento por unas seis o siete semanas y todas las veces ocurrió lo mismo: no se pudo comprar todo lo que se solicitó porque no se sabía dónde hacerlo; la calidad de lo comprado no era la mejor, la conservación de la mercadería era tan mala que las lechugas parecían tener diez o quince días de andar de mano en mano y los precios siempre fueron superiores a los de *Safeway*. Aún sin computar todo el tiempo invertido en la empresa, el negocio nunca fue rentable. Quizá lo atractivo era la compañía, pero ella se pudo haber tenido (de todas maneras) sin incurrir en la simulación de empresariado que se soportó. En lo que a mí respecta, todo lo consideré como un "gasto en diversión", como el costo del maní lanzado a los monos en el zoológico.

Pero dejemos la parte anecdótica y volvamos a la parte conceptual del problema de nuestro interés.

En un sistema competitivo son los beneficios los que indican quién o quiénes se dedican a servir de intermediarios de qué. Si las lechugas son muy apetecidas en San José, capital de Costa Rica y no tanto en la linda provincia de Cartago, donde abundan pues allí se producen, una persona sensata tratará de comprarlas aquí, a precio bajo, y venderlas en la capital a precio alto. ¿Cuán alto? ¡Todo lo que pueda!

El intermediario siempre debe actuar como especulador, comprando barato y vendiendo caro. Pero para hacer eso tiene que comprar donde los productos abundan y, por tanto, la gente les

asigna una importancia (marginal) baja. Al llevarlos a lugares donde escasean (por lo cual tienen mayor importancia marginal) él puede cobrar un precio alto. Al así actuar logra que el precio en la plaza donde los bienes abundan sea más alto que de otra forma (pues él –el especulador– actúa como demanda adicional) y al venderlos, en la plaza donde faltan, hará que los precios sean más bajos que en su ausencia. Las utilidades que el especulador obtiene serán señal, en un sistema competitivo, para que otras personas se dediquen a la misma ocupación, con lo cual acentuarán los efectos descritos antes sobre los precios y –además– servirán de controlador para que nadie pague precios innecesariamente bajos en el mercado de aprovisionamiento y cobre otros muy altos en el destino final.

La labor del especulador hará que los precios en la zona (o época) de abundancia de los bienes se acerquen a los de la zona donde escasean. Su función promoverá la *estabilidad* (geográfica o temporal) *de precios* y en el proceso él trasladará bienes de lugares o momentos donde abundan a otros donde faltan. ¿No es, acaso, esto sinónimo de bien social? Lo interesante de todo es que el proceso de especulación se da siempre y cuando el especulador obtenga un beneficio, *i.e.,* lucre, y cesará cuando la diferencia de precios en la zona productora y la consumidora sea exactamente igual al "costo de acarreo" (concepto que involucra costos de los recursos invertidos en la empresa, almacenaje, deterioro de los bienes, gastos de transporte, conocimiento del mercado, riesgo asumido y utilidad normal del empresario), pues esto es señal de que ya se alcanzó un óptimo.

Podría uno preguntarse: ¿qué tal si el intermediario/especulador fuera una agencia, ojalá estatal cuyos gastos se financian con cargo al presupuesto nacional, sin fines de lucro? Si tal fuera el caso, es posible no sólo que incurra en costos de acarreo más altos que los de los especuladores que operan en un medio competitivo, sino que lleve el proceso de especulación a niveles antieconómicos, en los cuales pierde, pues lleva más bienes de la zona productora a la consumidora de lo que la lógica prescribe. Si esto se diera, tendríamos la ilógica situación de que los productos sobran donde no se producen y faltan donde se producen...con ello el sentido normal de los precios se revierte y el intermediario pierde, por tonto. Si el especulador no reaccionara a esa situación, porque su presupuesto está garantizado por el gobierno sin importar cuán grande sea, entonces es posible que la sociedad experimente ese drenaje de bienestar por mucho tiempo sin reaccionar.

Por lo anterior, la especulación e intermediación competitivas son útiles a todos quienes en ella participen (productor, intermediario, especulador y consumidor) y, por ende, a la sociedad.

Crecimiento económico y ambiente

El hombre y la mujer, creados el último día de la Creación, constituyen la culminación de ese maravillo proceso y ellos estaban llamados a tener muchos hijos, a llenar el mundo y a "gobernarlo". Dios les dio todas las plantas de la tierra y todos los árboles y todo eso les serviría de alimento. Luego los puso en el jardín del Edén para que lo cultivaran y cuidaran. La instrucción divina, puesta en términos contemporáneos, fue *haced uso racional de*

los recursos naturales: ni que se abstuvieran de tocarlos, ni que los destruyeran, sino más bien que procuraran encontrar el balance adecuado entre su uso y su conservación.

Con muy pocas excepciones, los estudiosos de este tema coinciden en que el crecimiento económico y el manejo racional del ambiente son aspectos complementarios de una misma agenda; sin una adecuada protección del medio el crecimiento económico podrá ser asunto de hoy, pero quizá no de mañana; sin crecimiento del ingreso promedio, las sociedades no contarán con los recursos necesarios para la protección del ambiente. La vida de los más de seis mil millones de seres humanos habitantes del planeta exige alterar el ambiente. Los procesos urbanístico y agrícola, por ejemplo, requieren convertir algunos bosques y praderas en ciudades y campos de cultivo...y ríos, lagos y mares en fuentes de agua potable y en vías de comunicación. La idea, entonces, es que la alteración o deterioro del entorno sea mínima, compatible con el objetivo de interés social que se busca.

A pesar de que muchas personas (especialmente marxistas quienes recientemente tomaron a préstamo hábitos ecologistas) insisten en que la conservación del medio exige *detener* el crecimiento económico, según la evidencia empírica contar con un medio limpio y balanceado constituye, a partir de un punto, un "bien superior", el cual se aprecia más conforme más elevado sea nuestro ingreso.[71] Por eso es que el Lago Léman en Suiza es hoy más

71. A estos bienes se les conoce también como *lujos*. Lo contrario son: a) los bienes *inferiores* (como los cortes malos de la res; o los licores poco refinados), que se consumen menos conforme más rica sea la gente y b) los bienes *esenciales*, como la sal, cuyo consumo si bien aumenta con el ingreso, lo hace a una tasa menor que la de éste.

limpio que el Lago de Managua y que el Río Grande de Tárcoles en Costa Rica y el aire en Tokio sea más puro que el de la Ciudad de México.

Al igual que ningún empresario sacrifica el capital (*e.g.,* maquinaria y equipo) sólo para aumentar las utilidades en el corto plazo, sino que invierte en un mantenimiento periódico, pues el fin es maximizar el valor presente de las utilidades futuras,[72] las sociedades encuentran que evitar el deterioro innecesario del medio ambiente (flora y fauna) es perfectamente compatible con, y clave para, el propósito de optimizar la felicidad en el tiempo. El problema en esta materia surge cuando los derechos de propiedad no están claramente definidos y las personas individuales no soportan el costo del daño ambiental que procuren ni los beneficios de las labores provechosas que emprendan. Opera, así, un divorcio entre el interés individual y el colectivo.

Un ganadero canadiense, quien sufre directamente los daños que a su hato periódicamente causan los lobos, normalmente opta por acabar con éstos, por mucho que reclame, desde Beverly Hills, una acaudalada actriz que dice sufrir por semejante acto. Cuando hay divorcio entre el interés de unos y de otros, socialmente procede estudiar la manera de reconciliarlos (en lo posible) utilizando reglas propias del mercado. Por ejemplo, si los y las amantes de los lobos crean un fondo para indemnizar a los ganaderos por las pérdidas comprobadas que les procuren esos depredadores,

72. El valor presente es la suma de todas las futuras utilidades descontadas por el precio del crédito en el tiempo (*i.e.*, tasa de interés de mercado). Este concepto es de uso general en finanzas de los negocios y, por ej., el valor de la acción de una empresa en un mercado competitivo lo define el valor presente de los dividendos ajustados por riesgo (o variabilidad de esos dividendos).

entonces no tendrán los ganaderos necesidad de recurrir a la matanza de lobos para conservar su patrimonio. Idem si los países ricos del norte pagan a los países pobres del trópico por la conservación de frondosos bosques los cuales, como enormes pulmones verdes, limpian el aire para todos.

No es el crecimiento económico lo que atenta contra el medio ambiente, sino las fallas del mercado y del Estado que en esto pueden (y suelen) darse. Pero, como señalamos en el Capítulo 3, esto puede ser atendido convenientemente para empatar el interés individual con el colectivo.

El fin justifica los medios

Nuestro sistema de valores nos lleva a enunciados absolutos del tipo: "hay cosas que haría a cualquier costo" (como, por ejemplo, arriesgar perder mi vida por salvar la de un hijo que cayó a un río torrencial y podría ahogarse); o "hay cosas que no haría a ningún precio" (por ej., lanzar a mi hijo a un río torrencial donde podría ahogarse). En el intermedio está la mayoría de las decisiones mundanas, en las cuales se da un intercambio entre beneficio y costo. Pero, hemos de tener presente, en *todos* los casos es verdad que el fin justifica los medios, pues si no es el fin quien lo hace, entonces ¿qué los va a justificar? En el primero ejemplo afirmé que la vida de mi hijo vale más que lo que tengo, incluso la mía propia. Para un fin tal valioso (contribuir a que mi hijo no se ahogue) es un buen negocio arriesgar a perder mi vida. La misma lógica opera para el segundo ejemplo.

La eficacia en el uso de los medios *no* puede establecerse sin considerar los fines a cuales ellos se dedican. ¿Qué puede justificar una erogación de uno, veinte o cincuenta millones de colones? El bien o servicio que a cambio de ella se obtenga –es la obvia respuesta. ¡Quizá cincuenta millones de colones sea mucho para dedicarlos a la compra de un vehículo usado, pero sea poco si se les empleó en la adquisición de una hacienda con cristalino riachuelo, casita *a la* Fausto Pacheco, bosque primario y una linda vista al mar!

Sin embargo, la afirmación "el fin justifica los medios" en nuestra sociedad tiene un significado maquiavélico y perverso, pues se le asocia a actitudes que consideramos una aberración moral, como dar malas referencias del amigo que aspira a un cargo el cual también nos interesa; matar para hacernos de dinero, o la de quien –llamándolo Maestro– entregó a El Salvador del Mundo por treinta monedas de plata. El *catecismo católico,*[73] siguiendo esta línea de pensamiento, afirma que "el fin *no* justifica los medios" pues, por ej., una intención mala sobreañadida (como la vanagloria) convierte en malo un acto que, de suyo, puede ser bueno, como la limosna. Orar o ayunar sólo para ser visto por los hombres tampoco es bueno. Veamos: una limosna (o una oración) para comprarnos publicidad no es, en sentido estricto, limosna (ni oración). Claro, utilizar como medio algo que tiene para el cristiano una significación tan especial, como la oración o la limosna, para un fin tan poco importante como es el obtener reconocimiento del prójimo, es una mala decisión. Pero, insisto, no es porque el fin no justifique los medios sino –precisamente– porque aquél es el llamado a hacerlo.

73. *Catecismo de la Iglesia Católica,* Librería Juan Pablo II, República Dominicana, 1992, p. 400

La jerarquía de fines –escala de valores– que mueven toda la conducta humana suele variar de una persona a otra, aunque se trate de hermanos (recuérdese cuán diferente, según nos relata Lc. **10**:38 y ss, eran las prioridades de Marta y María) y ni qué decir de una sociedad a otra. Además, no es improbable que para una persona esa escala varíe en el tiempo y ciertamente variará en función del nivel de ingreso, logro, o frustración.[74] Conforme el nivel de ingreso o (mejor) riqueza de las personas aumenta, la importancia marginal que se le atribuye a cien o mil colones suele bajar. Esto se conoce como "ley de utilidad marginal decreciente" del dinero y algunos hasta fundamentan en esta "ley" la conveniencia de contar con un esquema progresivo de impuesto sobre la renta, es decir, que incorpora tasas más altas conforme

74. Algunos estudiosos sostienen la (plausible) hipótesis de que, en muchas situaciones de la vida, la *M*eta que uno adopta para el futuro es función del *desvío* entre la *M*eta que anteriormente nos propusimos y el *L*ogro efectivo, así: $M_t = M_{t-1} + k(L_{t-1} - M_{t-1})$, $0<k<1$, lo que explica que cuando uno consistentemente supera las metas que se propuso, escoge a futuro metas superiores; pero si en el pasado no logramos alcanzar lo que nos propusimos, entonces moderamos nuestra ambición. Si nos ocurre que el término $(L_{t-1} - M_{t-1}) < 0$, para todo t, entonces llegamos al estado de "frustración".

75. A pesar de lo atractivo del planteamiento, *no* es cierto que la ley de utilidad marginal decreciente implique que –para lograr igualdad de sacrificio tributario– al ingreso de los ricos haya que tasarlo más que proporcionalmente al de los pobres, pues podría perfectamente ocurrir que el rico tenga una función de utilidad marginal decreciente pero de nivel absoluto muy alto y que, en el nivel de ingreso de nuestro interés, la utilidad que asigna a un colón sea *superior* a la del pobre. Para obviar esta objeción habría que hablar de "igual sacrificio relativo".

76. La expresión, muy alabada, de John F. Kennedy que dice "Ask not what your Country can do for you, but what you can do for your Country", siempre me preocupó, porque pareciera indicar que el fin "país" es necesariamente superior a las personas. Y eso tomado en serio por un dictador puede traducirse en grandes sacrificios individuales.

mayor sea el ingreso imponible de la persona. Con esto, dicen los proponentes, se tiende a lograr que el financiamiento de la labor del Estado se haga conforme con el principio de "igual sacrificio" para cada uno de los ciudadanos.[75]

Al igual que los comunistas, socialistas[76] y los nazis colocaron la figura del Estado, y del partido, en niveles superiores a los individuos, y exigieron a los ciudadanos sacrificios individuales para alcanzar objetivos de supuesto interés de aquellos, en el mundo actual pareciera que la gente ha ubicado en una categoría muy alta de la escala de valores el bienestar material y, por tanto, no es de extrañar que algunos estén en disposición de emplear casi cualquier medio para lograrlo. Los valores de austeridad, tranquilidad y rectitud que caracterizaron la Costa Rica de nuestros abuelos han descendido gradualmente en la jerarquía...desplazados por dólares, autos veloces, yates y otras comodidades mundanas. Sigue siendo verdad que el fin justifica los medios, pero lo cierto es que hay muchos fines que quizá no merecen toda la importancia que a ratos les atribuimos.

El mundo –como bien señaló Sam Butler– siempre estará regido por el propio interés; mas no es esto lo que debemos cambiar. Debemos tratar de que el interés del bandido coincida más con el de la persona decente.

6

GLOBALIZACIÓN

AS SOCIEDADES (o, mejor, las personas que las conforman) han buscado, con mayor o menor éxito, la superación de las necesidades con el menor costo posible. Veremos el papel de la globalización en este empeño, las principales consecuencias económicas de ella y algunas manifestaciones felices del fenómeno.

La globalización no es un fenómeno reciente

En esencia el fenómeno que con creciente intensidad relata la prensa, de la *globalización* económica, que se mide como la relación que mantiene el comercio exterior respecto a la actividad económica nacional,[77] no es exclusivo de las últimas décadas. Lo

77. El *índice de apertura económica* normalmente se define como (X + M)/PIB, donde X representa el valor de las exportaciones anuales de bienes y servicios del país, M el de sus importaciones y PIB el valor de la producción. Una economía autárquica, independiente, que produce todo lo que consume y no tiene víncu-

que hoy vemos es una *nueva manifestación* de tendencias que nacieron hace tiempo, pero que en los últimos años han tomado ímpetu con los notables avances en:

- Desregulación
- Informática y
- Telecomunicaciones

El primero y (por mucho) más importante intento de globalización se dio con el advenimiento de la Revolución Industrial, al que hacía alusión Marx. La expresión *laisez-faire, laisez-passer* (dejad que la gente se dedique las ocupaciones que escoja y que produzca lo que quiera; dejad que los productos circulen de una zona a otra y puedan sin obstáculos ser vendidos donde mejor precio obtengan) constituye una forma compacta de expresar la esencia de la globalización.

Sin embargo, a pesar de las bondades que el comercio libre ofrece a todos los participantes, la humanidad ha estado tentada de

---

los con el resto del mundo, tendrá un índice de apertura "cero". Claro, hoy la autarquía no sólo es inexistente sino que aspirar a ella sería una locura. Las economías abiertas son *inter*dependientes. Como una venta que haga un productor en Los Angeles-CA a un cliente en Nueva York-NY (o de Sao Paulo a Manaus, en el caso de Brasil) constituye una venta interna, pero lo que venda uno en San José-Costa Rica a un comprador en Managua-Nicaragua cuenta como exportación, las economías pequeñas (como las de Singapur y Costa Rica) suelen mostrar coeficientes de apertura *mayor* que el de las grandes. Además, un país grande puede cerrarse al comercio internacional sin perder mucho por falta de división del trabajo, pero uno pequeño sólo lo puede hacer a un gran costo.

Otro indicador de apertura, complementario al anterior, considera la relación que los movimientos internacionales de capital financiero mantienen respecto del PIB.

tiempo en tiempo a adoptar esquemas económicos de dirección central (*e.g.*, el comunismo y su versión más suave, el socialismo) y proteccionistas, que obstaculizan el comercio internacional de bienes y de servicios. Entre estos últimos sobresalen las barreras arancelarias y no arancelarias,[78] las cuotas y las prohibiciones. Otros arreglos adoptados respecto del comercio internacional son los siguientes: i) Club de Comercio Preferencial, que consiste en un acuerdo que reduce los aranceles a los miembros (por ej., la Mancomunidad Británica en 1932); ii) Áreas de Libre Comercio, que reducen a cero los aranceles a productos selectos entre los miembros del área, pero mantienen los aranceles originales de los países para quienes no son miembros (*e.g.*, NAFTA); iii) Unión Aduanera, es un área de libre comercio que, además, mantiene aranceles comunes entre todos los miembros (*e.g.*, MCCA y lo que se espera sea ALCA a partir del 2005); iv) Mercado Común, es una unión aduanera que además permite la libre movilidad de recursos productivos (*e.g.,* trabajo) entre ellos. Un ejemplo es el Mercado Común Europeo hasta hace un tiempo; v) Unión Económica, mercado común que además tiene políticas económicas (por ej., fiscales, monetarias y socio-económicas) uniformes, como hizo el Benelux.

Algunos arreglos comerciales "crean" comercio, pues liberan de obstáculos las fuerzas productivas, y esto es bueno para los participantes. Pero otros "desvían" comercio, de países fuera del gru-

78. Una barrera no arancelaria es un obstáculo injustificado al comercio, como el que establece que sólo puede entrar leche al país si proviene de vacas negras que pastan a 4200 metros sobre el nivel del mar. Conforme los países fueron bajando los aranceles, la creatividad para concebir barreras no arancelarias fue subiendo.

po a países dentro del grupo y esto usualmente es lesivo al interés social.[79]

En la posguerra los gobiernos de los países más activos en el comercio internacional propiciaron la creación del Tratado General de Comercio y Aranceles (GATT por las siglas en inglés) que en la década de los 90 se transformó en la Organización Mundial de Comercio (OMC). La filosofía que guía el actuar del GATT/OMC es la de la apertura, inicialmente en el comercio de bienes, pero hoy también en el de servicios (*e.g.,* financieros, telecomunicaciones, software). Los medios para hacerlo son la promoción de acción por parte de los gobiernos para reducir aranceles y eliminar barreras no arancelarias (por ej., arbitrarios estándares de calidad) al comercio internacional. Como resultado de la apertura, el comercio internacional de los países ha experimentado en las últimas décadas un crecimiento muy superior al de la producción (PIB) mundial. Y también el bienestar de todos los consumidores del mundo, con el acceso a una cesta más variada de produc-

79. Veamos por qué puede resultar lesivo. Imaginemos que Costa Rica y México tienen aranceles del 100% para todos los productos del mundo y deciden entrar en un tratado de "libre" comercio entre sí. De esta forma, muchos productos (por ej., vino) que antes los ticos compraban a Chile ahora resultan relativamente baratos si se importan de México, pues tienen arancel cero, aún cuando la calidad fuera inferior a la del vino chileno. Este desvío de las importaciones ticas (de Chile a favor de México) es artificial y ciertamente no se habría dado si Costa Rica también hubiera suscrito un TLC con Chile. La posibilidad de desvío es mayor conforme más elevados sean los aranceles iniciales de los países que conforman el TLC. Por esto es que la *multilateralidad* –es decir, baja de aranceles y de las barreras no-arancelarias para los productos de *todos* los países– es lo deseado. Mientras no se logre la multilateralidad, como la que promueve la OMC, los tratados de "libre comercio" en realidad lo que conforman son tratados de "comercio administrado".

tos, a precios más cómodos, y porque como trabajadores tienen mayores oportunidades de empleo.

El crecimiento el producto interno real (PIB) de los países, unido a la mejora de ciertos indicadores sociales –como esperanza de vida, acceso a agua potable y servicios de educación y médicos– se considera como signo de progreso en esta materia.

El PIB puede crecer por aumentos en los insumos (por ej., la cantidad de mano de obra dedicada a la producción se expande) pero lo que realmente se llama desarrollo es el aumento en la *productividad*, es decir, el aumento de la producción por unidad de insumo. ¿Qué impulsa la productividad? El progreso tecnológico, el cual está influido por la cultura, la educación, el grado de apertura de las economías y –en general– por la calidad de las políticas económicas. La tecnología se difunde por medio de inversiones en capital físico y humano, a través del comercio.

Ha de reconocerse que por mucho tiempo el valor de la producción de bienes y servicios a nivel mundial estuvo prácticamente estancado. No obstante, el desarrollo mundial promovido por la apertura parece ser cada vez más rápido. Por ejemplo, duplicar el ingreso per cápita tomó unos 55 años a Inglaterra entre 1780-1838, cuarenta y cinco a los Estados Unidos entre 1839 y 1886 y sólo diez a Corea del Sur (1966-1977) y China (1977-1987). Esto ha estado acompañado de crecimientos igualmente notables en la esperanza de vida al nacer en esos países. Durante los últimos doscientos años varios adelantos científicos y tecnológicos cambiaron de manera importante el panorama mundial:

Salud y medicina. En el siglo XIX el mejoramiento de la nutrición aumentó la esperanza de vida y redujo significativamente la tasa de mortalidad infantil. La vacuna contra la viruela (1796) preparó el camino para otras contra el cólera y la fiebre tifoidea. Pasteur (1880) estableció la relación entre los microbios y la inmunidad. En 1929 el descubrimiento de la penicilina y su aplicación médica en 1941 y el descubrimiento de los antibióticos ayudaron en este sentido.

Producción de alimentos. Los constantes aumentos en la producción de alimentos en el siglo XIX, seguidos de incrementos notables en el siglo XX, posibilitaron el mejoramiento de la nutrición de buena parte de los habitantes del globo. La "revolución verde" de 1960 y 70 fue posible gracias a la introducción de variedades híbridas de alto rendimiento en trigo, maíz y arroz y al uso de fertilizantes y plaguicidas. La India, por ej., duplicó el rendimiento agrícola en los años sesenta.

Transporte, energía y comunicaciones. La máquina de Vapor de Watt (1770-96), mejoras en la refinación de petróleo (1850), el motor de combustión interna (1876) y la producción y transmisión de electricidad (1886) produjeron grandes cambios económicos. El buque de vapor y la locomotora (1830), el automóvil (1885) y el avión (1903) también contribuyeron significativamente. El telégrafo (1844), el teléfono (1876), la radio (1895) y la televisión (1925) cambiaron los modos de comunicación de las personas. La computadora electrónica (1924), los satélites de comunicación (1960) y la óptica de fibras fotoconductoras (1977) permitieron trasmitir la información a una velocidad asombrosa y a un costo razonable.

Algunas consecuencias de la globalización. Muchas son las consecuencias de la apertura comercial. En materia de política económica las autoridades nacionales han perdido "grados de libertad". Por ejemplo, las políticas monetarias restrictivas de los bancos centrales, que podían ser eficaces en economías cerradas, tienen poco efecto cuando los mercados de capital son abiertos. Los controles cambiarios del todo son ineficaces en el mundo globalizado. Las políticas tributarias y hasta laborales deben tener en cuenta la apertura, pues la elasticidad de la inversión y la producción a las tasas y políticas tributarias y laborales es mayor en las economías abiertas que en las cerradas. También las economías abiertas son más sensibles a los *shocks* externos que las cerradas.

Hoy muy pocas empresas tienen garantía de poseer siquiera el mercado doméstico. Las posibilidades de financiamiento (en moneda local o extranjera) aumentan en las economías abiertas y es más posible hacerlo a costos bajos. La creciente competencia tiende a reducir los márgenes de utilidad y a aumentar el volumen de actividad. Lo anterior obliga a las empresas a mantener claros "centros de costo" a nivel interno y, como señaló Adam Smith hace más de doscientos años, a *no producir internamente lo que sea más barato comprar afuera ("outsourcing")*.

Los empleados cada vez realizan procesos completos de interés empresarial por medios automatizados. La distinción entre empleados y proveedores es un tanto imprecisa (¿son empleados de una línea aérea quienes venden boletos de ella o lo son de la agencia de viajes?). Las empresas tienen departamentos centralizados (por ej., planeamiento) para unos propósitos pero otras labores como contabilidad y proveeduría pueden estar en sitios tan

alejados de la casa matriz como Bombay respecto de Nueva York. *("front office" vs. "back office")*. En casos extremos, algunas compañías prácticamente no tienen sede o, quizá mejor, tienen muchas distribuidas por muchos lugares del mundo, en atención a diferentes costos de producción. La General Electric, por ej., utiliza muchos contadores de la India, a sueldos mensuales un tercio inferiores a los de empleados estadounidenses. British Airways utiliza *servicios remotos* para hacer reservaciones y labores tediosas como la corrección de errores.

Las comunicaciones eficaces, que han reducido las distancias y permiten coordinar las actividades (entre ellas consolidar resultados financieros), se tornaron en elemento clave para aumentar la productividad empresarial. Las bases de datos modernas permiten a mucha gente, dentro y fuera de las empresas, compartir información respecto de ventas, inventarios, catálogos de productos y otros, de manera confiable y, sobre todo, rápida y barata.

Las telecomunicaciones y la informática han contribuido a fomentar lo que los economistas denominan "mercados perfectos", donde todos los actores, consumidores y productores, conocen toda la información relevante, donde no operan costos de transacción o son muy bajos y donde no hay impedimentos a la entrada ni salida de la actividad. Los mercados perfectos son sinónimo de eficiencia y servicio al cliente.

La gran pregunta según Shakespeare es ser o no ser (*to be or not to be*). En la economía de la informática la pregunta es si lo importante es el impacto del tipo B2B *("business to business")* o si lo es B2C *("business to customer")*. En ventas a consumidores

finales destacan el caso de Amazon.com, la principal vendedora de libros que sólo lo hace por Internet, cuyos precios son más bajos que por la venta tradicional. El Internet también permite a las empresas hacer ofertas "individualizadas" a los clientes, es decir, ajustadas a las características[80] de éstos (edad, ingreso, preferencias) y esto es una forma de ajustarse mejor al desiderátum de la soberanía del consumidor. Los *on-line malls* son realidades hoy. Grandes son los ahorros de muchas empresas al hacer actualmente las compras a sus proveedores por el mecanismo *on-line.*

Algunos estiman[81] que los más llamados a ganar con las ventajas económicas que ofrecen las transacciones por medio del Internet son las empresas (*i.e*., el B2B). El Internet no sólo reduce costos de bienes, sino de muchos servicios (información, mercados, nuevos medios de comunicación) que favorecen todo el sistema. Desde el punto de vista histórico una contribución del 0,25-0,5% del PIB que por esta vía se puede lograr, es muy grande. Sin embargo, ella es similar a la que trajo el transporte de carga por ferrocarril, a lo largo de dos décadas a finales del siglo XIX. La influencia de la tecnología de la información (TI) como un todo, sobre el PIB, ciertamente es mayor que sólo la del Internet, pues la inversión en computadores, software y telecomunicaciones constituye una parte muy alta del *stock* de capital de las economías.[82]

80. Abusos en este sentido han llevado a demandas contra las empresas que violan la privacidad de la gente.

81. Véase *The Economist*, April, 1st. 2000 (pp. 64 y ss).

82. Sólo en los Estados Unidos ésta asciende a un 12% del valor total de capital –que es mucho mayor que la inversión en ferrocarriles aún en el pico y a pesar de que el precio de los productos de la TI han descendido tanto.

Para algunos lo nueva economía debería llamarse la "economía desnuda", porque el Internet la ha hecho más cristalina y expuesta. En efecto, el Internet hace más fácil a los compradores y vendedores comparar precios y, al reducir buena parte de los intermediarios, ha disminuido costos de transacción. También han bajado las barreras de entrada, que sólo servían para mantener monopolios. Es verdad que en ciertas industrias los bajos costos marginales (por ej., el costo extra de vender software por medio de Internet es cercano a cero) y los efectos de red (por ej., cuanto más se utilice un sistema operativo más gente querrá utilizarlo) se traduce en rendimientos crecientes de escala, que fomentan la aparición de monopolio. Sin embargo, esta posibilidad, en el campo de la Informática, parece haber quedado más que compensada con la desregulación, que permite la libre entrada al mercado y, por tanto, los ha hecho más disputados *(contested)*, con lo que las conductas propias de un régimen de competencia se imponen sobre las monopolísticas.

Al final de todo el ejercicio, y a pesar de que al principio los grandes iniciadores de productos exitosos son quienes los concibieron y los llevaron al mercado,[83] luego de varias rondas los ganadores son todos los consumidores –quienes, por medio de la competencia, tienen acceso a empleos mejor remunerados y más variedad de productos baratos y potentes. Eso ocurre con independencia del área geográfica donde aquellos vivan– sea en países pobres o

83. Hay que reconocer que la apertura de los mercados de capitales, los cuales permiten a un creador vender el producto por medio de la bolsa de valores, a inversionistas que tienen recursos ociosos pero no ideas sobre nuevos negocios, ha constituido un importante medio para la formación y expansión de empresas, entre otras, del campo de la TI.

ricos. Esto, como atestigua la historia, es verdad para la TI como para la industria de los ferrocarriles.

Vino y globalización

La conversión del agua en vino fue el primer milagro de Jesús, hecho antes de tiempo y sólo porque su madre se lo pidió. También en la última cena lo asoció con Su sangre. La necesidad de contar con vino para la Eucaristía hizo que órdenes religiosas estuvieran entre los principales productores de vino, durante mucho tiempo, tanto en Europa como en América.[84] Desde un punto de vista más mundano, el vino de uva –que se produce fundamentalmente entre las latitudes 32° y 51° norte, 28° y 44° sur– representa uno de los productos agrícolas más rentables y en los restaurantes finos el monto de la factura por vino suele exceder la de la comida y, por ello, la importancia del *sommelier* comienza a superar la del *chef*.

La globalización no ha dejado por fuera la producción y la venta de vino. La batalla más fuerte se está dando entre lo que se conoce como el Viejo Mundo (Francia, Alemania, España, Italia) y el Nuevo Mundo (Suramérica, África del Sur, Australia, California). En el Viejo Mundo la producción todavía es poética. El vino se produce con métodos casi medievales, en pequeños terrenos

84. Por mucho tiempo los laicos tomaron la Comunión sólo con pan (a diferencia del celebrante, que por norma de la Iglesia siempre debía hacerlo con pan y vino). Pero el Concilio Vaticano II en la década de los 60s del siglo pasado permitió, sujeto a aprobación del obispo local, que laicos también lo hicieran con vino. Véase Jancis Robinson (ed.), *The Oxford Companion to Wine,* Norwalk, Conn., 1999.

usualmente de propiedad familiar. El *terroir* (término que significa más que "terreno" y expresa las particularidades micro del suelo y componentes, del clima, de la forma de cultivo de la uva y de la producción del vino) es lo que cuenta. La *Appellation d´Origine Controllée (AOC)* se encarga de certificar la calidad de particulares producciones de vino. Pero la AOC favorece el *statu quo* y hasta ahora ha rechazado la innovación. La AOC regula el tipo de uvas que han de utilizarse en cada vino bajo su control, la procedencia de ellas y hasta los métodos de producción (por ej., no permite la irrigación de viñedos, ni el uso de uvas de diferentes zonas, ni la extracción de excesos de agua a las uvas, ni la inclusión de trozos de roble en los tanques de fermentación, sino que los toneles son los que han de ser de roble). En el Viejo Mundo los vinos se identifican por el nombre del productor y del pueblo de donde provienen, es decir, por el *terroir* y no tanto por el de la uva del que están hechos.

Por el contrario, en el Nuevo Mundo la creatividad en la producción es la regla. La investigación científica sobre dónde producir y cómo, en mucho liderada por la Universidad de California en Davis, ha rendido enormes dividendos. El uso de variedades de uva óptimas para las horas de sol que reciben (en el hemisferio boreal) entre el 1ero de abril y el 31 de octubre, la composición del suelo, la densidad de plantación y la forma de podarla, la cantidad de fertilizante e irrigación por aplicar, la cantidad de agua que hubiese que extraer al jugo si tuviera más de la cuenta, la mezcla de uvas para complementar el sabor de una con otras, el tiempo y presión ejercida para extraer los jugos, etc., son cuidadosamente controlados por los productores del Nuevo Mundo, como Robert Mondavi. Y, al operar así, se alejan de muchas de las

reglas sacrosantas de la AOC: no regar los terrenos, no usar uvas de otra zona (aunque sean del mismo tipo), usar toneles de roble, etc. Esto se ha traducido en que el consumidor no tiene que pagar $50 por una botella de vino del Viejo Mundo si por $10 puede adquirir una similar del Nuevo.

En el proceso de mercadeo también el Nuevo Mundo ha introducido innovaciones. Salas de degustación muy bien decoradas y abiertas a todo público, *tours* por las fábricas, conciertos de *jazz* en el otoño, hoteles pequeños sumamente acogedores y que ofrecen alta cocina, para hospedar a visitantes, son parte de las innovaciones, así como la clasificación de la bondad de vinos por un sistema de puntaje. La venta masiva en supermercados y por el Internet y, sobre todo, el distinguir el vino por el nombre de la uva que mayormente lo compone y no por la zona de donde proviene, es parte de la novedad. Esto último representa un gran cambio, pues ni siquiera el más astuto conocedor podría distinguir de cuál de los miles de productores de Bordeaux (donde hay unos 20.000) o de Beaune proviene un vino. Sin embargo, con un poco de entrenamiento y esfuerzo sí podría hacerlo por el tipo de uva.

¿Es la uva la que hace al vino o el *terroir?* Los promotores del Nuevo Mundo dicen que es la uva. Y de la A hasta la Z la *Enciclopedia de la Uva* de Oz Clarke[85] explica las calidades y propiedades prácticamente de todas las *vites viniferae* conocidas. Entre las clásicas están: Cabernet Franc (que se usa, entre otros, en el vino Chinon), Cabernet Sauvignon (Opus One), Chardonnay (Poully-Fuissé), Chenin Blanc (Anjou), Gamay (Beaujolais),

85. Oz Clarke, *Encyclopedia of Grapes,* Hartcourt, Inc., New York, 2001.

Garnacha Tinta (Chateauneuf du Pape), Merlot (Chateau Petrvs), Muscat (Ochoa), Nebbiolo (Barolo), Pinot Noir (Cono Sur), Riesling (Clare Valley), Sangiovese (Chianti), Sauvignon Blanc (Sancerre), Semillon (Chateau d'Yquem), Shiraz (Marqués de Grinón), Tempranillo (Único) y Zinfandel (Amador Foothill).

Francia, con ventas anuales que rondan los $5.000 millones, sigue siendo la principal productora de vino del mundo, pero la globalización ya comienza a afectarla y por ello las reuniones anuales de los productores de Borgoña ya no son muy alegres. Ahora los comentarios son de cuáles vinos californianos y australianos cuidarse. ¿Se resignarán los franceses a producir vinos artísticos y caros, como Chateau Cheval Blanc o Petrvs, que sólo podrán ser adquiridos por unos pocos adinerados, o lucharán por sobrevivir la competencia por el mercado de venta masiva? Los expertos dicen que aquí habrá una quijotización de Sancho y una sanchificación de Don Quijote; es decir, que el Viejo Mundo incrementará la producción de vinos de mesa, producidos sin los obstáculos de la AOC, y el Nuevo Mundo poco a poco seguirá los pasos del Valle de Napa, en California, el cual lucha por hacer un nombre propio y definir su *terroir.*

La globalización del *jazz*

A diferencia de otras manifestaciones del arte, como la danza y la pintura, que se han dado naturalmente en todas las culturas, la expresión musical conocida como *jazz* –la música de los músicos– es una contribución casi exclusiva de los Estados Unidos al arte. Es, producida originalmente por ignorantes esclavos negros,

la música más libre que se conoce y la que más permite la creación individual.

El *jazz* nació en Louisiana[86] a finales del siglo XIX como fusión de estilos musicales diferentes. Por un lado, los esclavos negros llevaron consigo el estilo musical del África (sobre todo de la faja que va de Senegal al Golfo de Guinea) y se encontraron que los amos eran adeptos a la música europea del siglo XVIII. Una era fundamentalmente rítmica, la otra melódica. La música del negro era muy funcional y servía un fin que pocos dudarían en llamar económico: el repertorio incluía cantos de cuna, canciones para cortejar a la persona amada, otras que preparaban a los jóvenes para el papel de adultos; había cantos de guerra y de fecundidad, otros para perpetuar la historia del pueblo. Cantaban los curanderos de la tribu para sanar a los enfermos; los jefes para mantener la cohesión de los grupos a su cargo; cantaban los trabajadores para sincronizar el trabajo en equipo y, por supuesto, se cantaba a los dioses.

Al igual que ocurrió con la servidumbre en Rusia, la esclavitud en los Estados Unidos fomentó la conservación de la tradición artística de los esclavos. Los amos rusos incentivaron el baile de los siervos por los mismos motivos que los amos del Sur de los Estados Unidos el canto y la producción de música de sus esclavos. La razón no fue compasión, sino una mezcla de placer al ver la astucia con que ellos bailaban y cantaban y del beneplácito de notar que la *productividad* de siervos y esclavos era mayor si traba-

86. Ver la excelente obra de Joachim Berendt *The Jazz Book,* Paladin, St. Albans, Hertz, 1976. También Marshall W. Stearns, *The Story of Jazz,* Oxford University Press, Oxford, 1974.

jaban en un ambiente agradable. Así, siervos y esclavos obtuvieron en circo lo que quizá no obtenían en pan –un estado ideal para los amos, porque por el circo no tenían que incurrir en mucho gasto.

Si bien este fomento artístico conservó ciertas tradiciones, y modificó otras, todo aquello que no fuera funcional en la relación amo-esclavo estaba destinado a desaparecer. Permanecieron los cantos de trabajo, de juegos, bodas y funerales; desaparecieron los épicos, los rituales y similares. En Louisiana la mezcla de culturas no podía ser mayor: franceses, españoles y africanos deambulaban día y noche. Los negros encontraron instrumentos musicales de tradición europea y los utilizaron. Produjeron, en su ignorancia, notas "sucias" a juicio del europeo. Como no sabían leer música, confiaron en el oído y, sobre todo, en la inspiración. Confiaron en la *improvisación* más que en la tiranía de una partitura. Era una música, en este sentido, "libre", interpretada por esclavos y exesclavos. Y así se ha mantenido. Al no estar sujeta a reglas, la evolución del *jazz* ha sido notable.

El origen del *jazz* se puede fijar en el *ragtime* que comenzó a eso de 1890 en Missouri. Esta fue música escrita para pianola y lo que de ella se conoce es por cintas que resistieron el paso del tiempo (no se conoce música en discos antes de 1917). Si bien, por ser música escrita, el *ragtime* carece de la improvisación que caracteriza al *jazz*, se dice que piezas de esa época inspiraron a los primeros músicos que produjeron *jazz*. El principal exponente del *ragtime* es Scott Joplin.

En Nueva Orleáns los negros entraron en mayor contacto con la música y los instrumentos "blancos" y cerca del 1900 aparece lo

que se conoce con el nombre de *Jazz* de Nueva Orleáns (Kidd Ory). El estilo de Nueva Orleáns nació del clima *laissez-faire* en Storyville, el "barrio prohibido", al menos para los niños bien. Su característica es el contrapunto libre tocado por instrumentos principales: corneta, trombón y clarinete. La sección rítmica la componían un contrabajo, batería, un banjo, guitarra y, en algunas ocasiones, un piano.

Diez años más tarde apareció el estilo *Dixieland* (New Orleans Rhythm Kings) interpretado, en buena parte, por músicos blancos, quienes supuestamente producían notas más puras, tersas y "educadas" que los negros.

En 1920 el *jazz* emigró a Chicago. El viaje no fue accidental, sino porque con la entrada de los Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial, Nueva Orleáns se convirtió en un puerto de guerra y el barrio Storyville constituía un enorme peligro para la moral de las tropas. Un decreto oficial ordenó su cierre. El decreto en cuestión privó no sólo a las damas de Storyville del pan de cada día, sino también a muchos músicos, quienes optaron por remontar el Río Mississippi. Algunos se quedaron en Kansas y muchos siguieron hasta Chicago. En Chicago hizo su debut el famoso Louis Armstrong.

El segundo gran éxodo del *jazz* fue de Chicago a Nueva York, a principios de los años treinta. En Nueva York aparece el *swing* (Benny Goodman). Con el *swing* nacieron las grandes orquestas del *jazz* (Count Bassie, Fletcher Henderson, Duke Ellington) quizá como respuesta al aprecio del pueblo norteamericano por las grandezas. Las grandes bandas trajeron consigo los grandes solistas (Coleman Hawkins, Chu Berry, Gene Krupa, Johnny Hodges).

Al final de los treinta el *swing* se había convertido en una gran empresa comercial; en "el mejor negocio comercial de todos los tiempos", según algunos, aunque las ventas de discos en general no eran tan elevadas como en la actualidad. El *jazz*, que en principio había sido asunto de minorías, había sido invadido por el comercio y muchos charlatanes utilizaron el nombre *swing* para vender casi cualquier cosa. Los músicos serios comenzaron a reaccionar ante eso. En Harlem un grupo selecto de músicos, sin nexo o propósito común (Thelonious Monk, Dizzie Gillespie, Charlie Parker) inició un nuevo estilo caracterizado por el nerviosismo de un mundo en guerra; de melodías fragmentarias, donde las notas innecesarias eran omitidas. Nació así el *Bebop*, que –entre otras cosas– atrajo a los existencialistas de Saint-Germain-des-Pres quienes encontraron en el *jazz* una expresión perfecta de la intranquilidad de los tiempos.

Termina la Segunda Guerra Mundial. Los Estados Unidos disfrutan su posición de primera potencia económica mundial. Con la apertura económica que la bota triunfante impuso, la opulencia llega a todo lado. La Monroe, Clark Gable, Hollywood. El *jazz* emigra a Los Ángeles. Miles Davis, Dave Brubeck y Tadd Dameron aparecen con una música relajada, propia de una sociedad opulenta. Nace el *cool jazz* o *Jazz* de la Costa Oeste. Nueva York continúa la pelea por el centro y gente de la altura de Sonny Rollings y John Coltrane en Greenwich Village producen el *hard bop.*

A finales de los cincuenta y, sobre todo, en los años sesenta, el *rock´n roll* invadió el mundo musical (Chuck Berry, Elvis Presley, Beatles, Rolling Stones). Los instrumentos electrónicos hicieron la aparición violenta y una expresión orgiástica y religiosa acompañó la música popular. El *rock* en cierto sentido desplazó al *jazz*

en los sesenta. Los músicos del *jazz* captaron el mensaje y adoptaron temas y, sobre todo, instrumentos utilizados por los grupos de rock: pianos, guitarras y contrabajos eléctricos. Con ellos Ornette Coleman, Archie Shepp, Cecil Taylor y Anthony Braxton crearon el *free jazz* en el que sobresale no la improvisación individual, como antes, sino la colectiva.[87] Si antes lo que conocemos intuitivamente como reglas musicales eran desobedecidas, ahora lo eran más. El *jazz* se hizo más incomprensible. La influencia de temas árabes, de la India y del Caribe fue notoria. El *jazz* se mezcló con el *rock* (*Jazz-rock* de John McLaughlin y de la Banda del Castella). El *jazz fusion* ganó adeptos entre la juventud.

En 1970 el *rock* llegaba al final de lo que fue, quizá, su mejor época. Jimi Hendrix, Janis Joplin, Brian Jones y Jim Morrison habían muerto prematuramente. Los fabulosos Beatles se habían separado; Mick Jagger no pudo controlar el furor que en la juventud californiana despertó un concierto de los Stones en Altamont y lo que se esperaba fuera una muestra de amor y paz, como Woodstock, terminó de manera trágica. Los centros de *rock* clásicos –Filmore East y Filmore West– cerraban sus puertas en Nueva York y San Francisco respectivamente.

El *jazz* no moría. Con el álbum *Bitches Brew* Miles Davies abre en 1970 las puertas del *avant garde* –el *jazz* de vanguardia. En los años setenta se mezclan genialmente la atonalidad con la estructura musical del concierto europeo; se introducen elementos de Brasil (Bossa Nova), Perú, de las Antillas y de otros lugares con

87. Hace más de dos décadas, cuando presenté ante los miembros del Consejo Permanente de la ANFE una selección de estilos de *jazz*, la reacción ante la improvisación colectiva propia del *free* no fue la más feliz, a pesar del liberalismo que caracteriza esa gente.

fondos del romanticismo europeo. El *rock* y su progenitor, el *blues*, se combinan con música de orquestas clásicas. Herbie Hancock, Keith Jarret, Chick Corea y McCoy Tyner, entre otros, representan esta época. En los ochenta, un joven músico de orquesta sinfónica y de *jazz*, trompetista de Nueva Orleáns, llamado Wynton Marsalis se convierte en el *"Crowned King of Jazz"*.

Durante los sesenta el *jazz* emigra a Europa. Inicia el famoso festival de Montreux en Suiza y desde unos años antes Willis Conover, un *DJ* que trabajaba para la Voz de los Estados Unidos de América, en Washington D.C., se había encargado de llevar el *jazz* hasta a la Europa del Este.[88] Pero, por mucho, los más reconocidos músicos eran estadounidenses. En los ochenta el *jazz*, que constantemente establece nuevas fronteras...para demolerlas unos años después, se extiende decididamente por todo el mundo.[89] La japonesa Toshiko Akiyoshi se convierte en la primera mujer en dirigir una banda de *jazz*. Flora Purim, brasileña, y Ursula Dudziak, de

88. El programa "Music U.S.A.", que se trasmitía por onda corta durante una hora todos los días de la semana, tuvo por objetivo inicial Escandinavia, pero las ondas eran captadas en Polonia, Rusia y otros países detrás de la Cortina de Hierro. Conover se destacó porque, a diferencia del *DJ* promedio, él pronunciaba muy bien y espaciaba perfectamente las palabras, para que fueran captadas sin problemas aún a grandes distancias.

89. En su número del 29 de noviembre al 5 de diciembre, 2003, la revista *The Economist* ("Eurojazz. Curiosity road") comenta sobre un interesante fenómeno reciente: los jazzistas norteamericanos, muy celosos de preservar las raíces, se han vuelto poco creativos, mientras que Europa –por mucho tiempo el continente que mejor supo apreciar este género musical, que en los veranos recibía músicos negros que querían no sólo ser reconocidos sino no sentir discriminación, pero que no tenía destacados músicos en este campo– parece estar produciendo una generación de músicos que, al no tener que observar ninguna tradición, pueden dar más rienda suelta a la creatividad. A este estilo, de finales del siglo XX se le conoce, precisamente, como *European Jazz*.

Polonia, siguiendo el camino que abrieron las norteamericanas Ella Fitzgerald, Carmen McRae y Sarah Vaughn, destacan como cantantes. Stephane Grappelli y Jean-Luc Ponty, franceses, y el indio L. Subramaniam, entre otros, ganan merecido terreno en el mundo del *jazz*.

El nuevo y gran talento del jazz del mañana –manifestó en algún momento el crítico L. Feather– puede surgir de cualquier fuente: hombre o mujer, obviamente, pero también estadounidense o no, negro, blanco o asiático. Es interesante notar que un estilo musical libre producido por esclavos, el cual tuvo su origen tan humilde, en un mundo fuertemente segregado, haya logrado unir a la humanidad quizá más rápidamente que resoluciones formales de cuerpos como las Naciones Unidas.[90]

Globalización del Cristianismo

El Cristianismo se expandió por el mundo civilizado con la ayuda de un personaje muy especial: Saulo (que luego adoptó el nombre de Pablo), judío practicante de la secta de los fariseos. Sin la eficaz labor de "mercadeo internacional" de la Buena Nueva que hizo Pablo, el Cristianismo quizá habría quedado relegado a una creencia más de las tantas que surgieron a orillas del Mediterráneo hace unos dos mil años, pero no habría impregnado, de *shock,* como lo hizo, la civilización moderna. La propia designación de "Cristianismo" al movimiento que seguía las enseñanzas de Jesús, es grecorromana, pues el nombre que utilizaron los judíos fue "nazareno".

90. El interesado en lecturas sobre *jazz* encontrará en Internet numerosas fuentes con sólo introducir la palabra *"jazz"* en el espacio "buscar". Yo encontré particularmente interesante el sitio www.apassion4jazz.net.

Pablo, de etnia judía, originario de Tarso, ciudadano romano, experseguidor de cristianos, que no conoció a Jesús en vida, a pesar de que fueron contemporáneos, fue la persona que El Señor escogió (*circa* 37 A.D.) para llevar el evangelio a los habitantes de Grecia y Roma...y de allí al resto del mundo.

Tarso, en lo que hoy es Turquía, era un lugar de antiquísima tradición que ofrecía un esplendor politeísta pagano. Las religiones griegas y romanas de entonces eran asuntos por los cuales los humanos no se desvelaban. Sus propios dioses eran apenas superiores a los hombres; a ellos se imploraba para pedir bienestar y éxito, que siempre había de llegar en vida. Había dioses de dioses: Dionisio, Zeus, Apolo, Hércules, Venus y otros más a quienes se adoraban en juegos, orgías, embriaguez y sacrificios de toros y otros animales. Las persecuciones de los romanos a los monoteístas judíos y cristianos eran porque éstos se rehusaban a venerar a sus dioses, lo cual era visto como un atentado (político) contra la estabilidad del imperio, no como una ofensa religiosa.

Pablo pasó su juventud en una gran ciudad (Tarso tenía entonces unos 300 mil habitantes), abierta al comercio internacional y donde convivían judíos, griegos, romanos, asirios y otros. Su familia no era pobre, sino de clase media y él recibió educación superior. Sus parábolas hablan de estadios, de competencias deportivas, de desfiles y de otras actividades propias de las grandes ciudades. Mas Jesús, el hombre cuyo mensaje él se dedicó a trasmitir, vivió en Palestina, en un medio campesino y no sólo fue pobre sino que elevó la pobreza[91] resignadamente aceptada a la máxima categoría espiritual (recuérdese el Sermón de la Montaña).

91. Se refiere a pobreza material, intelectual, de minusvalía física, etcétera.

Las parábolas de Jesús hablaban de semillas, frutos, de pastores y otros elementos similares para que el mensaje llegara claramente a humildes campesinos. Los primeros apóstoles fueron pescadores, con educación elemental.

Pero Pablo, el apóstol de los apóstoles, debía hablar a la intelectualidad. Debía hablar a gente acostumbrada al sistema "democrático", donde todo se discute y solo se aprueba lo que tenga el apoyo mayoritario. A pesar de que manejaba corrientemente el griego como segunda lengua materna, el mensaje que debía llevar venía de un ambiente judío, acostumbrado a otra forma de toma de decisiones: para éstos la autoridad no residía en el pueblo *(demos)* sino en la tradición, que venía del pasado. Quien representara la tradición tenía el poder. No es de extrañar, por tanto, que Pablo enfrentase muchos conflictos en esta empresa, como relatan los Hechos de los Apóstoles.

Decíamos que Pablo fue perseguidor de los primeros cristianos. Mas un día de tantos, cuando tenía unos 28 años, camino de Damasco, cayó ciego y escuchó una voz que desde las alturas le decía: "Saulo, Saulo, ¿por qué me persigues?". Claro que él no perseguía a Jesús, quien ya había muerto en la cruz y resucitado, sino a las ovejas que, como buen pastor, él defiende. Este llamado impactó sobremanera a Pablo; le convierte, primero, en defensor y, unos años después, en predicador celosísimo de la fe cristiana.

Como Pablo debía convencer a paganos, tuvo que organizar el mensaje de una manera especial. Primero, nos dijo, la vocación es efecto de la *gracia* de Dios. Con esto se opuso al cumplimiento meramente formal, a lo externo, de la ley divina. La religión no ha de ser pública, corporativa y social, sino privada, personal

e individual. A su juicio existió en algunos judíos (los fariseos, la propia secta a la que él había pertenecido) la creencia de que con el fiel cumplimiento de la ley mosaica se acumulaban "créditos" que en cierto sentido garantizaban la salvación. Para Pablo la salvación no es un asunto de *justicia*, por la que los créditos acumulados permiten pagar esa gran compra al final, pues nuestros méritos nunca serán suficientes para obtener la salvación, sino *fruto gratuito del amor* (de otra manera no sería amor) de Dios. La condición es creer en Dios y entregarse a Él completamente.

Tampoco la salvación está reservada al pueblo de la antigua alianza, pues de ella pueden participar también los gentiles.[92] Esta concepción le procuró un enfrentamiento con el propio Pedro (Ga **2**:11-14), quien en algún momento pensó que quizá era inconveniente mezclarse con los paganos convertidos. Pablo salió victorioso de ese encuentro. *¡Dios no es solamente Dios de los judíos, sino de todos los habitantes del orbe!*[93]

A contrapelo del pensamiento modal griego, que consideraba los trabajos manuales como ocupaciones bajas, que debían ser realizadas por esclavos, pues el ideal era la vida intelectual, Pablo vivió del trabajo de sus propias manos y nunca fue carga financiera para los clientes espirituales.

92. Por esto es que a Pablo se le llama también el Apóstol de los Gentiles.

93. Dice Pablo en Gálatas **3**:8-9: "La Escritura, viendo de antemano que también entre los no judíos iba Dios a librar de culpa a los que tuvieran fe, había anunciado a Abraham esta buena noticia: 'todas las naciones serán benditas por medio de ti'. De manera que los que creen son bendecidos junto con Abraham que también creyó".

Pablo recuerda que el reino de Cristo no es de este mundo (lo que decepcionó a quienes esperaban un mesías guerrero, que liberara militarmente a Israel del yugo romano). También transmite a los paganos otro mensaje interesante: Cristo representa la victoria sobre la muerte. Cristo vive y la muerte no tiene poder en él. Hay un más allá que premia a quienes viven como Jesús señala. Cristo, conociendo que la carne es débil, ofrecía el perdón de los pecados a quienes se arrepintieran (hecho que enfureció a muchos, pues lo consideraban una injusticia). Esta religión se dirigió a hombres y a mujeres por igual, a esclavos y a libres, a pobres y a ricos, circuncidados o no.

A los cuarenta y un años Pablo –cuya epístola a los romanos fue un arado que abrió surcos más profundos que las ideas de Epicteto– parte como misionero a las grandes ciudades: a Antioquía (que tenía cerca de medio millón de habitantes); Corinto (unos 600 mil), Chipre, Roma y a muchos países incluyendo España.[94] En tres largos viajes cubrió unos quince mil kilómetros y las prédicas y cartas, que son anteriores al Evangelio según San Marcos,[95] pasaron a formar parte de la historia universal. A los 53 años va a la cárcel por cuatro años. En el otoño de su vida escri-

94. Algunos expertos dudan que en efecto Pablo haya visitado España.

95. Según los estudiosos de esta materia, la primera carta de Pablo data del año 51 de nuestra era y las más influyentes (a los Gálatas, 1 y 2 Corintios y a los Romanos) fueron escritas en 58-60, mientras que el primer evangelio, el de San Marcos, que junto con el "Q" sirvió de base al de San Mateo y al de San Lucas, se escribió alrededor del año 70. El evangelio según San Juan data aproximadamente del 100 A.D. Martín Lutero consideró la Carta a los Romanos como la principal parte del NT, como el evangelio más puro y recomendó a los cristianos no sólo memorizarla, sino utilizarla como pan espiritual de cada día. Sin embargo, a pesar de la enorme importancia, ella no contiene toda la teología de San Pablo.

be "He competido en la noble competición. He llegado a la meta en la carrera, he conservado la fe".[96] A los 62 años, aproximadamente, muere decapitado quien muchos consideraron (indebidamente, claro está) el "inventor del Cristianismo".[97]

En el 313 de nuestra era el emperador Constantino se convierte al Cristianismo, el Imperio Romano lo acoge como religión oficial[98] y un movimiento minoritario que se había iniciado tímidamente en las catacumbas pasa de perseguido a aceptado. Con la unidad de estructura y los medios de comunicación, el Imperio Romano le proveyó al Cristianismo muchos de los instrumentos necesarios para su expansión: el carácter práctico y el sentido ético de su organización fueron inspiradores de la organización cristiana y el sistema de leyes romano sirvió de modelo para el derecho canónico y hasta para el vocabulario teológico latino.

En la larga batalla por sobrevivir la persecución (externa) y la disensión (interna), la Iglesia se convirtió en una eficaz organización que era casi un microcosmos de un imperio globalizado: fue multiétnica, ecuménica, administrada por una eficaz (en el sentido weberiano) burocracia y *katholikos* [universal].

Ningún cristiano debería ser antiglobalizante pues quizá el mejor ejemplo del éxito de la globalización es la expansión del Cristianismo.[99]

96. 2Ti 4: 6, 7.

97. Véase, por ej., Hyam Maccoby, *The Mythmaker*: *Paul and the Invention of Christianity,* Barnes and Noble, New York, 1986. Karen Armstrong, *A History of God,* Ballantine Books, New York, 1993.

98. En realidad durante un corto período de dos años, cuando gobernó el emperador neopagano Julian, llamado el apóstata, el Imperio dio marcha atrás en este aspecto.

99. Agradezco al economista Ronulfo Jiménez el haberme hecho esta observación.

7

CREER PARA VER

O ES AVENTURADO AFIRMAR que hoy la mayoría de los seremos humanos, que viven en una sociedad fundamentalmente racional, sigue la conveniente regla de análisis "ver para creer", pues exige pruebas, tanto teóricas como empíricas, de las afirmaciones sobre los fenómenos de interés. Sin embargo, esta regla no está libre de críticas. Por un lado, como señalamos antes (Capítulo 1), la verdad científica es un asunto relativo y de conveniencia, que sólo se considera como tal mientras no encontremos una explicación opcional mejor. Para los griegos clásicos la Tierra era sin duda el centro del Universo; hoy pensamos que ni siquiera lo es del Sistema Solar, pues el centro es el Sol. La diferencia en postular que sea el Sol, y no la Tierra, el centro del sistema lo único que hace es *facilitarnos* la explicación de los fenómenos celestes que desde aquí observamos, pues lo de centro es un asunto también relativo, al igual que relativa es la luminosidad de las estrellas, que depende del punto desde donde las mire-

mos. Si bien nada nos impide pensar en la estrella de más luminosidad *absoluta* del firmamento, difícilmente podríamos identificarla desde la Tierra.

Por otro lado, quizá lo que vemos objetivamente es lo que subjetivamente queremos ver.

Este capítulo recoge una serie de temas y decisiones selectas que la humanidad ha considerado claves y en los cuales la fe cuenta tanto o más que la razón. ¿Y qué es la fe? Según la excelente definición dada por el autor[100] de la Epístola a los Hebreos (**11**:1) "Tener fe es tener la *plena seguridad* de recibir lo que se espera; es *estar convencido de la realidad de las cosas que no vemos*". (*Cursiva* agregada). La fe es, por tanto, tan útil en la toma de decisiones como la visión científica. O, de otra forma, la visión científica es lo importante que es porque la sociedad le ha puesto mucha fe.

Génesis 1-3

Es falso que las actitudes permisivas respecto de la sexualidad –que, entre otras, incluyen lo que uno cree de la institución del matrimonio, del divorcio, la homosexualidad, el aborto, la contracepción y de las relaciones extramaritales –ilustradas hoy por actitudes controversiales de Britney Spears, Madonna o Elton John– sean exclusivas de nuestros tiempos. En el mundo antiguo, pagano, un cierto desorden en este sentido fue la regla. Lo

100. Esta carta se atribuye a Pablo, sin embargo (por el estilo y por otros indicadores) muchos expertos dudan de que su autor sea Pablo. Véase José M. Bover, S.I., *Teología de San Pablo,* Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid, 1967, p. 18.

que hoy conocemos como "conducta ordenada" es, en mucho, fruto del Judaísmo y del Cristianismo.

Los primeros tres capítulos del Génesis constituyen una rica fuente de información sobre lo que es procedente y lo improcedente en la materia de nuestro interés. Mas, según se le vea, de la lectura uno puede llegar a diferentes conclusiones normativas.[101] Esos tres capítulos se refieren a la creación del mundo y del hombre y la mujer, dominadores de todo lo demás y hechos de la nada a semejanza de Dios, como culminación. "Sed fecundos y multiplicaos y henchid la tierra y sometedla". Se refieren a la vida, plena de libertad y de armonía, de Adán y Eva en el paraíso terrenal (¿situado en lo que hoy es Iraq?) y al primer pecado, que dio origen al mundo "natural" que conocemos hoy.

Con la comida del fruto del árbol prohibido de la ciencia del bien y del mal, que la serpiente (¿el diablo?) dio a Eva, y ésta a Adán, la humanidad –la cual creyendo a la culebra quiso tener el mismo conocimiento que Dios– perdió su estado de ingenuidad y eternidad que tuvo en el paraíso; se dio cuenta, con vergüenza, que estaba desnuda, y fue expulsada del Edén.

Así lo expresa poéticamente John Milton:[102]

> Del primer hombre la desobediencia
> Canto, y la fatal fruta del vedado
> Árbol, cuyo bocado,
> Desterrando del mundo la inocencia,

101. En esta sección fue especialmente inspiradora la obra de Elaine Pagels, *Adam, Eve, And The Serpent,* Random House, New York, 1988.

102. Juan Milton, *Paraíso Perdido,* Biblioteca Clásica, Madrid, 1882.

> Dio entrada a los dolores, y a la muerte,
> Y nos hizo perder el paraíso;

Y, a juicio de muchos, de ese "pecado original" participamos (con excepción de María y Jesús) todos los descendientes de la primera pareja. Con esta caída, los partos serían con dolor, el pan se habría de ganar con el sudor de la frente y, al entrar en el mundo la escasez, que no se conocía en el paraíso, se abrió un espacio para la disciplina llamada Economía.

Lo correcto y lo incorrecto. Con el paso del tiempo, inspirados en el Génesis, muchos pensaron que el estado ideal de la humanidad era el del paraíso, donde no existía el deseo sexual y la reproducción estaba llamada a ser asexual. Por ello renunciaron al sexo y resaltaron las virtudes de la virginidad. Pablo da a los colegas solteros el consejo de "quedarse sin casarse, como [él]" (1Co 7:8). Otros interpretaron que el instinto sexual no es malo, pues la unión de hombre y mujer, para hacerse "una sola carne" (Gn 2:24), no solo es permitida por Dios sino que tiene el rango de sacramento. Pero, reconocen, esa unión es válida sólo si es para efectos de "multiplicación", no para simple deleite.[103] Para quienes así piensan, las relaciones sexuales "no convencionales", o en días en que la mujer no está fecunda, y ciertamente después de la menopausia, aún dentro del matrimonio, no son permitidas.[104] Esta unión necesariamente ha de excluir: el matrimonio entre

103. El *Catecismo de la Iglesia Católica, op. cit.,* es menos severo en este sentido y permite a la pareja casada la experimentación de placer y satisfacción del cuerpo, p. 517.

104. El *Catecismo de la Iglesia Católica, op. cit.,* también permite espaciar los nacimientos de los hijos mediante "paternidad responsable", así como el recurrir a períodos infecundos, pp. 518-9.

gente del mismo sexo, pues ella no lleva a reproducción; el sexo infantil; el aborto y la contracepción por razones obvias, así como el divorcio, pues el matrimonio convierte a la pareja en "una sola" carne. (Sin embargo, hay –entre quienes consideran que el matrimonio sólo tiene como fin la reproducción– algunos que favorecen el divorcio cuando uno de los esposos es estéril).

Tampoco en esta vida se ha de permitir el nudismo, como en los gimnasios practicaban los griegos durante el siglo de Pericles, y como ocurre hoy en algunas playas caribeñas, pues es claro que Dios vistió a Adán y a Eva antes de expulsarlos del paraíso (Gn 3:21).

¿Qué es lo natural? Para muchos, la oposición de Dios a que nuestros primeros padres comieran el fruto del árbol de la ciencia del bien y del mal no es un rechazo al esfuerzo científico, que permite conocer parte de la magnificencia de la creación divina, sino al orgullo de la humanidad en querer distinguir entre bien y mal, pues eso es un asunto que compete sólo a Dios. La caída que relata el Capítulo 3 del Génesis es ejemplo del mal uso que nuestros primeros padres hicieron de la libertad con que se les dotó y, por eso, la humanidad, que inicialmente "estaba *muy* bien" a los ojos de Dios,[105] pasó a estar impregnada de deseo sexual, dolor, sudor, hambre, enfermedad, frío y hasta de la propia muerte. Así, el mundo "natural" que hoy conocemos –y que nos obliga a tomar decisiones a cada momento– no es tan natural, sino que es la dolorosa consecuencia de un grandísimo pecado.

105. Destaco la palabra "muy" pues en Génesis ella sólo aparece referida a la creación del hombre y de la mujer, lo cual refuerza la dominación que Dios les dio sobre el resto de la creación.

El nuevo Adán: Como por Adán entró el pecado en el mundo, y por el pecado la muerte, así por Jesucristo –nos dice Pablo en su monumental *Epístola a los Romanos*– entró la justicia en el mundo y por la justicia la vida. Mas no se trata de hechos equivalentes; lo segundo supera lo primero: "...por el delito de un solo hombre, muchos murieron; pero el don que Dios nos ha dado gratuitamente por medio de un solo hombre, Jesucristo, es mucho mayor y en bien de muchos" (Rm 5:15).

Volvamos a John Milton:[106]

> Y nos hizo perder el paraíso;
> Hasta que el hijo del Eterno quiso,
> Lleno de amor, bajar a nuestro suelo,
> Hacerse hombre, y volver con brazo fuerte
> A abrir las puertas del cerrado cielo.

Ángeles: ¿Una especie en vías de extinción?

> Camina como un ángel,
> habla como un ángel
> pero ¡ay! Ella es un diablo con disfraz
>
> ELVIS PRESLEY

> También Satanás se disfraza de ángel de luz
>
> 2Co 11:14

Desde tiempos inmemoriales la humanidad ha vivido intrigada por la figura de los ángeles –esos seres que median entre el hombre y Dios. Los artistas (pintores y poetas particularmente) han tenido tema para la inspiración cotidiana. Vemos ángeles en tar-

106. Juan Milton, *op. cit.*

jetas de navidad, tumbas, invitaciones a matrimonios, en la portada de álbumes del *hard rocker* Led Zeppelin y ni qué decir en los templos católicos del norte de Italia.

¿Por qué se ha puesto de moda el tema de los ángeles? ¿Cómo son esos seres: hermosos o feos? ¿Qué comen? ¿Son jóvenes o viejos? ¿Qué sexo tienen? ¿Tienen ellos algún papel que jugar a partir de La Era de la Razón, cuando creímos que la ciencia lo podía todo o, por el contrario, se trata de una especie en vías de extinción?[107] A esto nos referiremos en esta sección.

Sobre el movimiento New Age. El movimiento espiritual que se conoce con el nombre genérico de *New Age,* o de la Nueva Era, ha mostrado en múltiples ramificaciones interés en el tema angelical, ha publicado mucho sobre ellos (algunas aportaciones buenas, como la obra de Godwin que cito; otras demasiado comerciales) y por eso quisiera comenzar por referirme a algunos aspectos claves del *New Age* y, en particular, mostrar que a pesar de que muchos de los planteamientos suenan románticos, angelicales e inofensivos, chocan fuertemente con el Judeo-Cristianismo.

La Nueva Era es una suma ecléctica de creencias (que toma ideas de los *hippies* de los 60, de las costumbres de los indios de Norteamérica, de las religiones orientales, de la sicología de Jung y de la astrología) que favorece una vida de respeto por la naturaleza, que se opone a la guerra, busca el equilibrio interno de la persona y en general se opone al capitalismo. El movimiento toma su

107. La lectura de *The Birth of Purgatory* de J. de Le Goff (The University of Chicago Press, Chicago, 1981); *Fallen Angels* por B. J. Bamberger (Barnes and Noble, New York, 1995); *Angels* de Bill Graham (Word Publishing, Dallas, 1974) y, especialmente, *Angels: an Endangered Species* de Malcolm Godwin (Simon and Schuster, New York, 1990), me llevó a las reflexiones que contiene esta sección.

nombre del hecho de que el eje sobre el que gira nuestro planeta se mueve lentamente y cada más o menos dos mil años (en efecto, cada 2160 años) apunta a una nueva constelación del zodiaco y ahora la Tierra está terminando de apuntar a la constelación Piscis y dentro de muy poco comenzará a hacerlo en dirección de Acuario. Esto constituirá una nueva era.

Ruth Montgomery[108] la creadora de la guía ("biblia") de la Nueva Era escribió al respecto:

> Estamos actualmente en el amanecer de la Era de Acuario, un periodo de iluminación en el que las mentes de los hombres se abrirán a la comunicación entre lo que está vivo y lo así llamado muerto. Este será un período absolutamente diferente de la Era de Piscis de los pasados dos mil años, los cuales vieron la persecución de Jesús y la división de sus seguidores en sectas militantes que se combaten unas a otras en nombre de la religión. Los Guías insisten que el cambio del eje de la tierra en esta nueva era debe ser bienvenido en lugar de temido, porque de las cenizas extintas de nuestra presente civilización surgirá una mejor, purificada de las luchas y los odios de clase.

Los amigos de la Nueva Era consideran que el período que va del 4000 a.C. al 2000 a.C., fue de Tauro[109] y a él estuvieron vinculadas civilizaciones primitivas e instintivas. El carnero (Aries), del 2000 al año 1 a.C., era caracterizado por el Judaísmo, la concien-

108. Citada por Mitch Pacwa, *Los Católicos y la Nueva Era,* Florida Center for Peace, Miami, 1991, p. 18. Otras connotadas heroínas del Movimiento New Age son Marilyn Ferguson y la actriz Shirley MacLaine.

109. El horóscopo que muchos siguen, creado hace unos dos mil años, hoy tiene un desfase de exactamente un período (*i.e.*, 30 grados) y las fechas de los signos del zodiaco no coinciden con la posición efectiva de la Tierra respecto de las constelaciones.

cia[110] y el reconocimiento del mal. Del año 1 hasta el 2000 A.D. tuvo lugar la era de Piscis y dominó la figura de Cristo. El símbolo de esta era son dos peces nadando en direcciones opuestas, que representan la tensión entre Cristo y Satanás; es decir, entre el bien y el mal. Con el nuevo milenio vendrá la era de Acuario (el aguador) y será una de amplias realizaciones para el individuo, como promete R. Montgomery.

A pesar de que la Nueva Era no es un movimiento coherente de principios, sí se observa entre los seguidores un común denominador. Su ideario: i) Niega la diferencia de fondo entre la existencia humana y la no-humana. Una montaña o una tortuga tienen el mismo derecho a la realización que el hombre o la mujer (esto choca con el Judeo-Cristianismo, que confía en que Dios en la Creación fue de lo menos a lo más perfecto y que, por tanto, el hombre, creado el día sexto, tiene preponderancia sobre el resto de la creación según Gn 1-26 y ss); ii) Regresa al panteísmo naturalista, pues confía en una especie de "espiritualidad planetaria" que anima a toda la realidad cósmica. No hace diferencia entre un Dios creador y su obra; iii) El todo está contenido en cada una de las partes. Dios está contenido en todo (en los seres humanos, en los árboles, las piedras y los animales). Todos somos dios y por eso no debemos adorar a ningún dios externo. El dios es espíritu puro, energía y ondas magnéticas. El Judeo-

110. Actuar conscientemente parece ser un fenómeno reciente en la historia de la humanidad (en el Medio Oriente eso tuvo lugar *ca*. 1000 a.C.), pues en la época a que se refiere *La Iliada* y anteriores, importantes decisiones eran tomadas por la gente atendiendo llamados externos (voces divinas), no por acción consciente. Véase Julian Jaynes *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind,* Houghton Mifflin Co., Boston, 1976.

Cristianismo sostiene que Dios (el Creador) es superior a las criaturas; iv) Confía en la meditación, en terapias y hasta en estados alterados de la conciencia (aunque sea por drogas sicotrópicas) para conocer nuestro interior. El Judeo-Cristianismo confía en la oración, que nos comunica con Dios, y en un estado sano de conciencia, sin fuga de la realidad. v) Cree en la reencarnación, para llegar a purificaciones sucesivas. El cristiano cree que no hay reencarnación, pues cada individuo –que tiene libre albedrío– es responsable de lo que haga con su única vida. Y, por último, vi) Los *New Agers* consideran al Judaísmo y al Cristianismo como burgueses e impotentes para reformar la sociedad.

A pesar del enorme interés que la Nueva Era ha mostrado por los ángeles, mi análisis será (fundamentalmente) desde el punto de vista bíblico. Cuando al predicador Billy Graham se le preguntó si creía en los ángeles, él respondió que "sí" porque él cree que la Biblia contiene la palabra de Dios y en el tanto que la Biblia habla de ángeles, él debe creer en ellos.[111]

Los ángeles en las religiones monoteístas. Las principales religiones monoteístas (Judaísmo, Cristianismo e Islam) comparten la concepción de un universo tripartito: Cielo, Tierra e Infierno, habitado por ángeles, humanos y demonios, respectivamente. Esta concepción occidental contrasta con la visión de un único cosmos, propia de las concepciones religiosas orientales. Nuestras religiones se fundamentan en la oración, mientras que las orien-

111. Ver *Angels, op. cit.* El *Catecismo de la Iglesia Católica, op. cit.* afirma que "la existencia de seres espirituales, no corporales, que la Sagrada Escritura llama habitualmente ángeles, es una *verdad de fe*" y procede a explicar quiénes son ellos, qué hacen y qué papel juegan en la economía de la salvación.

tales confían en la meditación. En este lado del mundo, mas no así en Oriente, confiamos en que los ángeles son reveladores de verdad y hasta concebimos que hay un grupo de ángeles que al amanecer se paran silenciosos a escuchar nuestras oraciones y alabanzas al Altísimo. Al estar desprovistos de contenido material, a los ángeles sólo se les puede apreciar por fe, como a Dios.

Los ángeles son concebidos como *mensajeros,* quienes nos ayudan en nuestra comunicación con Dios. Antes que la ciencia moderna copara al mundo como lo hizo (en el siglo XVI y XVII, especialmente con lo que hoy creemos es el descubrimiento de las Leyes y Fuerzas de la Naturaleza) los ángeles movían las estrellas y los elementos. En la época de la fiebre angelical (siglos XII y XIII, en Europa) la gravedad no era concebida como una fuerza de la naturaleza, sino como una actividad angelical inteligente.

Algunas diferencias entre el Judaísmo y el Cristianismo. El Cristianismo tomó su raíz del Judaísmo y de los escritos sagrados, que colectivamente pasó a llamar Antiguo Testamento(AT). Para el Judaísmo la Biblia no tiene Nuevo Testamento (NT), mientras que para el Cristianismo sí y éste recoge, entre otros, la nueva y eterna alianza de Dios destinada a todos los hombres. Para los primeros, Jesús fue un hombre bueno y sabio; un profeta, pero no Dios. La serpiente que tentó a Eva era sólo una serpiente, no el diablo. Para el Cristianismo sí era el diablo y Eva fue la primera pecadora.

Para el Judaísmo, el Reino de Dios es un reino en este mundo. El Judaísmo espera la llegada (no el regreso) del mesías, de orientación militar, que vencerá a los enemigos de Israel y permitiría a

este pueblo vivir, aquí, conforme con las leyes (de justicia) de Dios. De manera similar, en el Islam se habla de un Paraíso Terrenal, lleno de frutas, agua, paz y donde el león convive en armonía con el cordero. Pero el Cristianismo concibe el Reino de Dios como de otro mundo, donde los seres favorecidos comparten con Dios las maravillas del cielo. Como este bienestar es infinitamente grande, entonces (conforme con la teoría de "la gracia" de San Pablo) ninguna acción, ni secuencia de acciones, del ser humano es suficientemente grande como para ganarle (*i.e.*, para que compre) la salvación eterna, sino que ésta necesariamente ha de venir como un regalo de Dios.

La Biblia cristiana hace referencia a relativamente pocos ángeles;[112] la mayor descripción de este grupo de servidores divinos está contenida en libros que los Padres de la Iglesia[113] rechazaron (los Apócrifos) después del nacimiento de Jesucristo, por considerarlos más fruto de la leyenda que de la revelación. Al igual que hay gran cantidad de personas en el mundo, en el cielo el número de burócratas también parece ser grande (¡como aquí –agregarán algunos– esa burocracia se mueve lentamente y sólo por orden divina!). Cuando *El Padre Nuestro* hace referencia a aquello de "hágase Tu voluntad aquí en la tierra como en el Cielo" quizá se refiera a eso.

112. Hay en la Biblia unas 300 referencias a ellos.

113. Este término se refiere a líderes y maestros de la Iglesia que vivieron desde el período apostólico hasta aproximadamente el papado de San Gregorio I (Set. 590-Marzo 604, A.D.), quienes tomaron por función precisar la doctrina cristiana, combatir la herejía y construir un sistema teológico completo.

La jerarquía celestial. Dicen los entendidos que la jerarquía celestial la componen tres departamentos:[114] el primero, más de cerca de Dios, está compuesto por serafines, querubines y tronos; el segundo por dominaciones, virtudes y potestades y la jerarquía más baja, la que está más en contacto con los seres humanos, la forman los principados, los arcángeles y los ángeles. Como a estos seres no los podemos ver, lo más importante de ellos son las funciones que creemos están llamados a desempeñar. El grupo de las dominaciones tiene como función regular los deberes de los ángeles. Virtudes son asociados con aquellos héroes que luchan por el bien. Las potestades, supuestamente los primeros ángeles creados por Dios, se les asocia con los ángeles que lucharon contra los demonios para que no tomaran posesión del mundo. La última tríada está más cerca del mundo material y temporal y –por tanto– sus miembros son los que están más expuestos a la corrosión de la carne. Ellos son los más conocidos por nosotros, pues son los que más cerca de nosotros están. Los arcángeles son siete "magníficos" y ellos son también los que reclaman más fama. A cuatro los conocemos por su nombre: Rafael, Miguel,[115] Gabriel y Uriel. Los tres restantes son más desconocidos y ese estatus lo reclaman Metatron, Remiel, Sariel, Ariel, Raguel y Raziel. Los arcángeles son los "mensajeros que portan Decretos Divinos" y son vínculo importante entre Dios y los humanos. De ellos se

114. Esta clasificación corresponde a la de Seudo-Dionisio, un religioso de finales del siglo V de esta era que, como el Dionisio del aerópago que relatan los Hechos de los Apóstoles (17), se sintió convencido por las enseñanzas de San Pablo. Su obra *La Gerarchia Celeste* fue muy influyente por muchos siglos. Esta clasificación también la adoptó Santo Tomás de Aquino en *Suma Teológica*. Otros autores consideran otros grupos de ángeles.

115. En rigor, la Biblia sólo llama arcángel a Miguel. A los demás los llama ángeles.

dice que el único que posee sexo femenino es Gabriel.[116] La inferencia la hacen los estudiosos de esto al observar que Gabriel se sienta al lado izquierdo de Dios y porque es quien hace la "anunciación" a la Virgen María –y tan importante anuncio sólo podía encomendarse a alguien a quien María ni temiera ni deseara. Rafael, quien se presenta en el libro católico de Tobías, es el arcángel que cura (el doctor y el cirujano) y por ello se le asocia con la figura de una serpiente, símbolo de la medicina.

Miguel, con una espada de fuego en la mano, fue asignado por Dios como guardián del Paraíso Terrenal, para cuidar el árbol de la vida cuando Adán y Eva fueron expulsados de aquél. Miguel, el más grande, sostuvo la mano de Abraham cuando estaba a punto de sacrificar a su hijo, venció a Satanás y lo envió al infierno y es quien (Apocalipsis 20:1) "bajará del cielo con la llave del abismo y con una cadena en la mano", dominará al diablo y lo encadenará por mil años. A Uriel, cuyo nombre significa Fuego de Dios, le correspondió hacer justicia con las almas pecadoras y se le representa tan inmisericorde en esa función como un demonio…a pesar de que fue el mensajero que previno a Noé del diluvio que se avecinaba.

¿Y cómo son los ángeles? Dice Isaías 6:2 y ss: "Unos serafines se mantenían encima de [El Señor]; cada uno tenía seis alas; con un par se cubrían la faz, con otro se cubrían los pies y con el otro

116. Una leyenda habla de *Lilit*, la infernal esposa favorita de Satanás, quien junto con sus hijas, las *Lilim*, eran dadas a copular con los hombres mientras estos dormían. Los candidatos favoritos eran los monjes y por eso muchos de ellos preferían atarse crucifijos en los genitales, al ir a dormir, que sucumbir ante la tentación. Dicen que cuando una de las Lilim lograba su propósito, las fuertes risas de triunfo se escuchaban por todos los corredores del convento.

par aleteaban". A los querubines los describe Ezequiel (**1**:5-11) así: "Había en el centro como una forma de cuatro seres cuyo aspecto era el siguiente: tenían forma humana. Tenían cada uno cuatro caras, y cuatro alas cada uno. Sus piernas era rectas y la planta de sus pies era como la planta de la pezuña del buey, y relucían como el fulgor del bronce bruñido. Bajo sus alas había unas manos humanas vueltas hacia las cuatro direcciones, lo mismo que sus caras y sus alas, las de los cuatro. Sus alas estaban unidas una con otra; al andar no se volvían; cada uno marchaba de frente. En cuando a la forma de sus caras, era una cara de hombre, y los cuatro tenían cara de león a la derecha, los cuatro tenían cara de toro a la izquierda, y los cuatro tenían cara de águila".

León, toro, águila y ser humano son los símbolos que fueron escogidos para distinguir a los cuatro evangelistas, según algún pasaje cerca del inicio de su evangelio. Así, el primer evangelio que se escribió, el de San Marcos, al anunciar a Juan el Bautizador, indica "Una voz grita en el desierto" y por ello se le asocia con el símbolo del león –que ruge. El de San Mateo (que aparece de primero en el NT) tiene como símbolo un ser humano, pues inicia con la genealogía de Jesús. El símbolo del evangelio de San Lucas es un toro, pues comienza con el sacerdote Zacarías haciendo un sacrificio y el toro solía ser un animal sacrificado con fines religiosos (la ceremonia se llamaba *Tauroboliom).*[117] Estos tres

117. Los creyentes en esto consideraron que al tomar la sangre del toro sacrificado la enorme vitalidad de éste se pasaba al devoto. Muchos críticos del Cristianismo vieron en la Comunión un rito similar, propio de las "religiones del misterio" de los antiguos paganos. Véase Joscelyn Godwin, *Mistery Religions in the Ancient World,* Thames and Hudson, London, 1981; Samuel Angus, *The Mistery-Religions and Christianity,* University Books, Inc., New York, 1966.

primeros evangelios son conocidos como Sinópticos, pues puesto uno al lado del otro dejan ver mucho en común, y básicamente dan una biografía de Jesús. El cuarto evangelio, el de San Juan, pasa de ser descriptivo a interpretativo y el principal propósito es afirmar la divinidad de Jesús. Inicia con "En el principio existía el Verbo y el Verbo estaba con Dios". Como Dios vive en el Cielo, a este evangelista se le simboliza con el águila, que vive en las alturas de la tierra y, por tanto, lo más cerca del Cielo.

Los ángeles alcanzaron máxima fama en la humanidad durante la Edad Media. En el siglo XIV, por ejemplo, se consideró que había más de 300 millones de esos seres en el Cielo. De ellos unos 133 millones (para ser exactos 133.306.668) eran cuestionados, pues se habían revelado y unido a Satán. ¿Satán?

Satanás y los ángeles caídos. En un principio todo lo que pasaba en el mundo se le atribuyó a un único Dios. Todo: lo bueno y lo malo. La separación entre el bien y el mal se comenzó a hacer sólo unos pocos siglos[118] antes del nacimiento de Jesús y, por ello, el Antiguo Testamento recogió la antigua visión. Dijo Dios: "Yo creo la luz y la oscuridad, produzco el bienestar y la desgracia" (Is **45**:7). Pero más adelante los hebreos comenzaron a separar ideas y a pensar en un Dios bueno y empezó a tomar fuerza la idea de un diablo, no sólo separado sino opuesto al bien. Esta concepción se recogió en el Nuevo Testamento. El Dios de justicia del AT fue dando paso al Dios del amor del NT. También Dios dejó de hablar directamente a los seres humanos y utilizó más a los ángeles para llevarle los mensajes.

118. El profeta persa Zaratustra hizo, en el siglo V a.C. esta separación entre el bien y el mal coexistiendo en el universo.

Según algunas versiones, el origen de la separación de las huestes de Satán fue la lujuria. De acuerdo con ella, un grupo de ángeles, unos 200, que supuestamente debían ayudar al hombre a construir el Edén y enseñarle las artes y la civilización, se enamoró de las hijas de Caín. Según el Génesis (6:1-7) las tomaron por esposas y tuvieron hijos con ellas.[119] (Esta teoría rebasa la concepción tradicional que, al concebirlos como sólo espíritu, no se pueden reproducir). Esto explica que, mientras los ángeles buenos fueron modelados por el hombre como Eros, el dios del amor, a Satanás de le representó como Pan, el dios de lo silvestre, de la fertilidad y, sobre todo, de la lujuria.

Otra explicación (Is 14:12-15) dice que fue el orgullo del ángel, al querer ser como el Altísimo, lo que llevó a la separación con Dios. Quien inicialmente fue Lucifer ("Portador de Luz") se convirtió en el Príncipe de las Tinieblas.

Nos dice John Milton:[120]

> Satanás sólo, la infernal serpiente,
> Fue el que de envidia y de furor ardiendo
> Contra su Eterno dueño, desde el día
> En que de su soberbia y rebeldía
> Le castigó arrojándole al horrendo
> Abismo, con millones de otros fieros
> Ángeles de su culpa compañeros,
> ...

119. Si bien la Biblia no dice explícitamente que esto fuera malo, el hecho de que seguidamente a esa historia aparezca la del diluvio universal, el cual vino como castigo a la corrupción de la humanidad, hace pensar a algunos que la actitud de esos extraterrestres fue mala.

120. Juan Milton, *op. cit.*

Vanos, como él, se había lisonjeado,
Insano, colocar su trono al lado
De su eterno hacedor, desconociendo
Todos que a su bondad sola debían
Los dotes y el ser mismo que tenían;
Llegando a tanto el atentado horrendo,
Que contra Dios se armaron
Y a hacerle impía guerra se arrojaron

Otra interpretación –favorecida al menos por los pensadores liberales, que aman la libertad– es que Dios permitió a Satanás participar en la economía de la salvación jugando el rol de tentador de los seres humanos, para probar el uso del libre albedrío con que los dotó y considerar virtuosos sólo a quienes resistían la tentación. Así el diablo, al igual que lo hizo con Eva, tentó al hijo de Dios en el desierto, cuando Él se identificó con el género humano. Con esto último cayó en el anzuelo…pues Jesucristo es Divino y no pecador. Eso le mereció a Satanás caer al abismo del infierno.

Con el diablo nace, en una etapa relativamente reciente de la historia occidental, la idea del Infierno y, todavía más joven (siglos XII y XIII de esta era), la idea del Purgatorio –un lugar que en espacio se ubica entre el infierno y el paraíso, pero que quizás está más cerca de éste y en tiempo dura desde la muerte hasta el día del juicio final.

Y es que el diablo y el infierno constituyen un ingrediente esencial en toda religión que predique la Redención. Para vencer al mal debe haber un mal que vencer. Aún el reformador Martín Lutero insiste en que sin un diablo y sin el temor a la condena, poca necesidad hay de un Cristo y de la iglesia. La vida espiritual es una lucha constante contra el mal. Y, por contar Satán con un

tercio de la jerarquía celestial,[121] éste siempre estará tentándonos. Para tentarnos, el mal debe aparentar ser bien, como alguna vez cantó Elvis Presley, ídolo de muchas de mi generación.

Independientemente de la belleza con que Fra Angélico y otros pintores han representado a algunos miembros de esta burocracia celestial, si uno quiere buscar un ángel no tiene por qué hacerlo fuera de uno. Ellos, los del bien y los del mal, residen dentro de cada uno de nosotros, probando nuestro ejercicio de la libertad de elección. Por eso la especie de los ángeles nunca estará en vías de extinción.

Herejías y Credo

Desde el punto de vista práctico, si hemos de actuar por fe debemos tener muy claro en qué consiste. En los primeros años de la iglesia cristiana llegaron a ella conversos de muchos trasfondos quienes, muertos los testigos de Jesús, trataron de interpretar a su manera el mensaje que Él nos legó. Algunos llevaron su interpretación a extremos y comenzaron a tomar cuerpo posiciones herejes, que algunos escritos del Nuevo Testamento (por ej., Gálatas, Colosenses, primera carta de Pedro) trataron de enderezar. En la segunda mitad del siglo II A.D. el Oriente Medio vivió una importantísima tormenta de ideas y las herejías tomaron tal altura que la Iglesia tuvo que reaccionar con rapidez y eficacia.

El primer problema doctrinario que debió enfrentar el naciente Cristianismo fue si para pertenecer a él había que ser judío. En

121. Los estudiosos de la información que brinda el Apocalipsis (especialmente el **12**:4) identifican las estrellas con los ángeles.

Hechos de los Apóstoles (que quizá debió llamarse "Hechos de *dos* Apóstoles", porque en lo fundamental, además de destacar la figura del Espíritu Santo, relata una interesante lucha teológica entre Pedro y Pablo) se recoge la solución que oficialmente se dio a esta controversia, a favor de la tesis de Pablo. Sin embargo, los llamados cristianos judaizantes nunca aceptaron esa respuesta.

Los gnósticos, una especie de antiguo *New Age,* fuertemente influidos por el dualismo persa, la astrología babilónica y cuanta doctrina circulara por el mundo, tomaron del Cristianismo lo que más les interesó y lo acompañaron de especulaciones esotéricas. Para los gnósticos la creación del mundo material no es obra del Dios trascendente, sino de un ser inferior, malo e ignorante, el Demiurgo, que creó un mundo defectuoso y una humanidad que, en general, también es ignorante. El gnosticismo no ve sentido alguno en la historia de este mundo. Para el Judaísmo y el Cristianismo, por el contrario, la creación del mundo material es obra de Dios, quien vio que lo hecho "estaba bien".

Para los gnósticos lo importante es la salvación, interpretada como la liberación del espíritu (que no pertenece a la realidad de este mundo), el cual se halla sujeto al cuerpo (que sí pertenece a esta realidad). La liberación del espíritu se logra mediante el conocimiento de la verdadera naturaleza de las cosas, o *gnosis,* el cual no sólo es información sino iluminación, que el Dios trascendente envía por medio de un mensajero. En el gnosticismo cristiano ese mensajero es Cristo.

Los miembros de esta agrupación también piensan que todo el bien que existe en el ser humano está en el espíritu y el cuerpo es malo por naturaleza. Y al así hacerlo aceptan dos conclusiones

diametralmente opuestas: o bien es necesario castigar al cuerpo (como predicaban y practicaban algunos de los seguidores) o lo que se haga con el cuerpo es indiferente, pues nada modifica la pureza del espíritu y, por tanto, el libertinaje es permitido (como hacían otros). Para los gnósticos el cuerpo de Jesucristo no pudo haber sido físico, sino una apariencia. Según Cerinto[122] cuando Cristo terminó su misión de mensajero para la humanidad abandonó el cuerpo de Jesús y fue éste quien sufrió y fue crucificado. Para el cristiano la salvación no es la mera liberación del espíritu, sino que ella incluye el cuerpo –el cual en ningún sentido debe verse como algo malo. Si el cuerpo fuera malo, entonces Cristo nunca pudo haber venido al mundo en carne.

Para Marción,[123] el dualismo de este mundo tiene otro carácter. En el mundo lo que él vio fue el imperio de la ley, la justicia y hasta la venganza. Pero como en el evangelio cristiano prima la gracia y el amor de un Dios que perdona aún a los más grandes pecadores, entonces la conclusión es que el mensaje cristiano es de "otro" Dios; uno que no gobierna este mundo. Marción consideraba inaceptable no la muerte sino el nacimiento de Cristo, pues eso lo habría puesto en la esfera del Dios Creador (Jehová) y ello negaría el carácter radical del Evangelio. Para él, Cristo apareció en este mundo como un hombre totalmente formado. Para Marción el Cristianismo no debe hacer referencia al Antiguo Testamento; ni siquiera a todos los libros del Nuevo, pues para él algunos son judaizantes.

Por otro lado, los "montanistas" (seguidores de Montano, sacerdote pagano convertido al Cristianismo alrededor del 155) favo-

122. Gnóstico cristiano que vivió en Éfeso a finales del siglo I.

123. Hijo de un obispo cristiano que vivió en Sinope.

recían el martirio, se oponían al fácil perdón de los pecados y no tenían aprecio por el matrimonio. Para ellos Montano era un revelado del mensaje del Espíritu Santo y en ello era más riguroso que el propio Jesucristo. Para los "monarquianos" (entre los que destaca Teodoto, originario de Bizancio pero establecido en Roma a fines del siglo II) Jesucristo procede de Dios pero no es Dios.

Lo anterior es una muestra de las principales herejías surgidas en el siglo II A.D., las cuales, como se ve, no sólo atentaban contra alguna doctrina periférica del Cristianismo sino contra su esencia. Por ello, la reacción de la Iglesia no se hizo esperar. Ésta tomó tres caminos.

La primera reacción fue acentuar la importancia de la sucesión apostólica como única vía para establecer la legitimidad en materia de doctrina y la primacía de las iglesias que tuvieran tal sucesión. Lo segundo fue la conformación de un canon del Nuevo Testamento, que señalara los libros que, por haber sido escritos por compañeros o discípulos de Jesús, tienen carácter oficial. En esto la Iglesia tomó como préstamo una idea de Marción, primero en concebir la gran importancia de un canon. Y el tercer camino fue el establecimiento de reglas sencillas de fe, entre las que destaca el Credo.[124] Esto demostró ser importantísimo, pues los dos primeros medios no parecían tener suficiente colmillo como para vencer las herejías.

124. Esta versión del Credo fue adoptada en el Concilio de Nicea (en lo que hoy es Turquía), convocado por Constantino en el 325 A.D. A él asistieron más de 300 obispos. Muchos consideran que el interés de Constantino al convocar este Concilio fue hacer del Cristianismo el "cemento del imperio", y más que la unidad de Dios buscaba la unidad imperial. Véase Justo L. González, *Historia del Pensamiento Cristiano,* Editorial Caribe Inc. Miami, 1992.

El Credo, como resumen sistemático de la fe, dice mucho. Quien proclama "Creo en un solo Dios, Padre Todopoderoso [*Pantokrator* = que todo lo gobierna], creador del cielo y de la tierra, de todo lo visible y lo invisible…" está respondiendo a Marción y los gnósticos, al decirles que el Dios que gobierna este mundo físico es también el del mundo espiritual. "Y en Jesucristo *su* único hijo… de la misma naturaleza del Padre…que fue crucificado, muerto y sepultado" es respuesta a los monarquianos, que no aceptaban la identidad entre Padre e Hijo y a quienes, como Cerinto, consideraban que Jesucristo no murió. La mención de María, la Virgen, es para señalar que Jesús había nacido de una mujer, una mujer particular. La referencia a Poncio Pilato es para dar sentido histórico a la figura y no sólo uno ideal o espiritual. Y, para cerrar, la mención del juicio final es para contestar a Marción y decirle que no procede la distinción absoluta entre el Dios del Antiguo Testamento y el Dios del Nuevo.

Quizás esta sistematización de la fe pudo haberse dado sin el reto de las herejías. Quizás no. Lo cierto es que ellas ayudaron a precipitar el desarrollo.

La arista económica del caballero medieval

¡El fin del mundo está cerca! La sociedad europea del principio del medioevo vivió sumida en constantes guerras internas. En ese tiempo no se sabía si la paz iba a llegar en algún momento y mucha gente –particularmente en Inglaterra, donde las invasiones periódicas de los vikingos casi coincidían con lo señalado en el Apocalipsis de San Juan– pensó que el fin del mundo tendría lu-

gar el primero de enero del año 1000. No en vano hubo conversiones masivas.[125] Los siglos VIII, IX y X eran de inestabilidad, violencia y amenaza de destrucción. La idea del caballero como protector de la sociedad se desarrolló como respuesta a esas presiones.

Caballeros blancos y caballeros negros. Un hombre esbelto, ágil y fuerte, que recorre la Europa medieval montado sobre un bello caballo blanco, con vistoso escudo de armas, que busca honor y romance; cuyo ideal es la defensa del débil contra la injusta opresión; que no busca ventajas personales, es leal a un señor feudal y a una dama, es un caballero. Según romances de la época, el caballero Sir Lancelot rehusaba combatir contra menos de cuatro hombres... porque sería injusto para los oponentes.

Ciertamente la literatura de aquel tiempo solía no separar la realidad de la ficción y aunque muchos caballeros buscaron ideales como *largese* (generosidad), *piété* (compasión), *franchise* (espíritu franco y libre) y *courtoisie* (cortesía, especialmente con las damas) dentro de un marco de lealtad y fuerza, la mayoría tuvo problemas para alcanzarlos pues se trataba de una actividad de altos costos aún desde el punto de vista financiero y porque, a fin de cuentas, eran sólo personas de carne y hueso como los demás. Pero, en todo caso, los caballeros –que vivieron entre papas y

125. De un "cálculo" económico similar participaron también muchos de los primeros cristianos, quienes esperando el pronto regreso de Cristo ("Parusía") abandonaron la atención de las necesidades básicas de la vida y se entregaron a la ociosidad. Temeroso Pablo de que eso diera al traste con la moralidad, escribió a sus amigos de la iglesia de Tesalónica (1Ts) indicándoles que esa actitud era reprochable y que volvieran a trabajar. Y hasta les hizo la clásica sentencia (de estricto corte liberal) de que quien no quiera trabajar, pudiendo hacerlo, que tampoco coma.

campesinos, turcos y sarracenos, señores y damas– moldearon parte de la historia occidental.

A finales del siglo X la mayoría de los invasores extranjeros habían sido vencidos o absorbidos por la sociedad cristiana. Rusia, Polonia, Hungría, Dinamarca y Suecia se habían convertido al Cristianismo. Las condiciones políticas y económicas se estabilizaron, el comercio creció rápidamente y con él la prosperidad, la vida artística e intelectual de las sociedades (nacieron las primeras grandes universidades europeas, en París y Boloña). Este progreso hizo posible operativizar el individualismo de la gente, pues hasta entonces la vida había sido muy comunal. El poder de la Iglesia se consolidó y también ella comenzó a jugar un papel más activo en los aspectos seculares de la vida. La vida en los castillos se hizo más importante y en ellos los caballeros –que eran extraídos de la misma clase social, los terratenientes, de donde venía el clero– jugaron un papel destacado.

Los caballeros blancos también tuvieron que enfrentar, al final de la Edad Media, una imagen opuesta, representada por los caballeros negros, mercenarios que aterrorizaban a los desvalidos, deshonraban a las damas y cometían sacrilegios contra los templos. En este ambiente un evento resultó muy importante: la lucha contra un enemigo común –los turcos– que habían tomado poder de Jerusalén y de las reliquias que el Cristianismo tanto valoraba. Esto llevó a las cruzadas.

Las cruzadas. Desde mucho tiempo antes cristianos europeos peregrinaban a Jerusalén para orar en la Iglesia del Santo Sepulcro. Pero en el siglo XI los turcos, fanáticos convertidos al Islam,

conquistaron territorios de Asia Menor y porciones del Imperio Romano Bizantino, que practicaba el Cristianismo ortodoxo. Jerusalén fue capturada por los turcos en el 1071 y a partir de ese momento muchos cristianos fueron arrestados y esclavizados. Esto llevó al emperador Alexius Comnenus a pedir ayuda militar a colegas del oeste. Constantinopla está en manos de los infieles[126] y, ante eso, indicó en una carta a un homólogo de occidente, era mejor confiar en los europeos. "Si ustedes nos salvan encontrarán recompensa en el Cielo, pero si no lo hacen, Dios los condenará". Además, dicen algunos entendidos, que la carta agregaba lo siguiente:

> Si esta gloria no es suficiente para ustedes, recuerden que además de esos tesoros encontrarán las mujeres más bellas de Oriente. Las incomparables mujeres griegas...

Supuestamente esta carta (quizá sin la última porción) tocó el sentimiento del papa Urbano II, quien estaba tan preocupado por la destrucción del Imperio Bizantino como por la que los caballeros negros hacían en el suyo. Y así dirigió al pueblo, e indirectamente a los caballeros, convincentes mensajes con la siguiente estructura lógica: i) la Ciudad Santa es avasallada y ustedes pueden defenderla, ii) ustedes son pecadores y quieren salvarse y iii) si luchan contra los enemigos de Dios, y oran en la Iglesia del Santo Sepulcro, obtendrán la salvación eterna. Aunque la petición se dirigió a toda la gente, esto dio oportunidad a los caballeros para reivindicarse ante la sociedad. Casi todos los caballeros optaron por tomar la cruz y convertirse en soldados de Cristo.

126. Clemente V (Pontífice de 1305 a 1314) consideró que la existencia de musulmanes en tierras cristianas era "un insulto al Creador".

Para realizar esta empresa, muchos caballeros debieron hipotecar propiedades, pero a cambio de eso adquirieron estatus religioso y eso implicaba no tener que pagar impuestos, ni interés sobre los préstamos que recibieran y que la Iglesia durante la ausencia cuidaría de las propiedades. Los fabricantes de cinturones de castidad vieron aumentado el mercado del producto, pues los guerreros querían minimizar los efectos de posibles tentaciones que durante su ausencia tuvieran sus compañeras sentimentales. Pero la prolongada lucha (la toma de Antioquia, por ejemplo, duró siete meses) contra los infieles, que los superaban en número, no resultó nada fácil, pues los cruzados debieron enfrentar calor, sed (muchos pozos habían sido envenenados), hambre y miseria en los ambientes hostiles donde debieron dar pelea.

Los caballeros templarios. Del matrimonio (figurativo) entre soldados y monjes salió una nueva orden militar: los Templarios, caballeros excelentes en el campo de batalla, pero que además observaban los votos de obediencia, pobreza y castidad (mas nunca ayuno, pues debían en todo momento estar en buena condición física). Estos caballeros ayudaban a los cristianos peregrinos en los viajes a la Tierra Santa y los defendían de los ataques de los turcos. Vivían en una pensión cerca del Templo de Salomón en Jerusalén y cuando en el 1119 formalmente se organizaron, tomaron el nombre de Caballeros Pobres del Templo de Salomón. Posteriormente la orden fue reconocida por la Iglesia, la cual con orgullo contrastaba su pobreza con el lujo y la vida placentera (por ej., las fiestas y los coqueteos románticos) de los otros caballeros. La idea de caballeros monjes fue recibida con gran entusiasmo y rápidamente recibieron no sólo más adeptos sino mucha ayuda financiera.

Lo anterior, indudablemente, generaría muchos saldos ociosos de dinero que era menester administrar con sabiduría y para así hacerlo muchos caballeros se convirtieron en banqueros internacionales. A pesar de que "poderoso caballero es don Dinero", en el caso de los Templarios el acopio de riqueza, unida a una serie de privilegios tributarios y de otra índole que el estatus religioso daba, pues sólo respondían ante el Papa, los hizo impopulares. En el año 1312 la orden fue abolida y las propiedades transferidas a otra orden, la de los Caballeros Hospitalarios la cual, por dedicarse a atender a los enfermos, sí fue bien vista por el pueblo.

Por falta de organización y de financiamiento, la cuarta cruzada (1198-1204) tuvo desastrosas consecuencias para las relaciones bizantino-latinas, aquello que en parte las cruzadas quisieron mejorar. Ocurrió que, en la espera de recibir ayuda de los griegos, los líderes llegaron a Constantinopla como un paso intermedio antes de ir a Jerusalén, pero una vez allí las tropas se dedicaron a saquear la ciudad y, esa lucha de unos cristianos contra otros, contribuyó a desacreditar más aún todo el movimiento.

Es un hecho que el mantenimiento de la actividad propia de un caballero era caro. La armadura y la protección del propio caballo eran pesadas y por ello los caballos debían estar entrenados y, sobre todo, bien alimentados para soportar la función. La carga financiera de cada uno de esos caballos contaba por la de quince o veinte ordinarios. También era necesario disponer de varios caballos, pues a veces ellos eran muertos en las batallas y la inversión en esta actividad resultaba ser equivalente a varios años de ingreso de la persona promedio. A eso se debe que los botines que los caballeros tomaran se consideraran parte de la paga. Pero

aún así muchos no encontraron rentable la actividad, lo cual llevó a los usuarios de sus servicios a participarlos de más y más actividades festivas, a buscar entre las clases pobres gente con quien llenar posiciones que otrora fueron privilegio de las ricas y hasta (en el caso de Inglaterra) a la adopción de leyes que obligaran a los adultos que tuvieran rentas por determinado monto mínimo (en el año 1292 unos 40 libras esterlinas) a convertirse en caballeros. Esto, unido a la invención de armas poderosas (por ej., arcos de flecha, cañones) acabaron con cualquier ventaja comparativa que la caballería pudiera tener en el campo de batalla.

Pero veamos, desde la propia perspectiva del más famoso caballero andante, cuál fue la enseñanza que obtuvo de esa peculiar ocupación. Decía, en el lecho de muerte, Don Quijote de la Mancha:

> Es mi voluntad que de ciertos dineros que Sancho Panza, a quien en mi locura hice mi escudero, tiene, que porque ha habido entre él y mí ciertas cuentas, y dares y tomares, quiero que no se le haga cargo dellos, ni se le pida cuenta alguna, sino que si sobrare alguno después de haberse pagado de lo que le debo, el restante sea suyo, que será bien poco, y buen provecho le haga; y si como estando yo loco fui parte para darle el gobierno de la ínsula, pudiera ahora estando cuerdo darle el de un reino, se le diera, porque la sencillez de su condición y fidelidad de su trato lo merece.

Y en lo que tuvo que ver con la dote a la querida Antonia, la sabia decisión fue la siguiente:

> Item es mi voluntad que si Antonia Quijana, mi sobrina, quiere casarse, se case con hombre de quien primero se haya hecho información que no sabe qué cosas sean libros de caballerías; y en caso que se averiguare que lo sabe, y con todo eso mi sobrina quisiera casarse con él y se casare, pierde

> todo lo que le he mandado, lo cual pueden mis albaceas distribuir en obras pías a su voluntad.

Y, como dijo el escribano presente en el momento de la muerte del caballero de la triste figura, nunca había leído en ningún libro de caballerías que algún caballero andante hubiese muerto en su lecho tan sosegadamente y tan cristiano como Don Quijote.

8

DEMOCRACIA, CAPITALISMO Y CRISTIANISMO

N PROBLEMA DE INTERÉS PERMANENTE que concierne no sólo al historiador y al economista, sino a toda persona que piense en las cuestiones profundas de la sociedad moderna, es el relacionado con las condiciones que hicieron posible el nacimiento de la civilización capitalista. Capitalismo en el sentido de ganancias altas y posesión de grandes riquezas es un fenómeno muy antiguo. Siempre han existido ladrones, usureros, piratas y prostitutas, guiados todos por un deseo de hacer máximos los ingresos. Pero capitalismo como sistema económico, basado en una organización legal de patronos y asalariados, trabajando sistemáticamente por la obtención de beneficios, es un fenómeno reciente.

Protestantismo y espíritu del capitalismo. La sociedad capitalista es racional y busca sistemáticamente las aplicaciones del conocimiento: el arco deja de ser un elemento meramente decorativo y pasa a ser utilizado como elemento para distribuir presiones; la impresión se usa también para la producción masiva de panfletos

y libros; la actividad comercial se separa de la casa y la contabilidad por partida doble contribuye a racionalizarla. Esta sociedad no está basada en la costumbre o tradición, sino en el ajuste deliberado de medios al logro de un objetivo de lucro. Los factores que comúnmente se citan como contribuyentes al nacimiento de este tipo de organización van desde las cruzadas, las cuales de manera rápida unieron dos mundos diferentes, provocando la disrupción del sistema feudal, hasta las consecuencias económicas de osadas aventuras a finales de la Edad Media, tales como el descubrimiento de América. El sociólogo y economista alemán Max Weber[127] (1864-1920) dice que éste fue consecuencia de un conjunto particular de ideas religiosas. Sí, ideas religiosas.

A primera vista esto parece increíble, pues la mayoría de las religiones enseñan que es mejor dedicar nuestra mente a la contemplación espiritual que a la incesante búsqueda de nuevos modos de procurarnos el pan de manera más eficaz. Prácticamente todas las religiones desestimulan el deseo por bienes materiales. El crecimiento económico, por otro lado, parece tomar el punto de vista opuesto. Este, entre otros, fomenta la experimentación, que es la principal manera de hacer que la tecnología progrese, lo cual ayuda a reducir costos. La experimentación está asociada con el querer descubrir la causa de las cosas y, por tanto, con una creencia en la racionalidad. El deseo de experimentación también encierra una particular actitud hacia lo sagrado del universo: mientras sea un sacrilegio disecar el cuerpo humano, o estudiar la sangre, poco avanzará la medicina. ¡No se pueden cono-

127. Max Weber, *La Ética Protestante y el Espíritu del Capitalismo,* The Scribner Library, New York, 1958.

cer las leyes del calor cuando es obligatorio adorar al sol! –dirán otros. Los códigos ascéticos, por otra parte, reconocen especial mérito en aceptar con resignación y sin cuestionamiento lo que el mundo nos presente; favorecen la templanza (virtud que consiste en moderar el apego a los bienes de este mundo) y no necesariamente porque ello ahorra dinero sino porque el ayuno y otras formas de incomodidad material son medios para lograr *enriquecimiento espiritual*.

Weber encontró una gran correspondencia entre la afiliación religiosa y la estratificación social de la sociedad europea de finales del siglo pasado. Los líderes en los negocios y los dueños del capital, así como los más altos grados del trabajo calificado y los dirigentes de las modernas empresas, eran en mayoría protestantes. Es un hecho, señaló, que los protestantes, tanto cuando actuaban como clase dominante, como cuando eran dominados; tanto en situaciones de mayoría como de minoría, han mostrado una tendencia al desarrollo económico que no es observada en la misma magnitud entre los católicos, ni en una situación ni en la otra. Por ello, la principal explicación de esta diferencia debe buscarse en las características de las creencias religiosas y no en la situación externa y temporal histórico-política.

La primera pista la encuentra en algunas de las predicaciones de Benjamín Franklin, que hacen ver que el ideal de un hombre honesto es "ahorrar" y acumular dinero.[128] Weber no sólo vio esto

128. Recuérdese su máxima: "un centavo ahorrado es un centavo ganado". El ahorro *individual*, destinado a optimizar el consumo en el tiempo, constituye una buena acción por parte de la persona física y del empresario. Pero considerar que *todos los miembros de la sociedad deben ahorrar en todo momento* no lo es, pues lleva a recesión. Si nadie compra tampoco nadie venderá.

como astucia empresarial, o como precaución financiera, sino como toda una ética particular. Esa ética no sólo fue prescrita por hombres considerados sabios, como Franklin, sino que se trató de ver directamente en la Biblia: "¿Has visto un hombre diligente en su negocio? Ese estará delante de los Reyes y no con los de baja condición" (Pr **22**:29).

¿De dónde vino el énfasis en tal concepción? Martín Lutero, en su actividad como reformador, desarrolló la concepción de que para vivir aceptablemente a los ojos de Dios debía cumplirse con las obligaciones impuestas a cada individuo por la posición en el mundo y no viviendo en un irracional ascetismo, como hacían algunos monjes ermitaños.

La rama Calvinista[129] del protestantismo agregó más a esta cadena de influencias. De acuerdo con la teología calvinista, una pequeña minoría de la gente está "predestinada" a la salvación, mientras que la mayoría está predestinada a la condenación. El problema era que nadie sabía con certeza si iba a lograr la gracia eterna o no. Las preguntas ¿seré yo uno de los escogidos?, ¿cómo puedo estar seguro de mi estado de gracia?, pronto surgieron.

Era deber absoluto considerarse escogido, puesto que la falta de confianza en uno mismo era signo de fe insuficiente y, por tanto, de gracia imperfecta. La certidumbre de la elección se lograba mediante la lucha diaria por la vida y el éxito financiero era prác-

129. Juan Calvino, como líder, sólo confió en las escrituras y no otorgó ninguna importancia a la iglesia institucional, ni al culto de los santos, imágenes, ni a la propia cruz. Rechaza los sacramentos y sólo conserva el bautismo y la comunión, pero sin atribuirles eficacia real, si bien los reconoce como instituciones divinas.

ticamente sinónimo de éxito en la lucha por la vida diaria. Sólo ella daba certeza de la obtención de la gracia, pues la salvación eterna del hombre está en sí mismo y no en la ayuda que pueda brindarle ningún predicador, la institución Iglesia ni fuerza alguna externa al individuo. Esta justificación moral de las actividades mundanas, por ejemplo de los negocios, fue uno de los resultados más importantes de la Reforma. (No es que éste fuera el propósito específico de ella, pero fue una resultante práctica del fenómeno).

Instituciones liberales cambian la historia. La democracia y el capitalismo nacieron de impulsos históricos comunes que tuvieron dos propósitos: por un lado, limitar el poder del "Estado", como defensa contra la tiranía y, por otro, permitir que los individuos liberaran energía creadora (en materia artística, religiosa, política, económica, etc.) de manera independiente. Estos movimientos no sólo se tradujeron en un reconocimiento *efectivo* de los derechos de los individuos, sino que permitieron que la humanidad lograra niveles de riqueza material como nunca antes pudo siquiera imaginar. (Algunas formas de capitalismo sobreviven por pocos años sin democracia, pero la historia muestra que las personas económicamente libres pronto demandan libertades políticas también). No es raro, entonces, que el mundo occidental materializara su conciencia de ambas realidades casi simultáneamente: en 1776 Adam Smith explicó la lógica interna del sistema capitalista en la monumental obra *Estudio sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*, y ese mismo año los Estados Unidos se constituían en la primera república capitalista democrática.

Así como una democracia no garantiza que todos los ciudadanos serán presidentes de la República o diputados, el capitalismo no garantiza que todos los miembros de la sociedad serán igualmente ricos; lo que una y otra forma de organización procuran es *igualdad de oportunidad*, no igualdad de resultados.

"Siempre habrá pobres entre vosotros" nos dijo Jesucristo. Los había cuando Él nos visitó en carne y hueso y continuó habiéndolos después que vivió, sufrió y murió por nosotros. En la Edad Media, por ejemplo, las hambrunas asolaban al mundo civilizado a un promedio de una por generación.[130] Las plagas acababan periódicamente con comunidades enteras. Situémonos en Francia, un país tan avanzado: en la década de 1780 las familias francesas dedicaban más del 90 por ciento de los ingresos sólo para comprar pan, no más que pan, para vivir. Alrededor del 1800 la esperanza de vida al nacer era de unos veinticinco años, un tercio de la actual. Y peores situaciones veríamos si mentalmente nos hubiéramos trasladado a otros lados: en África para ese entonces no se conocía la rueda; el analfabetismo era virtualmente universal; los habitantes ni siquiera sabían que las aguas sucias trasmitían enfermedades.

Desde el punto de vista político la situación era igualmente dramática. En 1800 el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo era la gran excepción. Casi todos los países (excepto Estados Unidos y Gran Bretaña) tenían gobiernos autoritarios. La libertad de religión y la de palabra eran casi desconocidas. El término ciudadano sólo tenía sentido teórico.

130. Esta sección toma algunos elementos de Michael Novak, *El Espíritu del Capitalismo Democrático,* Ediciones Tres Tiempos, Buenos Aires, 1982.

La revolución democrática y la de la economía de mercado cambiaron el curso de la historia. Por primera vez el mundo vio que era posible incrementar la producción de riqueza sostenidamente. Los salarios reales (*i.e.,* el poder de compra de la gente) se cuadruplicaron en un siglo, lo cual también permitió que la población creciera a una tasa similar. Los beneficios en cuanto a libertad de escogimiento personal en materia de dieta, ocupación y de gobierno, se multiplicaron por factores superiores.

La Doctrina Social de la Iglesia Católica: El mensaje cristiano no fue para la promoción de la riqueza material del hombre. Si lo hubiera sido tendríamos que concluir que la peregrinación de Jesucristo por este Valle de Lágrimas hace unos dos mil años fue un fracaso. Al contrario, en palabras del Señor, los pobres de vivo espíritu (*i.e.,* quienes viven desapegados a la riqueza material, tengan la riqueza que tengan) son bienaventurados. Y Él, con inmensa sabiduría, lo ilustró con el propio ejemplo: optó por nacer en un pesebre y no en un palacio, como pudo haberlo hecho; su profesión fue la de un humilde carpintero, no la de un famoso ebanista ni nada por el estilo. Su deseo fue unirse al sentimiento de los pobres.

Pero el mensaje de mayor significación es que *el hombre es un ser libre, creado a imagen y semejanza de Dios.* En el mensaje cristiano sobresale el respeto a la persona humana y al libre albedrío y él demarcó lo que era la provincia de Dios y la del César ("Al César lo que es del César; a Dios lo que es de Dios"). Escritos de voceros de la Iglesia Católica, no obstante, encontraron necesario referirse a la realidad material del ser humano y dieron recomendaciones sobre conducta social deseable en este sentido.

Muchos de esos escritos fueron concebidos teniendo en mente las condiciones de vida anteriores a la época moderna. En un mundo plagado de pobreza, las "doctrinas sociales" de la iglesia organizada encontraron conveniente fomentar la repartición de lo poco que había, aunque fuera a expensas de reducir el incentivo para que se creara más, pues –de todas maneras– la experiencia alrededor sólo decía que era virtualmente imposible expandir la riqueza total. El catolicismo enfrentó un conflicto circunstancial especialmente grande con el modernismo económico: por un lado, los líderes del nuevo movimiento económico encontraron que la religión organizada, especialmente la Iglesia Católica, favorecía, quizá por inercia, el antiguo régimen (feudalismo y un Estado poderoso, haciendo caso omiso de que tanto el uno como el otro se fundamentaban en un virtual desprecio de la libertad individual). Por otro lado, los principales beneficiarios de las bondades del capitalismo, como documentó Max Weber, eran protestantes. Eso los llevó a identificarse más con las causas del "trabajo" que con la del "capital".

La Doctrina Social de la Iglesia se desarrolló en el siglo XIX, como encuentro del Evangelio con la Revolución Industrial y la forma como ella cambió la estructura de la producción del pasado, las nuevas formas de trabajo y de propiedad. Dicha doctrina, a juicio de los creadores, no está llamada a operar por medios coercitivos sino que propone principios de reflexión, da orientación para la acción y "resultará tanto más aceptable para los hombres de buena voluntad cuanto más inspire la conducta de los fieles"[131] El *Catecismo de la Iglesia Católica,* que entre otros reco-

131. *Catecismo,* p. 529.

ge dicha Doctrina Social, contiene una serie de disposiciones importantes en materia económica que conviene tener presentes.

Primero, reconoce la función que desempeña la propiedad privada, pues "la propiedad de un bien hace de su dueño un administrador de la providencia para hacerlo fructificar y comunicar sus beneficios a otros, ante todo a sus próximos";[132] recuerda que dos de los diez mandamientos se refieren a ella ("no robar"; "no desear la mujer de tu prójimo, ni su buey, ni su asno, ni...") y pide usarla con templanza, es decir, moderando el apego a los bienes de este mundo. Constituyen hechos reprochables, entre otros: la apropiación indebida de bienes, como lo que ocurriría con el pago injusto de salarios, defraudar en el ejercicio del comercio, la apropiación y el uso privados de los bienes sociales de una empresa, los trabajos mal hechos, el fraude fiscal, la falsificación de cheques, el despilfarro e infligir voluntariamente daños a las propiedades. También es mala la "especulación monopolística", pues lesiona el interés de los consumidores y ni qué decir la que promueva la miseria de éstos pues (entre otras situaciones) hará que no tengan poder de compra. Dice al respecto el *Catecismo* (p. 550):

> No se quebranta el mandamiento deseando obtener cosas que le pertenecen al prójimo siempre que sea por medios justos... [pero] los comerciantes, que desean la escasez o la carestía de las mercancías, que ven con tristeza que no son los únicos en comprar y vender, pues de lo contrario podrían vender más caro y comprar a precio más bajo; los que desean que sus semejantes estén en la miseria para lucrarse vendiéndoles o comprándoles...[133]

132. *Catecismo,* p.525.

133. *Catecismo,* p. 550. Véase la sección segunda del Capítulo 5 de este ensayo, donde se muestra que en un medio competitivo el especulador *no* puede pagar pre-

La Doctrina Social se opone a las teorías económicas que: a) hagan del lucro "la norma exclusiva" y se guíen por un "apetito desordenado" del dinero y las que den primacía absoluta a la ley del mercado sobre el trabajo humano y, b) sean totalitarias y ateas, asociadas en los tiempos modernos al "comunismo" o "socialismo". La oposición al segundo tipo de economías es porque "pervierten en su base los vínculos sociales" y al primero porque "existen muchas necesidades humanas que no pueden ser satisfechas por el mercado [y, por ello] es preciso promover una regulación razonable del mercado y de las iniciativas económicas, según una justa jerarquía de valores y con vistas al bien común".[134] Esta oposición es, entonces, a un sistema que *no* tenga en cuenta las "fallas del mercado" y no tome providencias al respecto, como las señaladas en el Capítulo 3 de este ensayo.

La Doctrina Social pone énfasis en el tratamiento que se dé al (factor de producción) *trabajo humano*, que no puede ser considerado como el capital o la tierra, pues aquél "procede directamente de personas creadas a imagen de Dios y llamadas a prolongar, unidas y para mutuo beneficio, la obra de la creación dominando la tierra".[135] Por eso "el trabajo es un deber y si alguno no quiere trabajar, que tampoco coma". El trabajo puede ser un medio de santificación. Por la utilización de este importante medio

cios muy bajos a quien compra, ni puede cobrar precios muy altos a quien vende, pues se quedará sin proveedores y sin compradores. Por el contrario, quien opera de manera monopolística sí puede hacerlo, hasta cierto punto, y esta actitud no sólo es ineficaz desde el punto de vista económico (pues no permite hacer máximo el bienestar social, medido como la suma del excedente del productor y el de los consumidores) sino que es reprochada por la religión católica.

134. *Catecismo,* p. 529.

135. Esta y las siguientes citas provienen del *Catecismo,* pp. 531 y ss.

de producción debe el patrono pagar un "salario justo", fruto legítimo del trabajo. Esta remuneración debe permitir al hombre posibilidades de que él y los suyos vivan de manera digna (material, social, cultural y espiritualmente) "teniendo en cuenta la productividad de cada uno, así como las condiciones de la empresa y el bien común". Dada esta definición, difícilmente puede sostenerse que la guía de la Doctrina Social de la Iglesia Católica difiera en esencia de lo que indica la Teoría Microeconómica en esta materia.

Además: "El acceso al trabajo y a la profesión debe estar abierto a todos sin discriminación injusta,[136] a hombre y mujeres, sanos y disminuidos, autóctonos e inmigrados". La huelga es permitida cuando constituye un recurso inevitable, pero son inaceptables cuando van acompañadas de violencia o "cuando se llevan a cabo en función de objetivos no directamente vinculados con las condiciones del trabajo o contrarios al bien común".[137]

La libertad económica es favorecida por la doctrina: "Cada uno tiene el derecho de iniciativa económica, y podrá usar legítimamente de sus talentos para contribuir a una abundancia provechosa para todos, y para recoger los justos frutos de sus esfuerzos".[138] La parábola de los trabajadores (Mt 20) ilustra en qué consiste la libertad de contratación.

136. ¿Cumplen con esta guía algunas leyes que para el ejercicio de ciertas profesiones obligan a la *colegiatura*?

137. ¿Es éste el caso, por ejemplo, de una huelga donde participan miembros del magisterio nacional como protesta ideológica a la firma de un tratado de libre comercio de su país con otro?

138. *Catecismo,* p. 530.

Reconoce la Doctrina Social que la actividad económica no puede desenvolverse en medio de un vacío institucional, jurídico y político. Por el contrario, "supone una seguridad que garantiza la libertad individual y la propiedad, además de un sistema monetario estable y servicios públicos eficientes. La primera incumbencia del Estado es, pues, la de garantizar esa seguridad, de manera que quien trabaja y produce pueda gozar de los frutos de su trabajo y, por tanto, se sienta estimulado a realizarlo eficiente y honestamente".[139] Ciertamente, lo anterior ni Adam Smith lo habría objetado. Al contrario, así lo propuso.

La Doctrina Social también estimula la compasión por, y la ayuda a, los necesitados y el apoyo internacional de los países ricos a favor de los países pobres.

Por último, reitera la Doctrina Social su carácter de guía, de inspiración, no de imposición. Además, es clara en señalar que: "No corresponde a los pastores de la Iglesia intervenir directamente en la actividad política y en la organización de la vida social. Esta tarea forma parte de la vocación de los *fieles laicos,* que actúan por su propia iniciativa con sus conciudadanos."[140] Dice Juan Pablo II: "La iglesia no tiene soluciones técnicas que ofrecer al problema del subdesarrollo...No propone sistemas o programas económicos y políticos, ni manifiesta preferencias por unos u otros, con tal que la dignidad del hombre sea debidamente respetada y promovida"[141]

139. *Catecismo,* p. 531.

140. *Catecismo,* p. 533. (La *cursiva* es del original).

141. Citado por el Pbro. José L. Alemán en *Doctrina Social de la Iglesia y Economía para el Desarrollo,* Centro Internacional para el Desarrollo Económico (CINDE), Chile 1992, p. 51

El ejercicio de la libertad individual no deja de tener opositores. Se oponen a él los tiranos y una buena parte de quienes se denominan "intelectuales de orientación social". El socialista piensa que el enemigo del progreso humano es la desigual distribución de la riqueza y del poder económico entre la gente. Las formas extremas de socialismo, por lo tanto, pretenden eliminar la propiedad privada. Las menos radicales quieren hacerlo en las actividades que ellos consideran estratégicas. Consideran las diferencias (finales) de ingreso como un escándalo. Les preocupa que un "bruto" como Mike Tyson gane más que un profesor de filosofía de Berkeley. El fabricante Henry Ford nunca debió ser más rico que el intelectual Carlos Marx. El socialista lucha por esquemas de organización que, concediendo gran poder al Estado (necesariamente robado al individuo), eliminen las diferencias que la sociedad como un todo reconoció con los votos en el mercado. Los socialdemócratas, extrañamente, respetan la voluntad de la gente en las urnas electorales (aceptan que "la voz del pueblo es la voz de Dios"), pero *no* la de esa misma gente cuando vota en el mercado.

Lo que se llamó "teología de la liberación"[142] llevó el debate a posiciones extremas y estimuló a que el clero –invadiendo la provincia del César– opinara en temas impositivos, comerciales, laborales y con una visión marxista hasta propusiera a los seguidores tomar *acción directa* en materia económica, política y social.

142. Uno de los principales exponentes de la teología de la liberación es el sacerdote peruano Gustavo Gutiérrez. Véase, por ej., su "Liberation, Theology, and Proclamation" en el libro de Quade (ed.) citado en la siguiente nota. Sin embargo, el mayor centro de producción de esta teología es una orden denominada Maryknoll Fathers and Sisters, que tiene su domicilio en Maryknoll, Nueva York.

A esto respondió, en Puebla, Su Santidad Juan Pablo II, al decir que esas relecturas del evangelio, que son "fruto de especulación más que de meditación auténtica" sobre la palabra de Dios, causan confusión. "El presentar a Jesús como un activista político, como un luchador contra la dominación romana y las autoridades y como alguien involucrado en la lucha de clases...como el rebelde de Nazareth, no calza con la catequesis [*i.e.,* enseñanza] de la Iglesia".[143] Como reconoció Juan Pablo I, es un error pensar que la liberación política,[144] económica y social coinciden con la salvación de Jesucristo, es decir, que *regnun Dei* equivale a *regnun hominis.*

Por más grandes que sean las injusticias exteriores –¿no lo eran acaso en tiempo de Herodes?– lo esencial para el cristiano es buscar el reino de Dios y su justicia, no la del reino del hombre. El mensaje del evangelio es hacia la justicia interior. La justicia exterior debe ser consecuencia de aquélla y no a la inversa: Jesús multiplicó los panes en vista a la eucaristía; no instituyó la eucaristía con vista a la multiplicación de los panes.

El Cristianismo no se opone al trabajo organizado ni a la desigual distribución final de la riqueza material. Dice la Biblia:[145] "¡Basta ya de dormir perezoso! ¡Basta ya de estar acostado! Mientras tú sue-

143. Quentin L. Quade (ed), *The Pope and Revolution,* Ethics and Public Policy Center, Washington, D.C., 1982. La cita proviene de la parte segunda, *Discurso Inaugural en Puebla,* de Juan Pablo II, ante la Tercera Conferencia General de Obispos de Latinoamérica, en Puebla de Los Ángeles, México, 28 de enero de 1979.

144. Para algunos, la aceptación de este error implicaría creer que la salvación es fruto de nuestro esfuerzo, algo que "nos ganamos", y no una gracia de Dios, como postuló San Pablo y sostiene el canon católico.

145. Véase Proverbios 10 al 13.

ñas y cabeceas, y te cruzas de brazos para dormir mejor, la pobreza vendrá y te acabará como un vagabundo armado"; "Cosechar en el verano es de sabios, dormirse en la cosecha es de descarados". El Cristianismo sí se opone a la riqueza mal habida, al igual que lo hace el liberalismo: "el Señor reprueba las balanzas falsas y aprueba las pesas exactas"; "las riquezas mal habidas no son de provecho". Por tanto, tampoco se opone a los ricos honestos ("Tuvo riqueza y se mantuvo íntegro, lo cual será un honor para él").

Pero el movimiento capitalista y la democracia terminaron por imponer sus condiciones al mundo moderno. Con Locke, se puede afirmar que la nueva realidad vino a demostrar que el inventor de la quinina y de la imprenta podría hacer mayor bien a la humanidad que todos los dispensadores de caridad del pasado y los creadores de colegios;[146] que el de la máquina de coser, de la lavadora y de la cocina eléctrica hicieron más por la liberación de la mujer que muchas leyes y ministerios con nombres sonoros. Que el progreso material y la salvación eterna *no* eran excluyentes. La economía libre no es un juego a suma constante, donde lo que una gana lo pierde otro, sino –más bien– la libertad que ella fomenta expande el queque de la riqueza social y una sociedad rica puede servir más al pobre que una mísera. Bajo el régimen capitalismo-democracia el individuo comenzó a contar como tal, como Cristo siempre quiso. El "interés propio" es el interés del ser humano creado a semejanza de Dios.

146. La Madre Teresa de Calcuta fue consciente de esto pero siempre sostuvo que los hospitales modernos suplen todo lo que prescribe la medicina (aparatos de rayos X, laboratorios, inyecciones, algodón, alcohol, etc.) menos amor. Y por ello su misión consistió en identificarse plenamente con los vacíos de amor de los necesitados, en especial de los más pobres entre los pobres. ¡Sublime actitud!

Carlos Marx y Adam Smith. Carlos Marx, elocuente ideólogo del socialismo, a la vez que fue –como destacamos antes– quien mejor reconoció los logros del sistema capitalista, es también uno de los más duros críticos. En referencia a Adam Smith, el padre de la Economía, que para muchos constituye el ejemplo de quien defiende la supervivencia del más apto y del rudo materialismo casi a cualquier costo, Marx escribió:

> Según Adam Smith la sociedad es una empresa comercial. Cada uno de sus miembros es un vendedor. Entre menos coma usted, entre menos beba y lea libros; entre menos vaya al teatro, al salón de baile, a espectáculos públicos; conforme menos usted piense, teorice, cante, pinte, etc., más logra usted ahorrar –y más grande se tornará su tesoro que ni las polillas ni el moho pueden devorar– su capital. Conforme sea usted menos, más tiene usted; entre menos exprese su propia vida, más grande será su vida externa. Todo lo que el economista político tome de su vida y de su humanidad, se lo repone con dinero y con riqueza; todo lo que usted no pueda hacer, su dinero puede hacerlo.[147]

¡Vaya acusación! Sin embargo, quizá Marx al escribir el párrafo anterior no conocía la obra del Adam Smith normativo –quien trata no lo que en el mundo real *es,* sino lo que *debe ser*– titulada *La Teoría de los Sentimientos Morales,*[148] o si la conocía a propósito la omitió. En ella Smith expresa cualidades a las que atribuimos "buen gusto y discernimiento":

147. Marx y Engels, citado por E. G. West, *Adam Smith: The Man and His Works,* Liberty Press (1976), p. 96

148. Esta obra de Smith tampoco es muy conocida por los economistas modernos, a pesar de que fue anterior a *La Riqueza de las Naciones,* y tal es su contenido que si sólo hubiera escrito *La Teoría*, ya habría Smith merecido un lugar privilegiado en la historia de las ideas.

> La belleza de una llanura, la grandiosidad de una montaña, los adornos de un edificio, la expresión de una pintura, la composición de una disertación, la conducta de una tercera persona, las proporciones entre distintas cantidades y números, los múltiples aspectos que eternamente está exhibiendo la gran máquina del universo con los ocultos engranajes y resortes que la producen, todos los asuntos generales que se ocupa la ciencia y el buen gusto...[149]

Mas no se queda en eso, pues sentencia que "la disposición a admirar, y casi adorar, al rico y al poderoso y a despreciar o al menos menospreciar a las personas pobres y de medios materiales limitados...es la causa más grande y universal de la corrupción de nuestros sentimientos morales". Smith reprocha que "la riqueza y la grandeza sean a veces consideradas con el mismo respeto y admiración de la sabiduría y la virtud".

Sostiene que en la búsqueda de la riqueza material el hombre muchas veces sigue caminos indebidos: "Para ese fin le hace la corte a todo el mundo, sirve a los que odia y es obsequioso con los que desprecia. Durante toda su vida persigue la idea de una holgura artificiosa y galana, que quizá jamás logre, y por la que sacrifica una tranquilidad verdadera que en todo tiempo está a su alcance". El ser reflexivo notará que a fin de cuentas "las riquezas y los honores son meras chucherías de frívola utilidad", bienes materiales que "lo defienden del chubasco veraniego, no de la borrasca invernal; pero en todo tiempo lo dejan igualmente y a veces más expuesto que antes, a la ansiedad, al temor y al infortunio".

149. Adam Smith, *Teoría de los Sentimientos Morales,* Fondo de Cultura Económica, México (1983). La versión original data de 1759. Las demás citas de esta sección provienen de Thelmo Vargas, *Adam Smith: De Economía y Moral.*

Adam Smith reprocha la riqueza mal habida, no la riqueza *per se,* porque la búsqueda de la riqueza conforme con reglas adecuadas tiene una enorme función social. En la *Teoría de los Sentimientos* afirma que el deseo de crear riqueza:

> Es lo primero que llevó al cultivo de los suelos, a construir viviendas, a fundar ciudades y mancomunidades, y a inventar y mejorar todas las ciencias y las artes, que ennoblecen y embellecen la vida humana; lo que ha modificado la faz de todo el globo, ha convertido los rudos bosques de la naturaleza en placenteros y fértiles terrenos, y en hacer del intransitable e improductivo océano [según la visión modal de entonces] una nueva fuente de subsistencia, y la gran vía de comunicación con las diferentes naciones de la tierra. La tierra, por estos trabajos de la humanidad, se ha visto obligada a redoblar su fertilidad natural y a mantener una multitud mayor de habitantes.

No es acaso eso lo mismo que un siglo después Marx argumentó cuando escribió que "[e]n sus escasos cien años de dominio, [el capitalismo] ha creado fuerzas productivas más masivas y colosales que todas las generaciones anteriores juntas..."?

En un tono que nos recuerda las epístolas de San Pablo, escribió Smith: "Así como amar a nuestro prójimo como nos amamos a nosotros mismos es el gran principio cristiano, así el gran precepto de la naturaleza es tan sólo amarse a sí mismo como amamos a nuestro prójimo".[150] No debemos hacer daño a nuestro semejante pues "aún cuando la ruina de nuestro prójimo pueda afectarnos menos que cualquier pequeño daño que nos ocurra a no-

150. Este planteamiento lleva a modificar la norma de convivencia social que dice "no hagas a nadie lo que no quisiera que te hagan a ti" por la que exige "no hacer a nadie lo que él (o ella) no quiere que le hagan".

sotros, no debemos arruinar a aquél para evitar ese pequeño daño, ni siquiera para evitar nuestra propia ruina". La perfección humana consiste en "restringir los impulsos egoístas y dejarse dominar por los afectos benevolentes". La virtud es excelencia, algo excepcionalmente grande y bello, que se eleva por encima de lo vulgar y lo corriente. La virtud es más que el decoro, pues mientras la conducta decorosa se satisface actuando como se espera, la virtud exige un gran grado de dominio propio. En este sentido el ser humano no sólo desea ser elogiado, sino –principalmente– debe desear ser digno de elogio, pues "la persona que nos elogia por acciones que no hemos realizado...no nos elogia a nosotros, sino a otra persona".

En suma, el sistema de libre competencia que promueven los pensadores y políticos liberales *no* se opone a la búsqueda de la salvación eterna de quienes lo practiquen.

9

CONCLUSIÓN

ER LA DIVERSIDAD EN LA UNIDAD y, también, ver la unidad en la diversidad del mundo que lo rodea es lo añorado por cualquier analista. Este ensayo se propuso resaltar que una serie grande de decisiones que seres racionales hacen a diario (y seres no racionales adoptan quizá automáticamente) tienen un elemento común. Todas conforman la hipótesis de que el objetivo buscado más la circunstancia condicionan la conducta. Si mis objetivos cambian yo cambio mi decisión. Si mis circunstancias cambian, también yo (en general) la cambiaré. El trabajo de los analistas es identificar cuáles pueden ser esos objetivos que persiguen los sujetos observados, qué parte de las múltiples circunstancias es la relevante y –con base en eso– explicar las conductas observadas.

En este propósito la Economía –como disciplina que tiene por campo de estudio el uso eficaz de medios escasos y versátiles en la consecución de fines múltiples y jerarquizables– tiene mucho que aportar. Como para el economista los fines y los medios cons-

tituyen *datos,* los esquemas de análisis económico son útiles para la comprensión de una serie de situaciones que aparentemente (pero sólo aparentemente) no tienen relación entre sí. Con independencia de que los objetivos buscados por los sujetos de nuestro interés nos parezcan nobles o bajos, en todos los casos la decisión consiste en hacer máxima alguna función-objetivo, sujeto a ciertas restricciones. Obviamente esto parte del (plausible) supuesto de que los sujetos actúan *como si* fueran racionales.

¿A qué obedece que el macho de una especie de insectos conocida como *scatophaga stercoriaria* en general dedique a la copulación con una hembra un tiempo que es claramente insuficiente para fecundar la totalidad (*i.e.*, el 100%) de los huevos de ésta? La respuesta es que la función de fertilización muestra rendimientos decrecientes y a partir de un punto para el macho es mejor detener el acto, salir a buscar otra hembra y proceder a fecundarla, pues de esa manera siempre actuará en la parte más productiva de la curva de fecundización de las hembras y de esa forma maximizará *su* representación genética en futuras generaciones. Si el entorno cambia, por ej., si conseguir otra hembra toma más (menos) tiempo que antes, entonces la duración "óptima" de la copulación del insecto con cada hembra aumentará (será menor). ¿Por qué el macho en gran cantidad de especies animales es conquistador e irresponsable –si tales calificativos caben– como padre de familia? Porque no está seguro que los hijos de su pareja sean hijos suyos y en el deseo de hacer máxima la propia representación genética futura lo mejor que puede hacer es fecundar cuanta hembra pueda. ¿Ocurre esto siempre así? No. Sólo ocurre en los (muchos) casos en que el macho constituye el recurso que está llamado a invertir poco en la relación, pero hay al-

gunas especies de animales en las cuales el macho es ejemplo de la paternidad que solemos considerar "responsable" y la hembra (cuya inversión es baja) es quien se comporta liberalmente.

¿Por qué muchos de los primeros cristianos renunciaron al trabajo, compartieron sus bienes con el prójimo y se dedicaron a una vida contemplativa? Quizá porque, interpretando mal las escrituras, creyeron que el retorno de Jesucristo (*Parusía*) estaba a la vuelta de la esquina. San Pablo, en la primera carta a los de Tesalónica, que constituye quizá el primer escrito con el cual se conformó el Nuevo Testamento, se encargó de aclararles que tal no era el caso; que la fecha y hora del regreso de El Salvador del Mundo eran inciertas y que mejor volvieran al trabajo porque –sentenció– el que no trabaja que tampoco coma. ¿Habrá alguna razón para que, en la historia y en la geografía, a los hombres les atraigan las mujeres cuyas cinturas midan entre un 68 y 72% de las respectivas caderas, y para que las focas prefieran compañeros regordetes? Sí. En el caso de la mujer en etapa reproductiva (el período que va desde la pubertad hasta la menopausia) esa relación matemática es sinónimo de eficiencia reproductiva. Idem en el caso de las focas, pues la grasa del compañero es señal de que podrá sobrellevar el frío del medio donde les correspondió vivir. La eficiencia, de alguna manera, va de la mano con la noción de belleza.

¿En qué consiste y qué beneficios tiene la globalización económica? ¿Son diferentes los objetivos de un empresario de los de un burócrata público, o sólo es el entorno normativo donde uno y otro se desempeñan? ¿Es que el fin justifica los medios? Claro, pues si no es el fin buscado lo que justifica los medios empleados

¿qué va a hacerlo? ¿Desempeña el especulador algún papel de interés social? Respuesta: sí, si opera en un mercado competitivo. El mercado libre por medio de una *mano invisible* transforma los objetivos egoístas de los participantes en un fin de enorme interés social. ¿Existe alguna función para el Estado? Sí, la atención de las 'fallas del mercado'. ¿Es el Estado la panacea? No, porque al igual que el mercado tiene fallas, la operación del Estado también está sujeta a fallas. Por ello no es procedente comparar la operación de un Estado en su versión ideal con la de un mercado real. Hay que hacerlo real con real.

¿Por qué vale más pájaro en mano que cien volando? Porque, como cantó el bolerista: "¡ay, cómo es cruel la incertidumbre!". La aversión humana al riesgo que, por lo demás, es el entorno modal donde como seres humanos nos corresponde decidir, explica por qué muchas sociedades son reacias a adoptar nuevas y eficaces tecnologías productivas y por qué mucha gente prefiere posiciones seguras, como las burocráticas de Servicio Civil, que las de ingreso incierto, como la profesión de boxeador o empresario, aunque en promedio éstas remuneren mejor. Por ello los esquemas de organización que fomentan la prevención y los mercados que atomizan riesgo (como las bolsas de valores, los de futuros y –obviamente– los de seguros, tanto sociales como comerciales) favorecen el bienestar social.

¿Es que en el mundo tantas realidades son explicadas por el egoísmo? Respuesta: aparentemente sí. ¿Es que no existe el altruismo? Sí, pero –atendiendo a los propósitos últimos de la conducta observada– es un hecho que mucho de lo que llamamos altruismo sólo es egoísmo con un diferente ropaje.

Además de presentar respuestas razonables a esas y muchas más interrogantes a los cuales a diario estamos expuestos, vimos que la regla "ver para creer", que es la preferida por los científicos, y por buena parte de la sociedad moderna, *no* es necesariamente superior a la opción de "creer para ver". Y, en un tema tan principal como la economía de la salvación, presentamos un conjunto selecto de razonamientos y manifestaciones de fe del apóstol de los apóstoles, San Pablo, quien fue uno de los principales personajes que Cristo escogió para que globalizara el mensaje de salvación.[151] ¿Por qué nos atrae el tema de los ángeles? Porque ellos son mensajeros de Dios. ¿Cuántos son los Arcángeles? Según la Biblia sólo uno: Miguel. ¿Son todos buenos? No. Un tercio lo constituyen ángeles caídos, que se unieron al diablo y a cada momento prueban el uso que de la libertad de escogimiento hacemos los seres humanos. ¿Son los ángeles una especie en vías de extinción? Difícilmente.

¿Qué papel jugó el Credo adoptado por el Concilio de Nicea del 325 A.D.? Uno clave para combatir las herejías y aclarar el norte (*i.e,* el objetivo) de los cristianos. ¿Se opone el sistema de libre mercado, que busca la eficiencia económica, a la salvación eterna? No. ¿Se opone la Doctrina Social de la Iglesia a la lógica del mercado libre? Tampoco. ¿Se opone la Teología de la Liberación a la lógica del mercado libre? Sí, y por el enfoque el papa Juan Pablo II, en Puebla, hizo un llamado a los portadores de esa 'teología' y les dijo que el presentar a Cristo como "un activista polí-

151. Según relatan los Hechos de los Apóstoles, la figura del Espíritu Santo, que en aquellos se menciona unas cincuenta veces, y el "fundador y verdadero cimiente", Jesucristo, constituyen los otros importantísimos pilares de la iglesia.

tico...como alguien involucrado en la lucha de clases...no calza con la catequesis de la Iglesia".

De nuevo, todas las decisiones que revisamos en este ensayo, que aparentemente no tenían nada que ver entre sí, de hecho poseen elementos formales comunes. En todos los casos es verdad que objetivo más circunstancia condicionan la decisión. Por ello los esquemas de análisis propios de la Economía son útiles. Y, si la búsqueda del propio interés constituye el objetivo de la acción humana, más que empeñarnos en cambiar ese estado de cosas, debemos tratar (con la persuasión y, sobre todo, el ejemplo, como hizo Cristo) de que el interés de los perversos se acerque cada día más al de las personas de buena voluntad. Y como cada persona es quien mejor conoce las circunstancias donde opera y (sobre todo) qué le interesa, entonces lo que procede es dejarla escoger.