

La gran transición: La promesa y la atracción del futuro

Paul Raskin, Tariq Banuri,
Gilberto Gallopín, Pablo Gutman,
Al Hammond, Robert Kates, Rob Swart



NACIONES UNIDAS



Esta versión en español del libro "*Great Transition. The Promise and Lure of the Times Ahead*" es publicada por la CEPAL con autorización del Stockholm Environment Institute (Boston office), el cual posee los derechos de autor. La traducción del inglés al español ha sido efectuada por Silvia Hernández, la revisión técnica estuvo a cargo de Gilberto Gallopín, y el diseño de la portada es obra de Paola Meschi (<http://www.gsg.org>).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/W.96

Copyright © Naciones Unidas, agosto de 2006. Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

*A nuestros abuelos, que trabajaron y soñaron para nosotros.
A todos los nietos del mundo, para los cuales trabajamos y soñamos.*

Índice

Agradecimientos.....	7
Prefacio	9
1. ¿Dónde estamos?	11
1.1 Transiciones históricas	11
1.2 La fase planetaria	14
1.3 El punto de bifurcación	17
2. ¿Adónde vamos?.....	19
2.1 Varios futuros	19
2.2 Escenarios globales	20
2.3 Fuerzas impulsoras	23
2.4 El desarrollo promovido por el mercado y sus peligros	25
2.5 La barbarización y el abismo	27
2.6 Sobre utopismo y pragmatismo	29
3. ¿Adónde queremos ir?	31
3.1 Metas para un mundo sostenible	31
3.2 Torcer la curva	32
3.3 Límites del camino reformista	37
3.4 De la sostenibilidad a la deseabilidad	38
4. ¿Cómo llegamos allí?	43
4.1 Estrategias	43
4.2 Agentes de cambio	45
4.3 Dimensiones de la transición	47
4.4 Valores y conocimientos	48
4.5 Demografía y cambio social	50
4.6 Economía y gobernabilidad	52
4.7 Tecnología y medio ambiente.....	55
4.8 Civilizar la globalización	58
5. Historia del futuro.....	59
5.1 Prólogo	59
5.2 Euforia del mercado, interrupción y restablecimiento.....	61
5.3 La crisis	64
5.4 La reforma global	65
5.5 La Gran Transición	69
5.6 Epílogo	71

6. La forma de la transición	73
Referencias	77

Agradecimientos

Queremos agradecer a cada uno de nuestros colegas del *Grupo de Escenarios Globales (GSG)* que nos acompañaron durante todos estos años en una apasionante exploración del pasado, el presente y el futuro: Michael Chadwick, Khaled Mohammed Fahmy, Tibor Farago, Nadezhda Gaponenko, Gordon Goodman, Lailai Li, Roger Kasperson, Sam Moyo, Madiodio Niasse, H.W.O. Okoth-Ogendo, Atiq Rahman, Setijati Sastrapradja, Katsuo Seiki, Nicholas Sonntag y Veerle Vandeweerd. Este ensayo es expresión de ese esfuerzo conjunto.

Agradecemos al Stockholm Environment Institute, a la Rockefeller Foundation, a la Nippon Foundation y al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente por financiar en grado significativo las actividades del GSG durante estos años, y a Steven Rockefeller tanto por su inspiración como por su ayuda financiera en las primeras etapas de la redacción. Estamos profundamente en deuda con Eric Kemp-Benedict por su inestimable contribución a la investigación y a la modelización, con Faye Camardo y Pamela Pezzati por la rigurosa edición y con David McAnulty por su ayuda para la publicación. Apreciamos los comentarios de varias personas que revisaron las primeras versiones del manuscrito, y agradecemos en particular a Bert Bolin, Michael Chadwick, David Fromkin, Nadezhda Gaponenko, Gordon Goodman, Roger Kasperson, Lailai Li, Madiodio Niasse, Gus Speth y Philip Sutton.

Esperamos que el resultado esté a la altura de las muchas fuentes de reflexión colectiva que han confluído aquí. Pero los errores de hechos, los *lapsus* de criterio y las fallas de imaginación son exclusiva responsabilidad de los autores.

Prefacio

**“El futuro se encuentra siempre presente, como una promesa,
una atracción y una tentación”.**

Karl Popper

La transición global ha comenzado: una sociedad planetaria se irá configurando durante las próximas décadas. Pero su desenlace es incierto. Las tendencias actuales determinan la dirección al comenzar el viaje, pero no su destino. Según cómo se resuelvan los conflictos sociales y del medio ambiente, el desarrollo global puede bifurcarse en caminos dramáticamente diferentes. Por el lado oscuro, es muy fácil imaginar un futuro funesto de pueblos, culturas y naturaleza empobrecidos. No cabe duda que para muchos esta terrible posibilidad parece la más probable. Pero no es inevitable. La humanidad tiene la capacidad para anticipar, elegir y actuar. Aunque parezca poco probable, es posible una transición hacia un futuro de vidas más ricas, de solidaridad entre las personas y con un planeta sano.

Es la historia contada en estas páginas. Representa un trabajo de análisis, imaginación y compromiso. Como análisis, describe las raíces históricas, la dinámica actual y los peligros futuros del desarrollo mundial. En cuanto a imaginación, describe escenarios globales alternativos de largo alcance, y considera sus implicaciones. Como compromiso, intenta proponer uno de estos escenarios, la *Gran Transición*, identificando estrategias, agentes de cambio y valores para una nueva agenda global.

El ensayo es la culminación del trabajo del *Grupo de Escenarios Globales*, convocado en 1995 por el Stockholm Environment Institute como una estructura diversa e internacional para examinar los requisitos necesarios para lograr una transición hacia la sostenibilidad. Con el paso de los años, el GSG ha aportado importantes evaluaciones de escenarios para organizaciones internacionales, y ha colaborado con colegas de todo el mundo. Como tercera parte de una trilogía, *La Gran Transición* se basa en el previo *Branch Points* (Gallopín y otros, 1997), que presentó el marco de los escenarios del GSG, y *Bending the Curve* (Raskin y otros, 1998), que analizó los riesgos y las perspectivas a largo plazo para la sostenibilidad dentro de futuros de desarrollo convencional.

Han pasado dos décadas desde que la noción de “desarrollo sostenible” fue incorporada al léxico de la jerga internacional, inspirando innumerables reuniones internacionales e incluso algún grado de acción. Pero estamos convencidos de que la *primera ola* de la actividad en pro de la sostenibilidad, que comienza con la Cumbre de la Tierra en 1992, es insuficiente para alterar las alarmantes tendencias globales. Una nueva ola debe comenzar a trascender los paliativos y las reformas que, hasta ahora, pueden haber encubierto los síntomas de la falta de sostenibilidad, pero que no pueden curar la enfermedad. Un *nuevo paradigma de sostenibilidad* debería desafiar tanto la viabilidad como la deseabilidad de los valores convencionales, las estructuras económicas y los ordenamientos sociales. Debería ofrecer una visión positiva de una forma civilizada de globalización para la toda familia humana.

Esto ocurrirá sólo si sectores claves de la sociedad mundial logran comprender el carácter y la gravedad del desafío y aprovechan la oportunidad para revisar sus agendas. Cuatro agentes globales principales de cambio, actuando sinérgicamente, podrían impulsar un nuevo paradigma de sostenibilidad. Tres de ellos son actores globales: las organizaciones intergubernamentales, las corporaciones transnacionales y la sociedad civil actuando a través de organizaciones no gubernamentales y de las comunidades espirituales. El cuarto es menos tangible, pero es el elemento subyacente crítico: la conciencia del público en general sobre la necesidad del cambio, y la difusión de valores que den primacía a la calidad de vida, la solidaridad humana y la sostenibilidad del medio ambiente.

El cambio global se acelera y las contradicciones se profundizan. Se necesitan con urgencia nuevas formas de pensar, actuar y ser. Pero tan cierto como que la necesidad es el estímulo que empuja hacia una *Gran Transición*, la oportunidad histórica de dar forma a un mundo justo de paz, libertad y sostenibilidad es el imán que atrae. Esta es la promesa y la atracción del siglo veintiuno.

1. ¿Dónde estamos?

Cada generación entiende su momento histórico como único y su futuro como lleno de nuevos peligros y oportunidades. Así debe ser, porque la historia es una narración incesante de cambio y surgimiento. Cada época es única, pero también lo es de manera inédita. En nuestro tiempo, las coordenadas mismas a través de las cuales se mueve la trayectoria histórica, tiempo y espacio, parecen haberse transformado. El tiempo histórico se acelera en la medida que el ritmo del cambio tecnológico, ambiental y cultural se hace más rápido. El espacio planetario se reduce en la medida que se integran naciones y regiones dentro de un único sistema mundial. En medio de la turbulencia y la incertidumbre, muchos sienten aprehensión, temiendo que la humanidad no sea capaz de encontrar un camino hacia una forma deseable de desarrollo global. Pero una transición hacia una sociedad planetaria incluyente, variada y ecológica, aunque parezca improbable, es todavía posible.

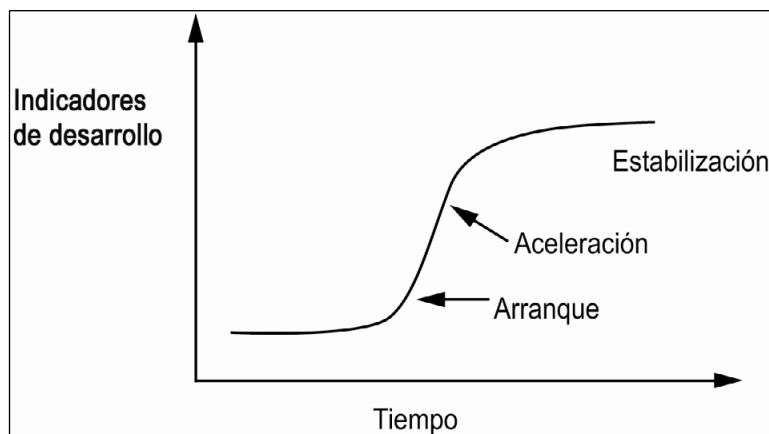
1.1 Transiciones históricas

En la naturaleza, las transiciones son ubicuas. A medida que los sistemas físicos o biológicos se desarrollan, tienden a evolucionar gradualmente hasta alcanzar un estado u organización dado, luego entran en un período de transformación a menudo caótico y turbulento, y finalmente emergen en un nuevo estado, con rasgos cualitativamente diferentes. El proceso de desplazamiento desde una condición casi estable, a través de un intervalo de rápido cambio, hasta una nueva estabilización, queda ilustrado en la figura 1. Este esquema muy general se repite en todo el espectro de los fenómenos naturales: la constitución de la materia en el instante después del *big bang*, los cambios de fase entre diferentes estados de la materia a medida que cambian la temperatura y la presión, la epigénesis de las criaturas biológicas individuales y la evolución de las diferentes formas de vida.

Con la aparición de los proto-humanos hace unos 5 millones de años, y especialmente del *Homo sapiens*, unos 200.000 años atrás, un potente factor nuevo, el desarrollo cultural, aceleró el proceso de cambio en el planeta. El cambio cultural se mueve a velocidad vertiginosa en comparación con los procesos graduales de la evolución biológica y los todavía más lentos procesos del cambio geofísico. Un nuevo fenómeno entró en escena: la historia humana, fenómeno en el cual la innovación y la información cultural, el ADN de las sociedades en

evolución, impulsaron un proceso acumulativo y acelerado de desarrollo. Con la llegada del tiempo histórico aparece un nuevo tipo de transición, la que tiene lugar entre fases de la historia humana que indican importantes transformaciones en los conocimientos, la tecnología y la organización de la sociedad.

FIGURA 1
FASES DE TRANSICIÓN



Fuente: Basado en Martens y col. (2001).

Desde luego, el curso de la historia no se encuentra claramente organizado en transiciones idealizadas. La historia real es un proceso complejo e irregular condicionado por factores locales específicos, el azar y la volición. El registro histórico puede ser sistematizado de diferentes maneras, con límites alternativos entre los períodos más importantes. Pero una visión a largo plazo de la experiencia humana en perspectiva muestra dos avasalladoras macro-transformaciones: desde la cultura de la edad de piedra hasta la civilización temprana, aproximadamente 10.000 años atrás, y desde la civilización temprana hasta la edad moderna durante el último milenio (Fromkin, 1998). Según sostenemos, actualmente estamos en medio de una tercera transición significativa, hacia lo que denominaremos la *fase planetaria de la civilización*.

Las transiciones históricas son bifurcaciones complejas en las cuales se modifica toda la matriz cultural y la relación de la humanidad con la naturaleza. En umbrales críticos, los procesos graduales de cambio, que actúan a través de múltiples dimensiones –tecnológica, de la conciencia e institucional–, se refuerzan y amplifican. La estructura del sistema socio-ecológico se estabiliza en un estado nuevo, en el cual nuevas dinámicas conducen el continuo proceso de cambio. Pero no para todos. El cambio se irradia sólo gradualmente desde centros de innovación a través de los mecanismos de conquista, emulación y asimilación. Épocas históricas tempranas siguen sobreviviendo en lugares físicamente remotos y culturalmente aislados. El sistema mundial hoy sobrepone una dinámica planetaria emergente sobre culturas modernas, premodernas e incluso remanentes de la edad de piedra.

Los tres aspectos críticos e interactuantes en cada etapa son la forma de organización social, el carácter del sistema económico y la capacidad de comunicación. En el cuadro 1 se presentan las características novedosas de cada una de estas dimensiones en cuatro épocas históricas.

CUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS ÉPOCAS HISTÓRICAS

	Edad de piedra	Civilización temprana	Época moderna	Fase planetaria
Organización	Tribu/aldea	Ciudad-estado, reino	Nación-estado	Gobierno global
Economía	Caza y recolección	Agricultura sedentaria	Sistema industrial	Globalización
Comunicaciones	Lenguaje	Escritura	Impresa	Internet

Fuente: Elaboración propia.

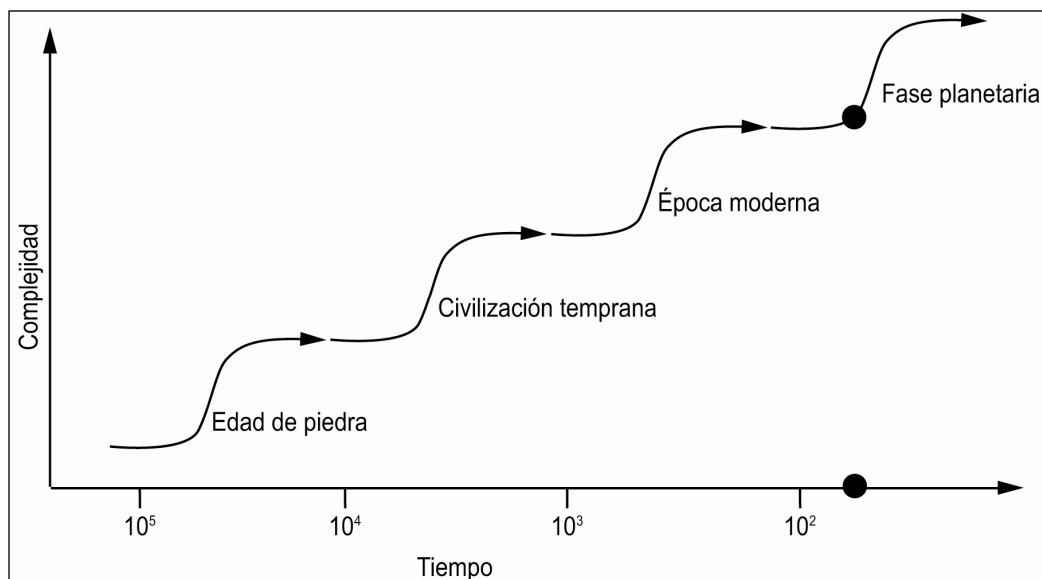
En la edad de piedra, la organización social se mantuvo a nivel de la tribu y la aldea, la economía estaba basada en la caza y en la recolección y las comunicaciones entre los hombres progresaron con la evolución del lenguaje. En la civilización temprana, la organización política pasó al nivel de ciudad-estado y reino, la base de la diversificación económica fue el excedente generado por la agricultura sedentaria y las comunicaciones dieron un salto adelante con la invención de la escritura. En la época moderna, la organización política estuvo dominada por la nación-estado, la economía se hizo capitalista con su apoteosis en la revolución industrial, y las comunicaciones se democratizaron gracias a la imprenta. Extendiendo esta tipología a la fase planetaria, las características políticas, económicas y de comunicaciones emergentes son, respectivamente, la gobernabilidad global, la globalización de la economía mundial y la revolución de la información.

Pueden añadirse muchas dimensiones adicionales para caracterizar las diferencias entre épocas históricas, tales como las características cambiantes del arte, la ciencia, los transportes, los valores, la guerra y así sucesivamente. Pero el esquema del cuadro 1 sugiere al menos en qué forma los diversos aspectos del nexo socioeconómico se combinan en las diferentes etapas del proceso de evolución histórica. En la transición desde una formación coherente a otra, cada una de las dimensiones se transforma. Podemos seguir este proceso observando las filas del cuadro horizontalmente. La organización social se hace más extensa: tribal, ciudad-estado, nación-estado y gobernabilidad global. La economía se diversifica: caza y recolección, agricultura sedentaria, producción industrial y globalización. La tecnología de las comunicaciones se fortalece: lenguaje, escritura, imprenta, y revolución de la información y de las comunicaciones, en la fase actual.

La complejidad de la sociedad, es decir, el número de variables necesarias para describir roles, relaciones y conectividad, aumenta a lo largo de estas transiciones. Cada fase absorbe y transforma las fases anteriores, añadiendo complejidad social y tecnológica. Durante un latido del tiempo geológico, la escala de organización se desplaza desde la tribu hasta el planeta, la economía se hace cada vez más diferenciada y la tecnología de las comunicaciones se desarrolla desde la capacidad para el lenguaje hasta Internet.

No sólo aumenta la complejidad social y la extensión de la conectividad espacial desde una época a la siguiente: lo mismo ocurre con el ritmo de los cambios. Así como las transiciones históricas son más rápidas que las transiciones naturales de la evolución, también las transiciones históricas se van acelerando. Esto queda ilustrado en la figura 2, que representa esquemáticamente la evolución de la complejidad en las cuatro principales fases históricas. Dado que el eje tiempo en el gráfico es logarítmico, el esquema repetitivo sugiere que el cambio se ha ido acelerando de manera regular. La duración de las eras sucesivas disminuye en un factor diez: la edad de piedra duró aproximadamente 100.000 años, la civilización temprana aproximadamente 10.000 años y la edad moderna unos 1.000 años. Resulta sorprendente que, si la transición a la fase planetaria requiriera unos 100 años, lo que es para nosotros una hipótesis razonable, este mismo esquema seguiría siendo válido.

FIGURA 2
ACELERACIÓN DE LA HISTORIA



Fuente: Elaboración propia.

1.2 La fase planetaria

Al observar los contornos generales del cambio histórico se distingue un largo proceso de creciente complejidad social, cambio acelerado y escala espacial en expansión. Una premisa de gran parte del discurso actual sobre globalización es que la humanidad se encuentra en medio de una nueva transición histórica, con implicaciones no menos profundas que la aparición de la agricultura sedentaria o el sistema industrial (Harris, 1992). La cambiante escena global puede ser apreciada a través de diferentes mirillas de observación: alteración del medio ambiente planetario, interdependencia económica, revolución de la tecnología de la información, creciente hegemonía de los paradigmas culturales dominantes y nuevas brechas sociales y geopolíticas.

La globalización es cada uno y todos esos fenómenos al mismo tiempo, y no puede ser reducida a un solo factor. Se trata de un fenómeno unitario con una configuración de aspectos económicos, culturales, tecnológicos, sociales y ambientales que se refuerzan. En el origen de los diferentes discursos y debates sobre la globalización, y trascendiendo las diferencias entre quienes la aplauden y quienes la resisten, se mantiene un tema común: el sello distintivo de nuestro tiempo es que la creciente complejidad y escala del proyecto humano ha alcanzado una dimensión planetaria.

Es evidente que la actividad humana ha transformado siempre el sistema terrestre en alguna medida, y que los tentáculos de la conectividad global se remontan hasta las grandes migraciones que salieron de África, la difusión de las grandes religiones, y los grandes viajes, el colonialismo y los incipientes mercados internacionales de hace un siglo. El capitalismo ha conocido períodos de rápida expansión e integración de regiones en la periferia de los mercados mundiales, pero también fases de retracción y estancamiento asociadas con crisis económicas, políticas y militares. El sistema internacional y sus instituciones han sido reestructurados, y las naciones dominantes han sido desplazadas (Sunkel, 2001; Ferrer, 1996; Maddison, 1991). Al terminar el siglo XIX, la integración internacional de las finanzas, el comercio y la inversión fue

comparable a la contemporánea, si se considera en porcentajes de una economía que actuaba en un mundo mucho más pequeño.

Afirmar que una fase planetaria de civilización está en formación no niega la importancia de la expansión e interdependencia económicas en épocas anteriores. No cabe duda que la huella creciente de la actividad humana sobre la naturaleza y la expansión de las naciones dominantes han sido antecedentes necesarios de la globalización. La esencia de la premisa de una transición planetaria es que la transformación de la naturaleza y la interconectividad de los asuntos humanos ha alcanzado una etapa cualitativamente nueva. El aumento demográfico y el crecimiento económico toparán inevitablemente con los límites de los recursos en un planeta finito. La creciente complejidad y extensión de la sociedad durante cientos de milenios tenía en algún momento que alcanzar la escala del planeta entero. Ese momento es ahora.

La dinámica planetaria que opera a escala global domina y transforma crecientemente los componentes del sistema Tierra. Los cambios climáticos globales influyen sobre la hidrografía local, los ecosistemas y la meteorología. La tecnología de las comunicaciones y la información globalmente conectadas llega hasta los más recónditos lugares, modificando valores y culturas y disparando remezones tradicionalistas. Nuevos mecanismos de gobierno global, tales como la Organización Mundial de Comercio (OMC) y los bancos internacionales, comienzan a sobrepasar las prerrogativas de la nación-estado. La estabilidad de la economía global queda sujeta a las alteraciones financieras regionales. Los pobres de todo el mundo, excluidos, marginalizados e inundados de imágenes de prosperidad, buscan emigrar, y un mejor contrato global. Una mezcla compleja de desesperación y reacción fundamentalista alimenta la globalización del terrorismo. Todos ellos son signos de que hemos entrado en una nueva fase planetaria de civilización.

Estos fenómenos son el legado de la época moderna de los últimos mil años, que nos llevó al umbral de la sociedad planetaria. Desde el primer parpadeo de la sensibilidad humanista, casi mil años atrás, a través de la revuelta intelectual y teológica de la revolución científica y hasta la explosión de la expansión capitalista, la modernización desafió la autoridad de la sabiduría recibida, la parálisis del derecho de sangre y de la rigidez de clases, y la estasis económica del tradicionalismo. Su culminación fue la Revolución Industrial de los dos últimos siglos. Alimentó un conjunto de procesos modernos, como instituciones gobernadas por la ley, economías de mercado y creatividad científica, nutriéndose del potencial humano para acumular, adquirir e innovar. Una revolución permanente en la tecnología, cultura y expectativas incubó una explosión de complejidad demográfica, productiva y económica. Siempre sediento de nuevos mercados, recursos y oportunidades de inversión, el sistema industrial colonizador y autoexpandible comenzó su larga marcha hasta convertirse en un sistema mundial.

El mundo ha entrado ahora en la fase planetaria, culminación del cambio y expansión acelerados de la época moderna. Se va configurando un sistema global fundamentalmente diferente en relación con las fases previas de la historia. Buscaríamos en vano un momento preciso que indique el nacimiento de la nueva era. El pasado se difunde hacia el presente. Es indudable que el crecimiento del comercio mundial hace cien años, las dos guerras mundiales del siglo XX y el establecimiento de las Naciones Unidas en 1948 constituyeron señales tempranas.

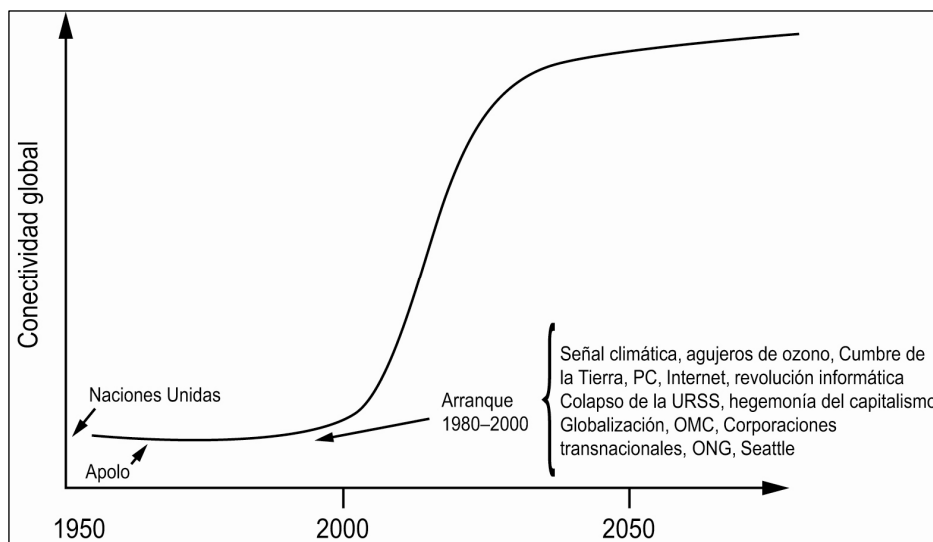
Pero los fenómenos fundamentales que constituyen la globalización surgieron juntos durante las dos últimas décadas. Los desarrollos críticos entre 1980 y hoy son visibles en:

- El medio ambiente global. El mundo pasa a tener conciencia del cambio climático, del agujero de ozono y de las amenazas a la biodiversidad, y organiza la primera Cumbre de la Tierra.

- La tecnología. Aparece la computadora personal a comienzos del período e Internet al final. Despega una revolución multiforme de las comunicaciones y la información, y la biotecnología es comercializada en el mercado mundial.
- La geopolítica. Colapsa la Unión Soviética, termina la Guerra Fría y desaparece una importante barrera para la formación de un sistema capitalista mundial hegemónico. Aparecen nuevas preocupaciones en la agenda geopolítica que incluyen la seguridad ambiental, países díscolos, y crimen y terrorismo a escala mundial.
- La integración económica. Se globalizan crecientemente todos los mercados: de bienes, financiero, laboral y del consumo.
- Las instituciones. Nuevos actores globales tales como la OMC, las corporaciones transnacionales y una sociedad civil conectada internacionalmente se vuelven prominentes, al igual que los terroristas globales, negación dialéctica de la modernidad planetaria.

Nuestra hipótesis es que estos diferentes elementos representan aspectos constitutivos de la transición global. Esto es ilustrado en la figura 3, donde se muestra que la conectividad global, definida en forma amplia, adopta la forma de una curva de transición en “S”, con un “despegue” durante las últimas dos décadas. El esquema sugiere que estamos en la fase temprana de una transición acelerada. En este período de turbulencias no puede predecirse el carácter del sistema global que surgirá de esta transición. La forma última de las cosas por venir dependerá en gran medida de opciones humanas que todavía no se han efectuado y de acciones que todavía no se han emprendido.

FIGURA 3
LA TRANSICIÓN PLANETARIA



Fuente: Elaboración propia.

1.3 El punto de bifurcación

Ya ha despegado la transición hacia una fase planetaria de la civilización, pero no se ha completado. La pregunta clave es: ¿Qué forma adoptará? Inspirada por la llegada de un nuevo milenio, una plétora de libros muy leídos, editoriales reflexivos y ensayos académicos han intentado entender y encontrar un sentido a la globalización y a sus descontentos. La sensación de que se preparan cambios trascendentales ha estimulado un cúmulo de explicaciones acerca de lo que podrían presagiar. Como lo observó alguna vez Wittgenstein, la mosca dentro de la botella tiene dificultades para observar a la mosca que está dentro de la botella.

Se han decantado cantidades considerables del viejo vino ideológico en la nueva redoma del cambio global. En la medida que las nuevas realidades son refractadas a través del prisma de las predilecciones políticas y filosóficas, se revela todo el espectro de los puntos de vista sobre el mundo: optimistas y pesimistas tecnológicos, celebradores del mercado y profetisas de mal agüero, ingenieros sociales y anarquistas. A grandes rasgos, las filosofías sociales arquetípicas pueden clasificarse en tres corrientes principales: evolucionista, catastrofista y transformacionista. Reflejan en distintas concepciones fundamentales sobre la forma en que funciona el mundo. En el contexto contemporáneo, se expresan en visiones divergentes sobre las perspectivas del desarrollo global a largo plazo.

Los evolucionistas son optimistas en cuanto a que los rasgos dominantes que observamos hoy pueden traer prosperidad, estabilidad y salud ecológica. Los catastrofistas temen que no se resuelvan las tensiones sociales, económicas y ambientales cada vez más profundas, con terribles consecuencias para el futuro del mundo. Los transformacionistas comparten estos miedos, pero creen que la transición global puede ser enfrentada como una oportunidad para crear una mejor civilización. En cierto sentido, representan tres mundos diferentes: un mundo de ajuste paulatino, un mundo de cataclismo discontinuo y un mundo de cambio y renovación estructural.

Cada visión del mundo ve el futuro a través de borrosas bolas de cristal de interpretación, miedo y esperanza. Y en realidad cada una tiene una historia plausible que contar, porque se encuentran en juego fuerzas variadas y contradictorias que pueden llevar el desarrollo global hacia una forma de globalización convencional, hacia la barbarie o hacia una gran transición histórica. Mundos intrínsecamente diferentes pueden cristalizar a partir del estado complejo y turbulento del planeta, dependiendo del curso de los acontecimientos, del azar o de las opciones humanas.

La incertidumbre y la indeterminación yacen en lo más profundo de la trama de la realidad. A escala microscópica, la materia subatómica es sometida a saltos cuánticos discontinuos entre diferentes estados. A escala macroscópica, sistemas complejos aparentemente idénticos también pueden bifurcarse hacia futuros diferentes al llegar a puntos de cruce críticos. En forma similar, los sistemas biológicos pueden absorber y asimilar las alteraciones externas hasta que se sobrepasan valores críticos, y entonces realizan la transición hacia uno de varios estados posibles. En los puntos críticos, una pequeña perturbación puede producir un gran efecto.

La reflexión y la volición humanas añaden dimensiones adicionales de indeterminación. La biografía de cualquier individuo incluye momentos decisivos en los cuales experiencias y decisiones conforman la vida que se va a vivir, mientras que otras posibilidades son archivadas bajo el rótulo “lo que pudo haber sido”. Tampoco la historia humana es inevitable, como lo ilustran las historias contrafactuales que vuelven a narrar el pasado partiendo de un plausible “¿y si...?” (Ferguson, 1999): ¿qué hubiese pasado si Stalin hubiese sido destituido en la década de 1920, o si Alemania hubiese ganado la II Guerra Mundial? La historia es un árbol de

posibilidades en el cual acontecimientos y decisiones críticas constituyen puntos de ramificación que definen uno entre varios caminos alternativos.

Los terribles ataques terroristas en Estados Unidos el 11 de Septiembre de 2001 y sus consecuencias aportan un ejemplo vívido en tiempo real que define un “antes” y un “después”, un cortocircuito cultural que puso en evidencia profundos quiebres globales y cortó de raíz actitudes complacientes. Por una parte, reveló un tipo de fundamentalismo panislámico que rechaza violentamente el proyecto modernista en sí. Como lucha fanática por la pureza y contra cualquier forma de asimilación, no puede ser aminorada. Al mismo tiempo, la desesperación y la rabia que constituyen el caldo de cultivo del extremismo han quedado en evidencia ante los ojos del mundo como nunca antes, exponiendo las contradicciones y fracasos del desarrollo global.

Es cierto que el mundo no será el mismo después del 11/9, pero sus implicaciones últimas siguen sin determinar. Una posibilidad es esperanzadora: nuevas alianzas estratégicas pueden ser la plataforma de un nuevo compromiso multinacional sobre una amplia gama de problemas políticos, sociales y ambientales. La mayor conciencia sobre las desigualdades globales y sus peligros puede servir de apoyo para impulsar una forma más equitativa de desarrollo global, como imperativo tanto moral como de seguridad. Los valores de las personas pueden eventualmente virar hacia un gran interés por la participación, la cooperación y el entendimiento global. Hay otra posibilidad ominosa: una espiral creciente de violencia y reacción puede amplificar las brechas culturales y políticas; nuevas prioridades militares y de seguridad pueden debilitar las instituciones democráticas, las libertades civiles y las oportunidades económicas; las personas se podrían volver cada vez más temerosas, intolerantes y xenófobas en la medida que las elites se repliegan a sus fortalezas.

En los años críticos que tenemos por delante, si se enfrentan las tensiones sociales, políticas y ambientales desestabilizadoras, el sueño de una civilización mundial culturalmente rica, incluyente y sostenible pasa a ser plausible. Si no, se cierne amenazadora la pesadilla de un futuro empobrecido, ruin y destructivo. La rapidez de la transición planetaria aumenta la urgencia por alcanzar una visión y por actuar, sin lo cual franquearemos umbrales que reducirán irreversiblemente las opciones: una discontinuidad climática, el entrampado en opciones tecnológicas no sostenibles, y la pérdida de la diversidad cultural y biológica. Postergar la rectificación de la forma en que vivimos juntos en este planeta puede frustrar la oportunidad de realizar una *Gran Transición*.

2. ¿Adónde vamos?

En el pasado, las nuevas épocas históricas surgieron orgánica y gradualmente de las crisis y oportunidades que presentaba la época feneciente. En la transición planetaria resulta insuficiente reaccionar ante las circunstancias históricas. Al saber que nuestras acciones pueden hacer peligrar el bienestar de las generaciones futuras, la humanidad enfrenta un desafío sin precedentes: anticiparse a las crisis por venir, considerar las alternativas futuras y adoptar las opciones adecuadas. El problema del futuro, que antes era materia para soñadores y filósofos, se ha movido al centro de las agendas científicas y de desarrollo.

2.1 Varios futuros

¿Cómo pronostican los científicos el futuro de una economía nacional, de la meteorología local o de otros sistemas? Los pasos claves son la descripción, el análisis y la modelización: se reúnen los datos sobre las condiciones actuales, se identifican los factores que impulsan el cambio, y el comportamiento futuro es representado como un conjunto de variables matemáticas que evolucionan gradualmente en el tiempo. Este enfoque es eficaz cuando existe una acabada comprensión del sistema estudiado y cuando el horizonte de tiempo es limitado. Pero los modelos predictivos son inadecuados cuando se trata de iluminar el futuro a largo plazo de nuestro asombrosamente complejo sistema planetario.

Los futuros globales no pueden ser pronosticados debido a tres tipos de indeterminación: ignorancia, sorpresa y volición. Primero, la información incompleta sobre el estado actual del sistema y las fuerzas que gobiernan sus dinámicas lleva a una dispersión estadística sobre los posibles estados futuros. Segundo, incluso si la información precisa estuviera disponible, se sabe que los sistemas complejos desarrollan comportamientos turbulentos, sensibilidad extrema a las condiciones iniciales y bifurcación de comportamientos en umbrales críticos; estas posibilidades de novedad y de fenómenos emergentes hacen imposible la predicción. Por último, el futuro es imposible de conocer porque está sujeto a opciones humanas que todavía no han sido tomadas.

Frente a tal falta de determinismo, ¿cómo podemos pensar acerca del futuro global de manera organizada? El análisis de escenarios nos ofrece una manera de explorar varias alternativas de largo plazo. Los escenarios de desarrollo son historias con una trama lógica y una

narración sobre la forma en que puede desplegarse el futuro. Los escenarios incluyen imágenes del futuro: fotos instantáneas sobre algunos rasgos principales de interés en distintos puntos de tiempo, y una descripción del flujo de acontecimientos que lleva a dichas condiciones futuras. Los escenarios globales se basan tanto en la ciencia –nuestra comprensión de los patrones históricos, las condiciones actuales y los procesos físicos y sociales– como en la imaginación, para de allí articular vías alternativas para el desarrollo y para el medio ambiente. Aunque no podemos saber lo que será, podemos contar historias plausibles e interesantes de cómo podría ser.

Más que predicción, el objetivo de los escenarios es apoyar una acción informada y racional al permitir visualizar el alcance de lo posible. Iluminan los vínculos entre problemas, la relación entre desarrollo global y regional y el papel de los actos de los hombres en moldear el futuro. Los escenarios pueden aportar una perspectiva más amplia que los análisis sobre la base de modelos, al mismo tiempo que recurren a diferentes herramientas cuantitativas. Las narrativas de los escenarios permiten tomar en cuenta importantes aspectos no cuantificables, tales como valores, comportamientos e instituciones. Frente a los modelos –que ofrecen estructura, disciplina y rigor– la narración ofrece textura, riqueza y penetración. El arte consiste en equilibrarlas.

2.2 Escenarios globales

¿Qué futuros globales podrán surgir de los turbulentos cambios que dan forma a nuestro mundo? Para organizar la reflexión debemos reducir la inmensa gama de posibilidades a unos pocos guiones estilizados que representan las principales alternativas. Con este fin, consideramos tres clases de escenarios: *Mundos Convencionales*, *Barbarización* y *Grandes Transiciones*. Estos escenarios se caracterizan, respectivamente, por una continuidad esencial, por un cambio social fundamental pero no deseable y por transformaciones sociales fundamentales y favorables.

Mundos Convencionales supone que el sistema global en el siglo XXI evolucionará sin mayores sorpresas, fuertes discontinuidades ni transformaciones fundamentales de las bases de la civilización humana. Las mismas fuerzas y valores dominantes que conducen actualmente la globalización serán las que conformarán el futuro. Ajustes graduales de mercado y de políticas permitirán resolver los problemas sociales, económicos y ambientales en la medida que vayan surgiendo. *Barbarización* considera la posibilidad de que estos problemas no sean resueltos y que, por el contrario, lleven sucesivamente a crisis auto-amplificadas que superen la capacidad de resolverlos de las instituciones convencionales. La civilización caería en la anarquía o en la tiranía. En *Grandes Transiciones*, foco del presente ensayo, se esperan profundas transformaciones históricas en los valores fundamentales y en los principios de organización de la sociedad. Surgen nuevos valores y paradigmas de desarrollo que enfatizan la calidad de vida y la suficiencia material, la solidaridad humana, la equidad global, la afinidad con la naturaleza y la sostenibilidad del medio ambiente.

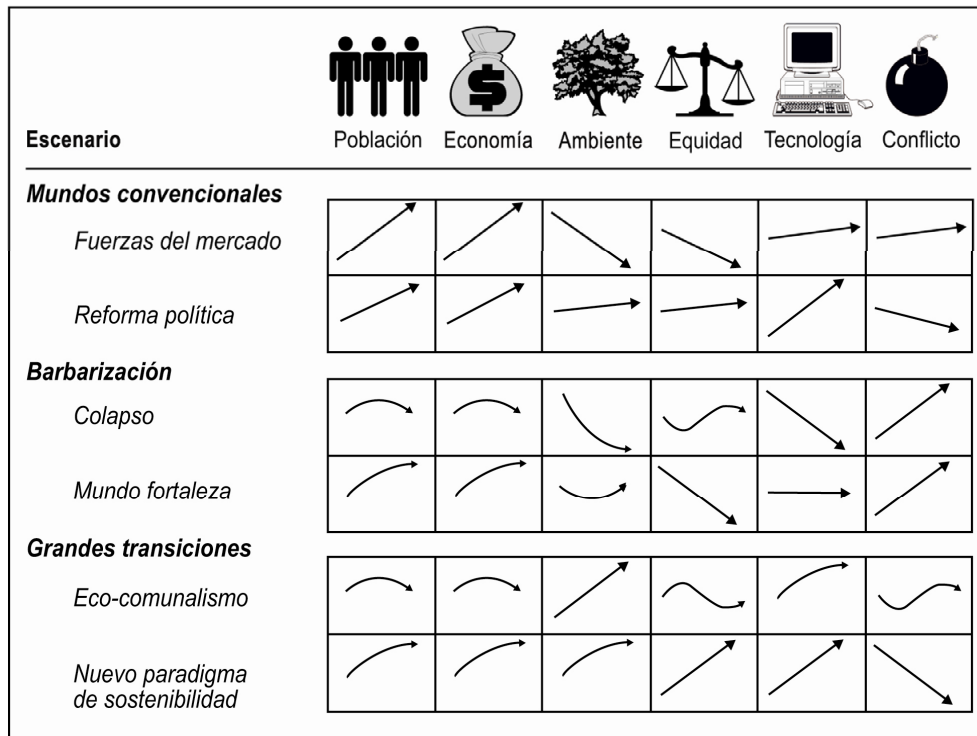
En cada una de estas tres clases de escenarios hemos definido dos variantes, lo que lleva el total a seis escenarios. Con el fin de establecer una importante distinción en el debate contemporáneo, dividimos *Mundos Convencionales* evolutivos en *Fuerzas del Mercado* y *Reforma Política*. En *Fuerzas del Mercado*, el desarrollo mundial es promovido por mercados globales competitivos, abiertos e integrados. Las preocupaciones sociales y ambientales son secundarias. En contraste, *Reforma Política* supone que se emprende una acción gubernamental amplia y coordinada para reducir la pobreza y alcanzar la sostenibilidad del medio ambiente. La pesimista perspectiva de *Barbarización* también está dividida en dos variantes importantes: *Colapso* y *Mundo-Fortaleza*. En *Colapso*, los conflictos y las crisis entran en una espiral descontrolada y las instituciones se desploman. *Mundo-Fortaleza* representa una respuesta autoritaria a la amenaza de colapso, en la medida que el mundo se fractura en una especie de

apartheid global, con la elite dentro de enclaves interconectados y protegidos, y la mayoría empobrecida fuera de los mismos.

Las dos variantes de *Grandes Transiciones* son designadas como *Ecocomunalismo* y *Nuevo Paradigma de Sostenibilidad*. *Ecocomunalismo* es una visión de biorregionalismo, localismo, democracia frente a frente y autarquía económica. Aunque resulte popular para algunas subculturas ambientalistas y anarquistas, es difícil visualizar un camino plausible que lleve desde las tendencias globalizantes de hoy hasta el *Ecocomunalismo* y que no pase por alguna forma de *Barbarización*. En este ensayo, la *Gran Transición* es identificada con el *Nuevo paradigma de la sostenibilidad*, que cambiaría el carácter de la civilización global en vez de replegarse hacia el localismo. Valoriza la solidaridad global, la fertilización inter cultural y la conectividad económica, buscando una transición liberadora, humanista y ecológica. Las seis variantes de escenarios están ilustradas en la figura 4, donde se presenta un esquema general del comportamiento en el tiempo de determinadas variables seleccionadas.

Los escenarios se diferencian por respuestas distintas a los desafíos sociales y ambientales. *Fuerzas del Mercado* se apoya en la lógica auto-correctiva de los mercados competitivos. *Reforma Política* depende de la acción gubernamental para buscar un futuro sostenible. En *Mundo-Fortaleza*, corresponde a las fuerzas armadas imponer el orden, proteger el medio ambiente y prevenir la caída en el *Colapso*. *Grandes Transiciones* considera un futuro sostenible y deseable que surge de nuevos valores, de un modelo revisado de desarrollo y de la participación activa de la sociedad civil.

FIGURA 4
ESTRUCTURA DE ESCENARIOS CON ESQUEMAS ILUSTRATIVOS



Fuente: Gallopín y otros (1997).

Las premisas, valores y mitos que definen estas visiones sociales tienen sus raíces en la historia de las ideas (cuadro 2). Los de *Fuerzas del Mercado* son el optimismo en el mercado, la fe en que la mano invisible de mercados que funcionan adecuadamente es la clave para resolver los problemas sociales, económicos y ambientales. Un antecedente filosófico importante es Adam Smith (1776), mientras que sus representantes contemporáneos incluyen a varios economistas neoclásicos y entusiastas del mercado libre. En *Reforma Política*, la creencia es que los mercados requieren una fuerte orientación política para enfrentar las tendencias inherentes hacia las crisis económicas, el conflicto social y la degradación del medio ambiente. John Maynard Keynes, influido por la Gran Depresión, es un importante predecesor de quienes sostienen que es necesario controlar al capitalismo con el fin de moderar sus crisis (Keynes, 1936). Con una agenda ampliada con el fin de incluir la sostenibilidad ambiental y la reducción de la pobreza, es la perspectiva que subyace al primordial informe de la Comisión Brundtland (WCED, 1987) y a gran parte del discurso oficial sobre medio ambiente y desarrollo que ha tenido lugar posteriormente.

CUADRO 2
VISIONES ARQUETÍPICAS DEL MUNDO

Visión del mundo	Antecedentes	Filosofía	Lema
Mundos Convencionales Mercado Reforma Política	Smith Keynes Brundtland	Optimismo del mercado; mano invisible e ilustrada Administración de políticas	No te preocupes, sé feliz Crecimiento, medio ambiente y equidad a través de mejor tecnología y gestión
Barbarización Colapso Mundo-Fortaleza	Malthus Hobbes	Pesimismo existencial; Catástrofe demográfica/recursos Caos social; Perversa naturaleza humana	El fin está cercano Orden a través de líderes fuertes
Grandes Transiciones Ecomunismo Nuevo paradigma de sostenibilidad	Morris y socialistas utópicos Gandhi Mill	Novela pastoral; Bondad humana; Perversidad de la industrialización Sostenibilidad como evolución social global progresiva	Lo pequeño es hermoso Solidaridad entre los seres humanos, nuevos valores, arte de vivir
Improvisando	Su cuñado (probablemente)	Sin grandes filosofías	Lo que será, será

Fuente: Elaboración propia.

El oscuro presagio que subyace a la variante *Colapso* es que el mundo enfrenta calamidades sin precedentes en las cuales el desenfrenado aumento de la población y el crecimiento económico llevan al colapso ecológico, a conflictos inmanejables y a la desintegración institucional. Thomas Malthus (1798), quien anticipó que el crecimiento geométrico de la población sobrepasaría el aumento aritmético de la producción de alimentos, es un influyente antecesor de este desolador pronóstico. Variaciones de esta visión del mundo surgen cada cierto tiempo en evaluaciones contemporáneas de la problemática global (Ehrlich, 1968; Meadows y otros, 1972; Kaplan, 2000). La visión de *Mundo-Fortaleza* fue anticipada por

la filosofía de Thomas Hobbes (1651), quien sostuvo una versión pesimista de la naturaleza humana y consideró necesario un liderazgo fuerte. Aunque es poco frecuente encontrar seguidores modernos de Hobbes, muchas personas, en su resignación y angustia, creen que el resultado lógico de la polarización social sin paliativos y de la degradación ambiental que observan será algún tipo de *Mundo-Fortaleza*.

Los ancestros del sistema de creencias de *Ecocomunalismo* se encuentran en la reacción pastoral a la industrialización de William Morris y en los utopistas sociales del siglo XIX (Thompson, 1993), la filosofía de “lo pequeño es hermoso” de Schumacher (1972), y el tradicionalismo de Gandhi (1993). Esta visión anarquista inspira a muchos ambientalistas y visionarios sociales de hoy (Sales 2000; Bossel 1998). La visión global del *Nuevo paradigma de sostenibilidad* tiene escasos precedentes históricos, aunque John Stuart Mill, el economista del siglo XIX, fue presciente al teorizar sobre un acuerdo social post-industrial y posterior a la escasez, basado más bien en el desarrollo humano que en la adquisición material (Mill, 1848). Es evidente que la explicación del nuevo paradigma es el objetivo del presente trabajo.

Otra visión general, o más precisamente anti-visión general, no ha sido incluida en esta tipología. Muchos, si no la mayoría, detestan la especulación y se inclinan más bien hacia el enfoque *Improvisando*, la última fila del cuadro 2 (Lindblom, 1959). Se trata de un círculo heterogéneo, que incluye a los no conscientes, los no preocupados y los no convencidos. Constituyen la mayoría pasiva frente a la gran pregunta sobre el futuro global.

2.3 Fuerzas impulsoras

Mientras que la trayectoria global puede ramificarse en varias direcciones, el punto de partida de todos los escenarios es un conjunto de fuerzas impulsoras y tendencias que están condicionando y modificando el sistema.

Demografía

La población está creciendo, está cada vez más hacinada y es cada vez más vieja. En las proyecciones típicas, la población mundial aumentará en aproximadamente 50% hacia 2050 y la mayoría de los tres mil millones de personas adicionales nacerán en países en desarrollo. Si continúa la tendencia a la urbanización, habrá casi cuatro mil millones de nuevos habitantes urbanos que plantearán grandes desafíos al desarrollo de las infraestructuras, al medio ambiente y a la cohesión social. Las bajas tasas de fertilidad llevarán gradualmente a un aumento del promedio de edad y a una creciente presión sobre la población productiva para mantener a los adultos mayores. Una *Gran Transición* aceleraría la estabilización de la población, moderaría los porcentajes de urbanización y buscaría esquemas de asentamientos más sostenibles.

Economía

Los mercados de productos, financieros y laborales han pasado a integrarse e interconectarse crecientemente en una economía global. Los avances en la tecnología de la información y los acuerdos internacionales para liberalizar el comercio han catalizado el proceso de globalización. Enormes empresas transnacionales dominan crecientemente un mercado planetario, desafiando las prerrogativas tradicionales de la nación-estado. Los gobiernos enfrentan dificultades en aumento para prever o controlar las alteraciones financieras y económicas que se difunden a lo ancho de una economía mundial interdependiente. Esto puede verse directamente en los efectos paralizantes de las crisis financieras regionales, pero también indirectamente en el impacto de los ataques terroristas o de los temores sobre la salud, tales como la enfermedad de las vacas locas en

Europa. En una *Gran Transición*, las preocupaciones sociales y ambientales se reflejarán en políticas que limiten el mercado; una sociedad civil vigilante generará un comportamiento corporativo más responsable y nuevos valores cambiarán los esquemas de consumo y producción.

Cuestiones sociales

La creciente desigualdad y la pobreza persistente caracterizan la escena global contemporánea. Mientras que el mundo se hace más próspero para algunos, la vida se hace más desesperada para los marginados del crecimiento económico global. La desigualdad económica entre las naciones y dentro de muchas naciones es cada vez mayor. Al mismo tiempo, la transición hacia un desarrollo promovido por el mercado debilita los sistemas y normas de apoyo tradicionales, llevando a una considerable dislocación social, caldo de cultivo para la actividad delictual. En algunas regiones, las enfermedades infecciosas y la actividad criminal vinculada a las drogas son factores sociales importantes, que afectan el desarrollo. Un tema central de una *Gran Transición* es respetar los compromisos de la Declaración Universal de Derechos del Hombre de 1948 en cuanto a justicia y a un nivel de vida digno para todos, en el contexto de un modelo de desarrollo global plural y equitativo.

Cultura

La globalización, la tecnología de la información y los medios de comunicación electrónicos estimulan la cultura del consumo en muchas sociedades. Este proceso es tanto resultado como motor de la globalización económica. Paradójicamente, el avance hacia un mercado global unificado también activa las reacciones nacionalistas y religiosas. Cada uno por su lado, tanto la globalización que delega importantes decisiones que afectan el medio ambiente y los problemas sociales en los actores del mercado transnacional, como la reacción del fundamentalismo religioso frente a la globalización, implican problemas para las instituciones democráticas (Barber, 1995). Los ataques del 11/9 en Estados Unidos no dejan dudas en cuanto a que el terrorismo global ha surgido como una fuerza impulsora significativa dentro del desarrollo mundial. Sus causas parecen contradictorias: demasiada modernización y demasiado poca. Sus militantes más duros parecen inspirados en sueños utópicos de un rechazo panislámico a la cultura global occidentalizante. Su simpatía entre las masas parece enraizarse en la furia y la desesperación de sentirse excluidos de las oportunidades y la prosperidad. En el clamor por el consumismo o en su negación, resulta a veces difícil escuchar voces en pro de la solidaridad global, la tolerancia y la diversidad. Y sin embargo, son los precursores del *ethos* que yace en el corazón de la *Gran Transición*.

Tecnología

La tecnología sigue transformando la estructura de la producción, el carácter del trabajo y el uso del tiempo libre. El avance continuo de la tecnología de la computación y de la información se encuentra en primera línea de la actual ola de innovación tecnológica. Además, la biotecnología podría afectar significativamente las prácticas agrícolas, los productos farmacéuticos y la prevención de enfermedades, al mismo tiempo que suscita un conjunto de problemas éticos y ambientales. Los avances en las tecnologías de la miniaturización pueden revolucionar las prácticas médicas, la ciencia de los materiales, el rendimiento de las computadoras y muchas otras aplicaciones. Una *Gran Transición* modelaría el desarrollo tecnológico con el fin de promover la plena realización del ser humano y la sostenibilidad del medio ambiente.

Medio ambiente

La degradación global del medio ambiente es otra fuerza impulsora transnacional significativa. Ha aumentado la preocupación internacional por el impacto del hombre sobre la atmósfera, la tierra y los recursos hídricos, por la bioacumulación de sustancias tóxicas, la desaparición de especies y la degradación de los ecosistemas. La percepción de que los países por separado no pueden mantenerse al margen de los impactos globales sobre el medio ambiente está cambiando las bases de la geopolítica y de la gobernabilidad global. Un elemento clave de un nuevo paradigma de sostenibilidad sería entender a la humanidad como parte de la trama de la vida, con responsabilidad respecto a la sostenibilidad de la naturaleza.

Gobernabilidad

Existe una tendencia creciente hacia la democratización y la descentralización de la autoridad. A nivel individual, existe un énfasis cada vez mayor sobre los “derechos”, tales como los derechos de la mujer y de los indígenas, o los derechos humanos en sentido amplio. En el sector privado se refleja en estructuras corporativas más horizontales y en tomas de decisiones descentralizadas. Algunas entidades, tales como Internet o las redes de ONG, no tienen estructura de autoridad formal. La aparición de la sociedad civil como una voz importante en la toma de decisiones representa un desarrollo notable. En una *Gran Transición* surgiría una estructura de gobierno que se iría encajando desde lo local a lo global que equilibraría la necesidad de apoyar valores sociales y ambientales globales con el deseo de mantener la diversidad de culturas y estrategias.

2.4 El desarrollo promovido por el mercado y sus peligros

En el escenario de *Fuerzas del Mercado*, las fuerzas y tendencias dominantes continuarán modelando el carácter del desarrollo global en las próximas décadas. Las tendencias que apoyen una transición hacia la sostenibilidad se mantendrán como fuerzas secundarias. Esta es la premisa tácita de los escenarios de “las cosas como siempre”. Pero debe subrayarse que, como todos los escenarios, el de *Fuerzas del Mercado* es una visión normativa del futuro. Su éxito exige activismo político, y no será fácil. Serán necesarias iniciativas amplias para superar las barreras del mercado, crear marcos institucionales adecuados e integrar el mundo en desarrollo dentro del sistema económico global. Este es el programa del FMI, la OMC y el llamado “consenso de Washington”, y que nosotros llamamos el paradigma de desarrollo convencional.

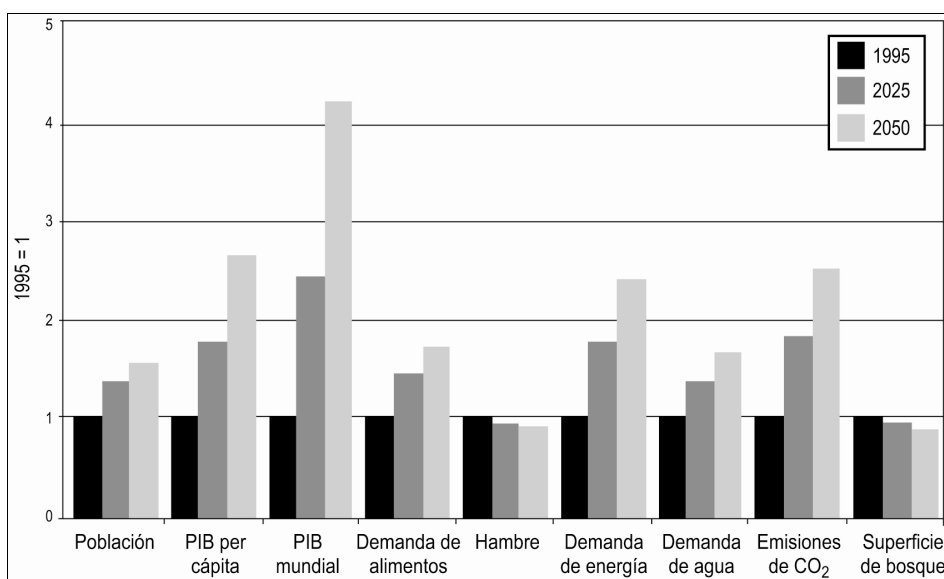
Un estudio anterior analizó en profundidad el escenario de *Fuerzas del Mercado* para cada región global (Raskin y otros, 1998). En la figura 5 se presenta un esquema sucinto de indicadores globales seleccionados. El uso de energía, agua y otros recursos naturales crece muy debajo del PIB. Esta “desmaterialización” se debe tanto a corrimientos estructurales de la economía –desde el sector industrial al sector de servicios, menos intensivo en el uso de recursos– como al cambio tecnológico impulsado por el mercado. Pero a pesar de tales reducciones, la presión sobre los recursos y el medio ambiente aumenta en la medida que el crecimiento de la actividad humana sobrepasa ampliamente la mayor eficiencia por unidad de actividad. El “efecto crecimiento” supera al “efecto eficiencia”.

Entre las proyecciones del escenario de *Fuerzas del Mercado* pueden mencionarse:

- Entre 1995 y 2050, la población mundial aumentará más del 50%, el ingreso promedio crecerá más de 2,5 veces y el producto económico se multiplicará más de cuatro veces.

- Las necesidades de alimentos casi se duplicarán, impulsadas por el crecimiento demográfico y de los ingresos.
- Casi mil millones de personas seguirán subalimentadas, en la medida que la población creciente y la persistente falta de equidad en la distribución de la riqueza contrarresten los efectos de la reducción de la pobreza dentro del crecimiento económico general.
- Las economías de las regiones en desarrollo crecerán más rápido que el promedio, pero la diferencia absoluta de ingresos entre los países industrializados y los otros se hace mayor en promedio desde los aproximadamente \$20.000 *per capita* actuales a \$55.000 en 2050, en la medida que los ingresos aumentan considerablemente en los países ricos.
- Los requerimientos de energía y agua aumentan sustancialmente.
- Las emisiones de dióxido de carbono siguen aumentando rápidamente, debilitando aún más la estabilidad climática global y amenazando con un grave impacto ecológico, económico y sobre la salud humana.
- Se pierden bosques por la expansión de la agricultura y de las zonas de asentamiento humano y por otros cambios en el uso de la tierra.

FIGURA 5
INDICADORES GLOBALES EN EL ESCENARIO FUERZAS DEL MERCADO



Fuente: Elaboración propia.

Un futuro de *Fuerzas del Mercado* sería un peligroso legado para nuestros descendientes del siglo XXI. Un escenario de este tipo no parece sostenible ni deseable. En su camino se levantan significativos obstáculos ambientales y sociales. El efecto combinado del crecimiento del número de habitantes, la escala de la economía y el consumo de los recursos naturales aumentan la presión que la actividad humana impone sobre el medio ambiente. En vez de disminuir, el proceso insostenible de degradación del medio ambiente que presenciamos hoy se intensificará. El peligro de superar umbrales críticos en los sistemas globales aumentará,

desencadenando eventos que pueden transformar radicalmente el clima y los ecosistemas del planeta.

Es probable que la creciente presión sobre los recursos naturales provoque alteraciones y conflictos. El petróleo se hará cada vez más escaso en las próximas décadas, su precio aumentará y la geopolítica del petróleo volverá a ser tema fundamental de las relaciones internacionales. En muchos lugares las crecientes demandas de agua generarán conflictos sobre la asignación de la escasa agua dulce, dentro y entre países, y entre los usos humanos y las necesidades de los ecosistemas. Para alimentar una población más rica y más numerosa, seguirán convirtiéndose a la agricultura los bosques y los humedales, y la contaminación química proveniente de prácticas de cultivo agroindustrial no sostenibles contaminará ríos y acuíferos. La expansión sustancial de la superficie construida contribuirá significativamente a cambios en la cubierta de la tierra. La expansión de la agricultura de riego quedará drásticamente limitada por la escasez de agua y la falta de superficies adecuadas. Ecosistemas preciosos, tales como acantilados costeros, humedales, bosques y muchos otros, seguirán empobreciéndose como resultado de los cambios en el uso del suelo y de la degradación y contaminación del agua. El creciente cambio climático es una carta peligrosa que puede complicar más aún la disponibilidad de agua y alimentos adecuados, y también la preservación de los bienes, servicios y atractivos de los ecosistemas.

La estabilidad social y económica de un mundo de *Fuerzas del Mercado* estará comprometida. Una combinación de factores, tales como la persistencia de la pobreza global, la permanente inequidad entre y dentro de las naciones y la degradación de los recursos del medio ambiente, deteriorarán la cohesión social, estimularán las migraciones y debilitarán la seguridad internacional. *Fuerzas del Mercado* es una base precaria para una transición hacia un futuro ambientalmente sostenible. También puede ser una base inconsistente. Los costos económicos y la dislocación social de impactos crecientes sobre el medio ambiente podrán socavar una premisa fundamental del escenario: el crecimiento económico global perpetuo.

Preñada de tales tensiones y contradicciones, la estabilidad a largo plazo del mundo de *Fuerzas del Mercado* no se encuentra garantizada. Puede persistir por muchas décadas, tambaleando desde una crisis ambiental, social y de seguridad a la siguiente. Quizás su misma inestabilidad dé origen a poderosas y lúcidas iniciativas orientadas a una visión de desarrollo más sostenible y justa. Pero también es posible que sus crisis se refuercen, se amplifiquen y se disparen fuera de control.

2.5 La barbarización y el abismo

Los escenarios de *Barbarización* exploran la alarmante posibilidad de que una trayectoria de *Fuerzas del Mercado* evolucione hacia un mundo de conflicto, en el cual los soportes morales de la civilización se debiliten. Escenarios tan ominosos son plausibles. Para quienes ven con pesimismo el rumbo actual del desarrollo mundial, son probables. Los exploramos para estar prevenidos, para identificar signos tempranos de peligro y para respaldar esfuerzos que contrarresten las condiciones que podrían iniciarlos.

Las fuerzas iniciales que impulsan este escenario son las mismas que en los otros. Pero el momentum para la sostenibilidad y para una agenda de desarrollo revisada, que parecía tan indispensable al terminar el siglo XX, colapsa. Las campanas de advertencia –degradación del medio ambiente, cambio climático, polarización social y terrorismo– tañen, pero no son escuchadas. El paradigma convencional gana influencia en la medida que el mundo entra en la era de *Fuerzas del Mercado*. Pero en vez de rectificar las actuales tensiones ambientales y socioeconómicas, sobreviene una crisis multidimensional.

En la medida que se desarrolla la crisis, una incertidumbre clave es la reacción de las instituciones que todavía conservan poder –alianzas entre países, corporaciones transnacionales, organizaciones internacionales, fuerzas armadas. En la variante *Colapso*, su respuesta es fragmentada en la medida que los conflictos y la rivalidad entre ellos superan los esfuerzos por imponer orden. En *Mundo-Fortaleza*, poderosos actores regionales e internacionales perciben las fuerzas peligrosas que llevan al *Colapso*. Son capaces de reunir una respuesta suficientemente organizada para proteger sus propios intereses y para crear alianzas perdurables. Las fuerzas del orden consideran ésta una intervención necesaria para evitar la corrosiva degradación de los sistemas de salud, los recursos y la gobernabilidad. Las elites se repliegan hasta enclaves protegidos, fundamentalmente en las naciones históricamente ricas, pero también hacia enclaves favorecidos en las naciones pobres. La historia de *Mundo-Fortaleza* se resume en el encuadre más adelante.

La estabilidad de *Mundo-Fortaleza* depende de la capacidad organizativa de los enclaves privilegiados para mantener el control sobre los no privilegiados. El escenario quizás contiene las semillas de su propia destrucción, aunque puede durar décadas. Un levantamiento generalizado de la población excluida podría derrocar el sistema, especialmente si la rivalidad abre fisuras en el frente unido de los estratos dominantes. El fin de *Mundo-Fortaleza* puede llevar a una trayectoria de *Colapso* o a la emergencia de un nuevo orden mundial, más equitativo.

RECUADRO 1 **MUNDO-FORTALEZA: UN RELATO**

Hacia 2002, la euforia del mercado durante la última década del siglo XX parece un sueño ingenuo y frívolo. Una recesión económica global castiga la exuberancia irracional de los inversionistas punto-com, y el ataque terrorista del 11/9 despierta a una elite global sonámbula y profundiza las fisuras que recorren el paisaje geopolítico. A las naciones del mundo, movilizadas en un esfuerzo cooperativo para combatir el terrorismo, se les ofrece una oportunidad inesperada de reorientar la estrategia de desarrollo y comprometerse con una forma de globalización más incluyente, democrática y sostenible. Pero no la aprovechan. El momento de la unidad y la posibilidad es despilfarrado en un frenesí de militarismo, suspicacia y polarización. La vacía retórica de la Cumbre de la Tierra de 2002 es el obituario para la era perdida de un desarrollo sostenible.

Gradualmente, una campaña coordinada es capaz de controlar el terrorismo a niveles “manejables”, aunque los ataques esporádicos fortalecen la política del miedo. Los mantra del crecimiento económico, la liberalización del comercio y los ajustes estructurales siguen escuchándose en los salones de los organismos de la gobernabilidad global como la OMC, en las salas de reuniones de las corporaciones transnacionales y en los pasillos de los gobiernos nacionales. La antigua ideología del individualismo y el consumismo sigue floreciendo, pero con mayor respeto por la legitimidad del gobierno como garante de la seguridad nacional e individual, en primer lugar, y como socio activo en el respeto del régimen global del mercado, en general.

Pero se trata de una forma nacida de la globalización económica limitada mayoritariamente al club llamado de los “20/20”—el 20 % de las naciones ricas, y el 20% de la elite en las naciones que no lo son. La economía global engendra una nueva clase próspera internacionalmente conectada. Pero existe un contrapunto: los miles de millones de pobres desesperados cuyas embarcaciones no se elevan cuando sube la marea económica general. Algunas agencias internacionales y algunos gobiernos siguen organizando programas destinados a reducir la pobreza, promoviendo el emprendimiento y modernizando las instituciones. Pero con sus prioridades financieras y políticas orientadas hacia el control y la seguridad, los esfuerzos resultan lamentablemente inadecuados.

(continúa)

RECUADRO 1 (conclusión)

Mientras el nivel de pobreza aumenta y la brecha entre ricos y pobres se agranda, la ayuda al desarrollo sigue declinando. Los remanentes de la capacidad institucional y el compromiso moral con el bienestar global se pierden. Entretanto, las condiciones del medio ambiente se deterioran. Múltiples tensiones como la contaminación, el cambio climático y la degradación de los ecosistemas interactúan entre sí y amplifican la crisis. Las disputas sobre recursos de agua escasos alimentan el conflicto entre regiones que comparten cuencas hidrográficas. La degradación del medio ambiente, la inseguridad de la alimentación y las enfermedades nuevas realimentan una vasta crisis sanitaria.

Hipnotizados por las imágenes de opulencia de los medios de comunicación y por sueños de riqueza, los miles de millones de excluidos están cada vez más inquietos. Muchos buscan la emigración hacia los centros ricos por cualquier medio. La actividad criminal florece en medio de las condiciones anárquicas, con algunos grupos globales poderosos capaces de desplegar temibles unidades de combate en su batalla contra las actividades policiales internacionales. Un nuevo tipo de militante, educado, excluido e iracundo, aviva las llamas del descontento. El veneno de la polarización social se profundiza. Resurge el terrorismo, pasando de episodios de ataques suicidas contra reuniones populares y contra símbolos de la globalización hasta llegar al uso de armas biológicas y nucleares.

En esta atmósfera de profundización de la crisis social y ambiental, el conflicto alimenta antiguas tensiones étnicas, religiosas y nacionalistas. Los países pobres comienzan a fragmentarse en la medida que colapsa el orden civil, y distintas formas de anarquía criminal llenan el vacío. Incluso las naciones más prósperas sienten el aguijón, en la medida que la infraestructura decae y falla la tecnología. La economía mundial trastrabilla y las instituciones internacionales se debilitan, mientras se agravan los efectos del cambio climático y de la devastación del medio ambiente. La minoría acomodada teme también ser engullida por la migración desatada, la violencia y las enfermedades. La crisis global se acelera hasta volverse incontrolable.

Las fuerzas del orden global entran en acción. Los organismos militares, corporativos y gubernamentales internacionales, con el apoyo de los gobiernos de los países más poderosos, forman una inédita Alianza para la Salvación Global. Utilizando como plataforma unas Naciones Unidas reformadas, se declara el estado de emergencia planetario. Una campaña con fuerzas abrumadoras, justicia expedita y medidas policiales draconianas arrasa las zonas álgidas de conflicto y descontento. Con el necesario apoyo militar y de reconstrucción de la Alianza, las fuerzas locales son capaces de doblegar la resistencia e imponer la estabilidad casi en todas partes, respaldadas por las fuerzas de paz internacionales.

Un sistema de dualismo global, que algunos llaman un *Mundo-Fortaleza* y otros un apartheid planetario, emerge de la crisis. Las esferas separadas de los que tienen y los que no tienen, los incluidos y los excluidos, son codificadas en marcos legales e institucionales asimétricos y autoritarios. Los sectores acomodados viven en enclaves protegidos de las naciones ricas y en plazas fuertes de las naciones pobres, burbujas de privilegio en medio de océanos de miseria. En el Estado policial fuera de las fortalezas, la mayoría sigue empantanada en la pobreza y se le niegan libertades básicas. Las autoridades vigilan recurriendo a la más alta tecnología y a una brutalidad a la antigua para controlar el descontento social y evitar las migraciones, y para proteger los recursos naturales valiosos. La elite ha detenido la barbarie en sus puertas y ha puesto en aplicación una especie de gestión ambiental y una intranquila estabilidad.

2.6 Sobre utopismo y pragmatismo

La visión del mundo de *Fuerzas del Mercado* agrupa tanto una visión ambiciosa como una apuesta cósmica. La visión consiste en forjar un mercado libre globalmente integrado eliminando las barreras comerciales, creando instituciones que faciliten la acción del mercado y difundiendo el modelo de desarrollo occidental. La colosal apuesta consiste en que el mercado global no sucumba ante sus contradicciones internas: la degradación del medio ambiente en todo el planeta, la inestabilidad económica, la polarización social y el conflicto cultural.

En la medida que se deteriora el medio ambiente, es cierto que algunas correcciones automáticas actúan bajo la sutil orientación de la “mano oculta” del mercado. La escasez ambiental se reflejará en precios más altos que reducirán la demanda y en oportunidades de negocio que promoverán la innovación tecnológica y la sustitución de recursos. Es la razón por la cual la economía ambiental llama la atención sobre la fundamental importancia de “internalizar las externalidades”, garantizando que los costos de la degradación de los recursos del medio ambiente sea monetarizados y asumidos por los productores y consumidores causantes de dichos costos. Tales mecanismos autocorrectivos ¿aportarán ajustes con la rapidez y a escala suficientes? Creerlo es un problema de fe y optimismo, con escasa base en el análisis científico o en la experiencia histórica. No existe, simplemente, seguro alguno en cuanto a que la vía de *Fuerzas del Mercado* no comprometa el futuro, exponiéndolo a cambios mayores del ecosistema y a sorpresas desagradables.

Otro artículo de fe es que la estrategia de desarrollo de *Fuerzas del Mercado* creará las bases para la sostenibilidad. La esperanza es que el crecimiento económico general reducirá el contingente de pobres, mejorará la equidad internacional y reducirá los conflictos. Una vez más, las bases teóricas y empíricas de tan positiva expectativa son débiles. La experiencia nacional en los países industriales durante los dos últimos siglos sugiere más bien que se requieren programas de bienestar social específicamente orientados para mejorar la dislocación y el empobrecimiento provocados por el desarrollo promovido por el mercado. En este escenario, es muy probable que persista la pobreza global en la medida que el crecimiento de la población y una sesgada distribución del ingreso se combinen para anular el efecto que el crecimiento del ingreso medio pudiera tener en cuanto a reducir la pobreza.

Incluso si un futuro de *Fuerzas del Mercado* fuera capaz de generar un sistema económico global estable, hipótesis de por sí altamente incierta, el escenario no ofrece bases convincentes para concluir que cumplirá con los imperativos éticos de entregar un mundo sostenible a las generaciones futuras y de reducir drásticamente las carencias de las personas. La polarización económica y social puede comprometer la cohesión social y hacer más frágiles las instituciones democráticas liberales. La degradación de los recursos y del medio ambiente amplificará las tensiones internas e internacionales. El mercado sin trabas puede ser importante para la eficiencia económica, pero sólo un mercado con trabas puede aportar sostenibilidad. El medio ambiente, la equidad y las metas de desarrollo son cuestiones por encima del mercado, que se enfrentan mejor a través de procesos políticos democráticos amplios basados en valores éticos ampliamente compartidos y en información aportada por el conocimiento científico.

El sueño de un mundo de *Fuerzas del Mercado* es el impulso que se encuentra tras el paradigma de desarrollo dominante de los últimos años. Como ideología tácita de influyentes instituciones internacionales, políticos y pensadores, a menudo parece al mismo tiempo razonable y como la única disponible. Pero navegar hacia la complejidad de un futuro global confiando en instrumentos tan anticuados es refugio de complacientes y optimistas. Asegurar una transición hacia un futuro global sostenible requiere una constelación alternativa de políticas, comportamientos y valores. El lema “las cosas como siempre” constituye una fantasía utópica; forjar una nueva visión social es una necesidad pragmática.

3. ¿Adónde queremos ir?

Reflexionar sobre la pregunta del pronosticador ¿adónde vamos? nos ha llevado a respuestas nada claras sobre el futuro global y más bien a inquietantes incertidumbres. La trayectoria global, extrapolada hacia el futuro al asumir la persistencia de las tendencias y valores hoy dominantes, parece contradictoria e inestable. La curva de desarrollo se ramifica en muchas posibilidades, con algunas ramas apuntando hacia paisajes sociales de barbarie y empobrecimiento ecológico. Pero los seres humanos son viajeros y no ratones, y como tales pueden plantearse la pregunta del viajero: ¿Adónde queremos ir? La visión más la intencionalidad son la libertad que nos lleva hacia adelante, tal como el pasado nos empuja para avanzar.

3.1 Metas para un mundo sostenible

A partir del tumulto del siglo XX, cuatro grandes aspiraciones humanas cristalizaron en pos de una sociedad global: paz, libertad, bienestar material y medio ambiente sano. En este siglo será necesaria una gran transición para alcanzarlas.

La paz quedó asentada después de la II Guerra Mundial, pero en medio de la carrera armamentista nuclear pudo ser mantenida global, pero no localmente, durante la larga Guerra Fría. La lucha internacional por la libertad también comenzó a fines de la década de 1940, con los esfuerzos por terminar con el imperialismo y el colonialismo, por extender los derechos humanos y por combatir la opresión totalitaria. Después sobrevino una oleada independentista en muchos países y una iniciativa internacional para ayudar a los países pobres que aspiraban a los estándares de desarrollo de los países ricos. Últimamente, la preocupación por el bienestar del planeta mismo surgió en la década de 1970, orientada originalmente hacia los recursos naturales y el entorno humano, y extendida últimamente a los complejos sistemas que permiten la existencia de vida sobre la Tierra.

Ahora, en los primeros años del siglo XXI, los temas de la paz y la libertad vuelven a aparecer no sólo a raíz de los numerosos conflictos en curso, sino también por actos de terror contra no combatientes. Enfrentar estas nuevas amenazas compromete las libertades democráticas. La transición que supere guerra y conflicto es parte de la transición hacia la sostenibilidad. Los derechos humanos, tanto económicos y sociales como políticos, necesitan

pasar a ser universales. La norma democrática debe ser conservada y extendida, con autonomía y derechos para las minorías. Los convenios internacionales codifican ya muchas de estas metas: para que se cumpla plenamente su promesa, necesitan ser ratificados en todo el mundo y estar dotados de medios para hacerlos respetar.

El desafío central del desarrollo es satisfacer las necesidades humanas de alimentos, agua y salud, y dar oportunidades para la educación, el empleo y la participación. Sociedades económicamente productivas y equitativas pueden ofrecer alfabetismo, educación primaria y secundaria y amplio acceso a la educación avanzada. El fin del hambre y de la miseria, y el derecho universal a una vida saludable y plena son alcanzables hacia el 2050.

Un medio ambiente resiliente y productivo es condición previa para apoyar la paz, la libertad y el desarrollo. Preservar la salud esencial, los servicios y las bellezas de la Tierra requiere estabilizar el clima a niveles seguros, contar con recursos de energía, materiales e hídricos sostenibles, reducir las emisiones tóxicas y mantener los ecosistemas y habitats en todo el mundo.

Al comenzar un nuevo siglo, estas grandes metas para la humanidad no han sido aún satisfechas, si bien en cada una de ellas se ha avanzado. El desafío del futuro consiste en dar forma a una transición planetaria que realice el sueño de un mundo más pacífico, libre, justo y ecológicamente consciente.

3.2 Torcer la curva

Las metas de sostenibilidad se han ido articulando en largas series de acuerdos formales sobre los derechos humanos, la pobreza y el medio ambiente. Pero los sentimientos nobles no han estado acompañados por compromisos políticos suficientes. La visión de la sostenibilidad ha sido una realidad virtual superpuesta sobre el avance del mundo real hacia la globalización de los mercados.

Las amplias metas expresan un *ethos* poderoso en busca de un mundo sostenible. Es la música conmovedora pero intangible de la sostenibilidad. Se necesita contar también con la letra y con la danza—objetivos específicos para concretar las metas, y acción política para alcanzarlas. El escenario de *Reforma Política* visualiza cómo podría ocurrir. Lo fundamental del escenario es que emerge la intención política de torcer gradualmente la curva del desarrollo hacia un conjunto amplio de objetivos de sostenibilidad.

Ya examinamos en detalle las perspectivas de un futuro de *Reforma Política* en un estudio previo (Raskin y otros, 1998). El escenario se presenta como una trayectoria retroactiva. Comenzamos con una visión del mundo en 2025 y 2050 en la cual se han alcanzado mínimos conjuntos de metas ambientales y sociales. Determinamos a continuación una combinación factible de cambios graduales para que la trayectoria *Fuerzas del Mercado* alcance esas metas. En el encuadre más adelante se presenta una narración esquemática de un escenario de *Reforma Política*.

¿Qué metas son alcanzables en el contexto de una *Reforma Política*? Objetivos sociales y ambientales ampliamente discutidos aportan una guía útil en cuanto al alcance del desafío. Desde luego, las metas cuantitativas son provisorias y sujetas a revisión en la medida que el conocimiento avanza, los acontecimientos se suceden y las perspectivas cambian. Los objetivos de *Reforma Política* para cada una de las amplias metas de la sostenibilidad —paz, libertad, desarrollo y medio ambiente— se discuten más adelante y se presentan gráficamente en la figura 6, donde se las compara con características del escenario *Fuerzas del Mercado*.

Paz

La vía de *Reforma Política* ofrecería una oportunidad histórica para enfrentar el flagelo de la guerra. Busca una forma incluyente de desarrollo del mercado global que reduzca drásticamente la miseria humana, incorpore a los países dentro de marcos regulatorios y legales internacionales comunes y fortalezca la gobernabilidad global. El escenario reduciría las tendencias subyacentes de conflictos socioeconómicos, ambientales y nacionalistas, adoptando al mismo tiempo mecanismos internacionales para estimular la paz y los acuerdos negociados. En la última década del siglo XX se produjeron en promedio 28 conflictos armados importantes cada año, es decir, conflictos que provocaron al menos 1.000 muertes relacionadas con enfrentamientos. La meta del escenario es reducirlos a un puñado hacia el año 2050.

Libertad

La capacidad de todos para participar plenamente en sociedad sin discriminación ni prejuicios es un derecho básico en el desarrollo democrático. El acceso gradual a la equidad para mujeres, grupos étnicos y minorías raciales es un logro notable de las últimas décadas. El proceso de eliminar las desigualdades de género y étnicas podría acelerarse bajo un desarrollo sostenible, y podría completarse con holgura hacia el año 2050. En la figura 6 se ilustra esta tendencia hacia la equidad de géneros, medida con el Índice de Desarrollo Relacionado al Género que compara las expectativas de vida, los logros educacionales y los ingresos entre hombres y mujeres (UNDP, 2001).

Desarrollo

La reducción de la pobreza es la meta clave de desarrollo para este escenario. La incidencia del hambre crónica, que afecta actualmente a más de 800 millones de personas, se encuentra estrechamente correlacionada con el fenómeno de la pobreza. El llamado de la Cumbre Mundial de la Alimentación a disminuir a la mitad el hambre el año 2015 (FAO, 1996) puede haber sido exageradamente ambicioso, dados los lentos avances recientes. En este escenario, el objetivo es disminuir el hambre a la mitad hacia 2025, y nuevamente a la mitad hacia 2050. Otros parámetros de pobreza, tales como la falta de acceso al agua dulce y el analfabetismo, se presentan aquí en esquemas de reducción similares. Un indicador útil, la esperanza media de vida, guarda correlación con la salud de los seres humanos en general. Con un acelerado esfuerzo, la longevidad, con un promedio de aproximadamente 60 años en los países en desarrollo, podría alcanzar los 70 años en 2025 y acercarse a los 80 años en 2050.

Medio ambiente

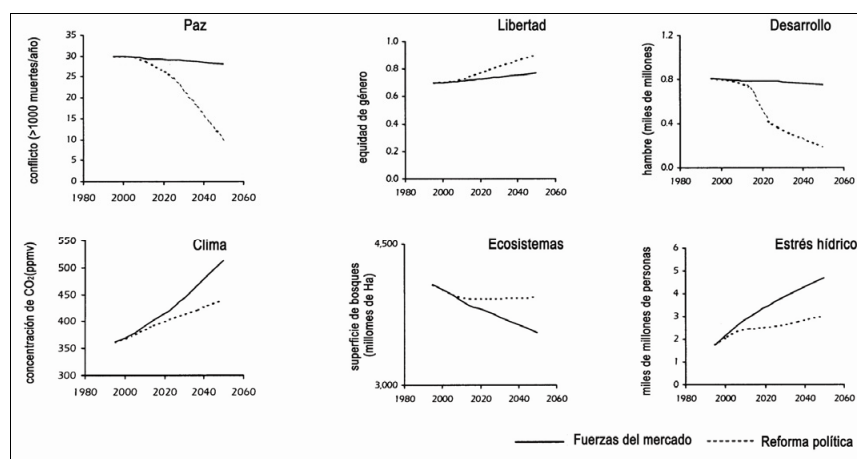
La sostenibilidad ambiental implica reducir los impactos humanos a niveles que no empobrezcan la naturaleza ni pongan en peligro a las futuras generaciones. Los indicadores de cambio climático, pérdida de ecosistemas y estrés sobre los recursos de agua dulce se presentan en la figura 6.

- La meta para el cambio climático es estabilizar en niveles seguros las concentraciones de los gases que producen el efecto invernadero (UNFCCC, 1997). Las concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono (CO₂), el más importante entre los gases que producen el efecto invernadero, han aumentado desde niveles preindustriales de 280 partes por millón en volumen (ppmv) a aproximadamente 360 ppmv hoy. Dado que el *momentum* del aumento de las emisiones es inexorable y que el CO₂ persiste en la atmósfera durante siglos, el cambio climático no puede evitarse, pero puede moderarse. Una meta razonable aunque difícil de alcanzar es estabilizar el

CO₂ en 450 ppmv hacia el año 2100. Esto mantendría el aumento acumulativo de la temperatura promedio global por debajo de 2° C, un cambio suficientemente gradual para permitir la adaptación de la mayoría de los ecosistemas y especies (IPCC, 2001). Para eso se requiere que las emisiones de gases con efecto invernadero en los países industriales se reduzcan a la mitad en los próximos 50 años, de modo que los países pobres cuenten con un “espacio atmosférico” que les permita converger lentamente hacia normas globales de bajas emisiones hacia fines del siglo XXI.

- El cambio climático es una amenaza para los ecosistemas y la biodiversidad, pero no es la única. También contribuyen los cambios de uso de la tierra, la alteración de los sistemas de agua dulce y la contaminación. La sostenibilidad requiere como mínimo mantener suficientes áreas naturales para proteger adecuadamente los ecosistemas y la biodiversidad asociada (CBD, 2001; CCD, 2001). Actualmente, 25% de la superficie de la tierra se encuentra degradada y más de una quinta parte de los bosques tropicales han sido talados desde 1960 (Watson y otros, 1998). Una meta mínima de sostenibilidad es lograr detener la pérdida de ecosistemas hacia 2025 y posteriormente comenzar el proceso de restauración, un patrón reflejado en las metas para bosques. Aunque esto implica pérdidas adicionales, no es factible revertir por completo la ola de destrucción dentro de una economía global en crecimiento (Raskin y otros, 1998).
- La política sobre el agua dulce es crucial para lograr las metas tanto ambientales como sociales. Actualmente, casi un tercio de los habitantes de la tierra vive bajo un estrés hídrico moderado a grave (Raskin y otros, 1998). En la medida que crece la demanda de agua, aumentan los conflictos en dos amplios sentidos: entre usuarios en las cuencas hidrográficas compartidas, y entre la humanidad y la naturaleza. El escenario busca satisfacer las necesidades humanas, las necesidades básicas de las personas, la agricultura y la economía, manteniendo al mismo tiempo los ecosistemas. Las tendencias actuales no son promisorias: en el escenario *Fuerzas del Mercado*, la cantidad de personas que viven en condiciones de escasez de agua será más del doble en el año 2025. Una meta mínima de sostenibilidad es moderar el estrés hídrico a través de políticas que promuevan la eficacia en el uso del agua, el reciclaje de las aguas residuales y la preservación de las fuentes. En la figura 6 se demuestra cómo el estrés por el agua puede comenzar a disminuir si la *Reforma Política* establece compromisos para utilizar eficazmente el agua y proteger los recursos hídricos.

FIGURA 6
COMPARACIÓN ENTRE REFORMA POLÍTICA Y FUERZAS DEL MERCADO:
INDICADORES SELECCIONADOS DE PAZ, LIBERTAD,
DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE



Fuente: Elaboración propia.

En un mundo de *Reforma Política*, el “crecimiento con equidad” pasa a ser la filosofía prevaeciente en las estrategias de desarrollo. Un conjunto de iniciativas aumenta los ingresos de los pobres. Programas revigorizados multinacionales o binacionales fortalecen la capacidad humana e institucional. Se aceleran el flujo de inversión hacia las comunidades más pobres y las transferencias tecnológicas. Los mecanismos del mercado para reducir a nivel global las emisiones de gases que producen el efecto invernadero y otros objetivos ambientales aportan flujos de ingresos adicionales a los países en desarrollo y contribuyen a la convergencia de ingresos entre regiones en desarrollo y regiones industrializadas. Se modera también el crecimiento de la población en la medida que se expande el acceso a la educación y a programas eficaces de planificación familiar.

En relación con las desfavorables tendencias de *Fuerzas del Mercado*, este escenario promueve dos tipos de equidad: entre países ricos y países pobres, y dentro de cada país. Las acciones iniciadas para reducir la pobreza también reducen las inmensas desigualdades entre ricos y pobres que dividen el actual paisaje social. Más allá de reducir la pobreza, una mayor equidad en la distribución de las riquezas entre países y dentro de los países promueve una cohesión social y una base resiliente para un sistema global pacífico. El ingreso promedio en los países ricos es hoy aproximadamente siete veces el del resto del mundo (y 35 veces el de los países más pobres). El escenario reduce esta relación a menos de 3 hacia 2050. La equidad nacional, definida como la relación entre los ingresos del 20% más pobre y el 20% más rico, por ejemplo, ha disminuido en varios países. En el escenario de *Reforma Política*, se revierte la tendencia actual hacia una creciente desigualdad (Raskin y otros, 1998).

Las metas ambientales exigen disminuir sustancialmente el impacto sobre el medio ambiente producido por las economías ricas. En el resto, el impacto aumenta y después se modera, en la medida que las economías pobres convergen hacia los esquemas de los países ricos. En el lado de la demanda, aumenta rápidamente la eficiencia en el uso de energía, agua y recursos. Por el lado de la producción, se acelera la transición hacia energías renovables, agricultura ecológica y sistemas industriales eco-eficientes. *Reforma Política* indica cómo, con un compromiso político suficiente, un conjunto amplio de políticas puede comenzar a reorientar el desarrollo hacia la sostenibilidad.

Estas iniciativas sociales y ambientales son elementos que se refuerzan mutuamente dentro de un mismo proyecto unitario de sostenibilidad. Cuando los pobres tienen acceso a atención de salud, educación y seguridad económica, el crecimiento demográfico tiende a disminuir. La reducción de la pobreza ayuda a proteger los recursos ambientales, dado que la pobreza es al mismo tiempo causa y efecto de la degradación del medio ambiente. La estabilidad ambiental aporta la base material para el bienestar económico el cual, a su vez, es condición previa para la equidad social y económica. Una mayor equidad sirve de base para la cohesión a nivel de la comunidad, nacional y global. La solidaridad entre los hombres y un medio ambiente sano reducen la amenaza de violencia y conflictos.

RECUADRO 2 **REFORMA POLÍTICA: UN RELATO**

En la amplia escala de la historia, la globalización aparece como el tema más importante de las últimas décadas del siglo XX. Como todo momento crucial, la irrupción de la fase planetaria del desarrollo mundial trae como secuela fenómenos contradictorios. Superficialmente, pareciera que el motor dominante del cambio fuera el avance rápido del sistema de mercado global, catalizado por la tecnología de los transportes y de la información, que acorta distancias. Pero una segunda fuerza muy poderosa, que reacciona contra la depredación de los imprudentes mercados globales, también se gesta calladamente: un movimiento a favor de una forma de desarrollo ambientalmente sostenible y humano.

El *momentum* físico de *Reforma Política* queda trazado a través de varias iniciativas de las Naciones Unidas: la Conferencia sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo, en 1972; la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en 1987, y la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992. Aunque todas ellas tuvieron escaso efecto inmediato, con la perspectiva del tiempo queda claro que fueron precursores esenciales de los notables cambios de las primeras décadas del siglo XXI. Pero no pareció así en su momento.

Es cierto que a fines del siglo XX el *momentum* internacional para un futuro sostenible parecía haberse disipado. Los llamados a conferencias mundiales para buscar una agenda de consenso destinada a proteger el medio ambiente y llevar el desarrollo a las regiones pobres del mundo pocas veces parecía ir más allá de la retórica para traducirse en acciones eficaces. La disputa entre determinados intereses, la resistencia de las naciones poderosas en cuanto a ajustar su desarrollo a metas ambientales globales y un fragmentado sistema de gobernabilidad mundial sostuvieron una serie interminable de conferencias sobre diferentes temas, que ofrecieron decisiones inspiradoras pero ineficaces.

Pero después de 2002 la historia comenzó a cambiar en dirección a un desarrollo sostenible. Varios factores se combinaron para inclinar la balanza en una nueva dirección. La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible que tuvo lugar en Johannesburgo ese año constituye un acontecimiento clave. El espacio político para la reforma de la agenda proviene parcialmente del fin de la euforia del mercado, tan abrumadora en la década de 1990. Al comenzar el nuevo siglo, una recesión global recuerda que la gallina de los huevos de oro de la nueva prosperidad también es mortal, y que el comercio electrónico no ha eliminado las incertidumbres económicas. En ese momento, los ataques terroristas del 11/9 despertaron al mundo pudiente de su complaciente somnolencia, encendiendo a la vez la inseguridad, la ira y una sensación de que el desarrollo global no funcionaba.

Forjado en el crisol de una guerra contra el terrorismo, un nuevo globalismo ofrece una oportunidad sin precedentes para un compromiso global activo y de cooperación. La dosis de realidad convence a los gobiernos que la internacionalización de las oportunidades del mercado y la modernización institucional deben continuar en forma acelerada. La visión se limita en un primer momento a continuar ofreciendo las promesas de la globalización para reunir a los desilusionados y a los excluidos de la tierra mediante el vínculo de la modernidad occidental. Se extienden las instituciones de libre comercio, se fortalece la gobernabilidad global de la economía y la ayuda internacional apoya una nueva generación de líderes políticos y de negocios. En un primer momento, la visión de un mundo incluyente impulsado por el mercado tiene un efecto saludable sobre la economía mundial y la seguridad internacional. Pero la respuesta es insuficiente.

(continúa)

RECUADRO 2 (conclusión)

El medio ambiente continúa degradándose. Los argumentos científicos confirman que la actividad humana pone en peligro la estabilidad ambiental global. El público se vuelve cada vez más impaciente, viendo la evidencia misma en bruscos fenómenos climáticos e informes crecientes sobre desaparición de especies. La economía global trastrabilla y el sentimiento de crisis es amplificado por la incertidumbre ecológica y la polarización social. En las regiones más pobres, la gente, cada vez más amarga por la incapacidad persistente de la globalización en cuanto a reducir la pobreza, y que percibe los efectos del cambio climático, exige un nuevo contrato global. Se está incubando una crisis múltiple: social, económica y ambiental.

Comienza la búsqueda para encontrar una forma de desarrollo más incluyente, democrática y segura. La coalición mundial que comenzó con la guerra contra el terrorismo global extiende su mandato para incluir acciones multilaterales sobre el medio ambiente, reducción de armamentos, justicia internacional y reducción de la pobreza. Las metas de la seguridad internacional y del desarrollo sostenible quedan entrelazadas. Los medios de comunicación masivos responden y amplifican las crecientes preocupaciones sociales y ambientales. Los ONG, que actúan a través de redes internacionales, aumentan su influencia. Internet alimenta el clamor mundial por pasar a la acción. Un segmento creciente de la comunidad multinacional de negocios, alarmado por la incertidumbre y las amenazas sobre la estabilidad global, pasan a defender las políticas globales que reducen riesgos y aportan un campo de juego nivelado para los negocios.

Nuevos líderes políticos comprometidos con una acción concertada comienzan a prestar eventualmente atención a estas voces, cada vez más audibles. Emerge un consenso global acerca de la urgente necesidad de políticas que garanticen la adaptabilidad ambiental y reduzcan drásticamente la pobreza. La respuesta *Reforma Política* busca equilibrar las agendas de quienes no quieren cambios –abogados de *Fuerzas del Mercado*– con las de quienes desean un cambio más de fondo en los valores del desarrollo –defensores de la *Gran Transición*. El mercado sigue siendo el motor básico del crecimiento económico, apoyado en la liberalización comercial, la privatización y la convergencia global hacia el modelo de desarrollo de los países ricos. Pero las bases para limitar y moderar el mercado son los objetivos globalmente negociados que buscan la sostenibilidad del medio ambiente y la reducción de la pobreza. Las Naciones Unidas son reorganizadas y su misión se reenfoca hacia la agenda de *Reforma Política*.

La asignación de responsabilidades regionales y nacionales toma en consideración la necesidad para los países ricos de reducir radicalmente su impacto sobre el medio ambiente y ayudar a los países pobres a reducir la pobreza, fortalecer la capacidad humana y pasar directamente a una tecnología que ahorre recursos y trate adecuadamente el medio ambiente. La combinación de los instrumentos políticos para alcanzar esas metas, tales como la reforma económica, las regulaciones, el voluntariado, los programas sociales y el desarrollo tecnológico, varía entre las diferentes regiones y países. El avance hacia las metas globales es observado cuidadosamente y ajustado periódicamente. En forma gradual, se modera la degradación del medio ambiente y disminuye la pobreza extrema.

3.3 Límites del camino reformista

Hemos sostenido que el escenario *Fuerzas del Mercado* socavaría nuestra propia estabilidad al comprometer la adaptabilidad ecológica y la coherencia social. El escenario *Reforma Política* busca la sostenibilidad, manteniendo la globalización promovida por el mercado dentro de metas sociales y ambientales políticamente impuestas. Pero ¿es suficiente?

Reforma Política trae buenas y malas noticias. Las buenas noticias son que es posible realizar grandes avances hacia una transición sostenible sin postular una revolución social ni el *deus ex machina* de un milagro tecnológico. El escenario demuestra que la profunda degradación del medio ambiente no es un resultado necesario del desarrollo. Puede mitigarse con nuevas opciones en tecnología, recursos y procesos productivos. Los efectos acumulativos de un amplio conjunto de ajustes graduales factibles pueden producir una diferencia sustancial. En forma similar, la pobreza y la desigualdad extrema no son inevitables, sino que son el resultado de

opciones sobre políticas sociales. La larga lucha contra la miseria humana puede ser ganada gradualmente a través de acciones importantes que promuevan formas de vida sostenibles y una mayor equidad internacional y social.

Las malas noticias provienen de dos categorías. La primera se refiere a los enormes desafíos técnicos necesarios para contrarrestar el desarrollo convencional con un programa de reformas. Recordemos que el escenario *Reforma Política* supone que perduran los valores subyacentes, los estilos de vida y las estructuras económicas de *Fuerzas del Mercado*. La *Reforma Política* demuestra que políticas sabias sobre la eficiencia de los recursos, los recursos renovables, la protección del medio ambiente y la reducción de la pobreza pueden, en principio, aportar un contrapeso. Pero el ritmo y la escala del cambio tecnológico y social requerido es intimidante. La vía reformista a la sostenibilidad es como subir a una escalera mecánica que baja.

La segunda categoría de malas noticias es todavía más descorazonadora. La posibilidad de este escenario descansa en un postulado categórico: la hipótesis de una voluntad política suficiente. Para que tenga éxito la vía reformista, debe surgir un compromiso gubernamental sin precedentes e ineludible para alcanzar las metas de sostenibilidad. Ese compromiso debe expresarse a través de iniciativas económicas, sociales e institucionales eficaces y amplias. Pero la voluntad política necesaria para la vía reformista hacia la sostenibilidad no se encuentra hoy a la vista.

Para ganar ascendente, la visión de *Reforma Política* debe superar la resistencia de los intereses particulares, la miopía de las visiones estrechas y la inercia de la complacencia. Pero la lógica de la sostenibilidad y la lógica del mercado global se encuentran mutuamente en tensión. La correlación entre acumulación de riqueza y concentración del poder erosiona la base política para una transición. Los valores del consumismo y del individualismo socavan el apoyo a políticas que prioricen el bienestar social y ambiental a largo plazo. Si los intereses dominantes de las organizaciones de base y de los influyentes intermediarios del poder son de corto plazo, los políticos seguirán dedicados a la próxima elección y no a la próxima generación. Pareciera que la superación de la disonancia entre retórica y acción implicará cambios fundamentales en los valores predominantes, en los estilos de vida y en las prioridades políticas que trascienden las premisas de *Mundos Convencionales*.

3.4 De la sostenibilidad a la deseabilidad

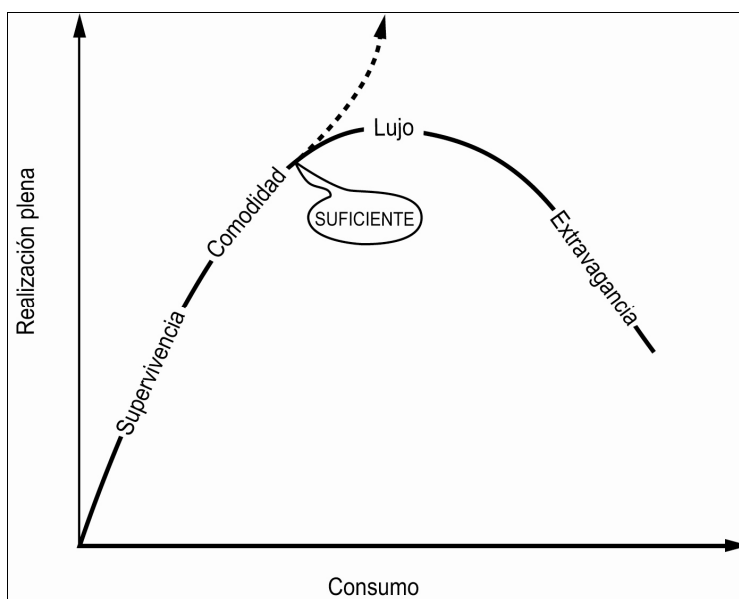
Por lo tanto, una *Reforma Política* puede no ser suficiente. Domar la poderosa maquinaria de la globalización convencional a través de reformas para la sostenibilidad enfrenta desafíos técnicos y políticos significativos. A las preocupaciones pragmáticas sobre factibilidad de la vía reformista cabe añadir una crítica normativa: ¿es deseable? Ella tiene en mente un emporio global más atestado y técnicamente manejado, aunque sea uno en que el medio ambiente todavía funciona y menos personas sufren de hambre. Pero ¿será ése un lugar de felicidad, posibilidades de elección y exploración individual y social? Podría ser un mundo sostenible pero indeseable.

Reforma Política es el ámbito de la necesidad: busca minimizar las alteraciones sociales y del medio ambiente, mientras que la calidad de vida sigue sin ser sometida a examen. El nuevo paradigma de la sostenibilidad trasciende la reforma, para volver a hacerse la pregunta que Sócrates formuló hace mucho tiempo: ¿cómo viviremos? Esta es la vía de *Grandes Transiciones*, el ámbito de la deseabilidad.

El nuevo paradigma deberá revisar el concepto de progreso. Gran parte de la historia humana ha estado dominada por la lucha por la supervivencia en condiciones difíciles y de escasez. Sólo en el largo viaje desde la fabricación de herramientas primitivas hasta la tecnología

moderna las necesidades humanas dieron paso gradualmente a la abundancia. El progreso implica resolver el problema económico de la escasez. Ahora ese problema ha sido resuelto o, más bien, podría ser resuelto. La pre-condición para un nuevo paradigma es la posibilidad histórica de un mundo post-escasez donde todos puedan gozar de un nivel de vida digno. Sobre esos cimientos, puede mitigarse la búsqueda de cosas materiales. La visión de una mejor vida puede volcarse a dimensiones no materiales de satisfacción: calidad de vida, calidad de la solidaridad entre los hombres y calidad de la Tierra. Con Keynes (1972), podemos soñar con un tiempo en que “volvamos a valorar los fines por sobre los medios, y a preferir lo bueno sobre lo útil”.

FIGURA 7
CURVA DE LA REALIZACIÓN PLENA



Fuente: Basada en Domínguez y Robin (1992).

La compulsión por un consumo material cada vez mayor es la esencia del paradigma de crecimiento de los mundos convencionales. Pero la adquisición como un fin en sí puede ser un sustituto de la satisfacción, un hambre que no conoce alimento. La “curva de realización plena” ilustra la errónea identificación de nivel de consumo y calidad de vida (figura 7). Pasado un cierto punto (“suficiente”), el mayor consumo deja de acrecentar la realización plena. Los costos adicionales superan la satisfacción marginal de los lujos adicionales en la medida que hay que trabajar para pagarlos, aprender a usarlos, mantenerlos y repararlos, deshacernos de ellos y quizás sentirnos culpables por tenerlos cuando otros tienen tan poco. El consumo excesivo sacrifica otros aspectos de una buena vida: las relaciones, la creatividad, la comunidad, la naturaleza y la espiritualidad, aspectos que pueden incrementar la realización plena (la línea de puntos en la figura).

Una *Gran Transición* es estimulada por la búsqueda de bases más profundas para la felicidad y la satisfacción de las personas. Esto ha sido expresado a través de diversas tradiciones culturales. En el nuevo paradigma de sostenibilidad pasa a ser un tema central del desarrollo humano. La sostenibilidad es el imperativo que impulsa la nueva agenda. El deseo de una calidad de vida enriquecida, de fuertes lazos entre las personas y de un contacto en resonancia con la naturaleza es la atracción que lo impulsa hacia el futuro.

¿Es posible una visión de este tipo? No parece muy promisorio, dado el panorama global actual tan lleno de antagonismos, desigualdades y degradación de la naturaleza y del espíritu humano. Pero los ardores de la Historia nos deparan ciertamente sorpresas. Algunas pueden no ser bienvenidas. Pero también pueden presentarse posibilidades favorables.

Más adelante ofreceremos una “historia del futuro”, un recuento hipotético de las etapas iniciales de la *Gran Transición*. Ha sido escrita desde la perspectiva del año 2068, en momentos en que todavía se está desarrollando esa transición. ¿Qué hay más allá de este proceso de cambio? Más cambios, sin duda. Aunque nunca podrá alcanzarse una sociedad planetaria ideal, podemos imaginar buenas sociedades. Visiones distantes guían el camino. En el siguiente recuadro ha sido esquematizada una de las posibilidades.

RECUADRO 3 UNA VISIÓN DISTANTE

He aquí una civilización de libertad, tolerancia y dignidad sin precedentes. Llevar una vida llena de sentido y de realización plena es un derecho universal, los lazos de la solidaridad humana no han sido jamás tan sólidos y la sensibilidad ecológica ha penetrado en los valores de las personas. Desde luego, no es el paraíso. Aquí vive gente real. No se han abolido el conflicto, el descontento, la mezquindad y la tragedia. Pero durante el curso del siglo XXI se aprovechó la posibilidad histórica de reorientar el desarrollo hacia un mundo mucho más sostenible y liberador.

La trama de la sociedad global está tejida incluyendo comunidades diversas. Algunas están entusiasmadas por la experimentación cultural, la intensidad política y la innovación técnica. Otras son bastiones de lento ritmo de la cultura tradicional, la democracia directa y la tecnología de “lo pequeño es hermoso”. Unas pocas combinan reflexión, habilidad en los oficios y estética elevada en una especie de “simplicidad sofisticada,” que recuerda el arte zen de la antigüedad. Muchas son mezclas de incontables subculturas. La pluralidad de formas es profundamente apreciada, por las posibilidades que ofrece a los individuos y por la riqueza que ofrece a la vida social.

Las antiguas dualidades polarizantes –cosmopolitismo versus parroquialismo, globalismo versus nacionalismo y arriba hacia abajo versus de abajo hacia arriba– han sido trascendidas. La gente goza en cambio de múltiples niveles de afiliación y lealtad: la familia, la comunidad, la región y la sociedad planetaria. Las redes globales de comunicación conectan todos los rincones del mundo y los dispositivos de traducción hacen más fácil superar las barreras lingüísticas. Una cultura global de paz y respeto mutuo asegura la armonía social.

La Unión Mundial (nacida de las Naciones Unidas) unifica las regiones en una federación global para la cooperación, la seguridad y la sostenibilidad. La gobernabilidad se alcanza a través de una red descentralizada de nodos de gobierno, de la sociedad civil y de los negocios, actuando a menudo en colaboración. Las metas sociales y ambientales en cada nivel definen las “condiciones de contorno” para quienes se ubican en su interior. Sujeta a esas limitaciones, la libertad para crear soluciones locales es considerable, pero condicionada. Los derechos humanos y los derechos de otras unidades de gobernanza deben ser respetados. Mientras que procesos sofisticados de resolución de diferencias limitan las posibilidades de conflicto, la fuerza de paz de la Unión Mundial es solicitada ocasionalmente para controlar agresiones y atropellos a los derechos humanos.

Los estilos de vida preferidos combinan la suficiencia material con la plena realización cualitativa. El consumo suntuario y los opeles son considerados atavismos de épocas pasadas. La búsqueda de una vida bien vivida se vuelca hacia la calidad de la existencia: creatividad, ideas, cultura, relaciones humanas y una relación armónica con la naturaleza. La vida familiar evoluciona hacia extendidas relaciones nuevas, a medida que la población vive más tiempo y el número de niños disminuye. La gente se enriquece en actividades voluntarias, socialmente útiles y personalmente gratificantes. La distribución del ingreso se mantiene dentro de límites bastante estrechos. El ingreso del 20% más acomodado es típicamente dos a tres veces el ingreso del 20% más pobre. Un ingreso mínimo garantizado permite un nivel de vida cómodo, pero muy básico. El espíritu comunitario es reforzado por la fuerte dependencia en los productos producidos localmente, en los recursos naturales indígenas y en el orgullo ambiental.

(continúa)

RECUADRO 3 (conclusión)

La economía es considerada como el medio para alcanzar esos fines y no como un fin en sí misma. Mercados competitivos promueven la eficiencia en la producción y asignación. Pero se trata de mercados con importantes regulaciones, controlados para ceñirse a metas no mercantiles. El principio del contaminador-pagador se aplica universalmente a través de ecoimpuestos, permisos de comercialización, normas y subsidios. Las prácticas sostenibles de negocios son la norma, vigiladas y aplicadas por un público vigilante. Las decisiones de inversión evalúan cuidadosamente los costos del impacto ecológico indirecto y a largo plazo. La innovación tecnológica es estimulada a través de señales de precios, preferencias del público, incentivos y el impulso creativo. La ecología industrial de la nueva economía es prácticamente un ciclo cerrado de materiales reciclados y reutilizados, y no la antigua sociedad del usar y desechar.

Algunas comunidades de “cero crecimiento” optan por maximizar su tiempo en actividades no mercantiles. Otras tienen economías en crecimiento, pero su crecimiento es limitado por criterios de sostenibilidad. En la economía formal, los sistemas de producción robotizados liberan a la gente del trabajo repetitivo y no creativo. Casi en todas partes florece una economía artesanal, con uso intensivo de mano de obra, que convive con la base de alta tecnología. Para el productor, ofrece salida para la expresión creativa; para el consumidor, una variedad sorprendente de bienes estéticos y útiles; para todos, un mundo rico y variado.

Los largos desplazamientos diarios son cosa del pasado. Los asentamientos integrados ubican el hogar, el trabajo, las tiendas y las actividades de tiempo libre en conveniente proximidad. La aldea dentro de la ciudad equilibra la comunidad a escala humana con una intensidad cultural cosmopolita. La vida rural ofrece una alternativa más tranquila y bucólica, con vínculos digitales que mantienen un sentido inmediato de conexión con las comunidades más amplias. Los automóviles privados son compactos y no contaminan. Se utilizan en situaciones específicas, cuando las opciones de caminar, montar en bicicleta o usar el transporte público no están disponibles. Sistemas avanzados de transporte público unen las comunidades con los centros locales, y esos centros entre sí y con las grandes ciudades.

La transición hacia una economía solar ha sido completada. Las células solares, el viento, la biomasa moderna y las corrientes de agua generan energía y calientan los edificios. La energía solar es convertida en hidrógeno y utilizada, junto con la electricidad directa, en los transportes. La biotecnología avanzada es utilizada con precaución en materias primas, agricultura y medicina. Las prácticas de producción limpia han eliminado la contaminación tóxica. Los métodos de cultivo ecológicos utilizan altos insumos de conocimientos y bajos insumos de productos químicos para mantener los rendimientos elevados y sostenibles. La estabilización de la población, las dietas bajas en carnes y los asentamientos compactos reducen la impronta del hombre, dejando terreno a la naturaleza. El calentamiento global se está reduciendo en la medida que las emisiones básicas causantes del efecto invernadero han vuelto a los niveles preindustriales. Los ecosistemas son restaurados y las especies en peligro están retornando, a pesar de que persisten cicatrices que recuerdan las imprudencias del pasado.

Este no es el fin de la Historia. En cierto sentido, es el comienzo. Porque por fin la gente vive con una profunda conciencia de su conexión con los demás, con las futuras generaciones y con la trama de la vida.

4. ¿Cómo llegamos allí?

¿Cómo podemos conducir la transición planetaria para llegar a una sociedad global sostenible y deseable? *Fuerzas del Mercado* puede encallar en los bajíos de las crisis medioambientales y sociales y corre el riesgo de naufragar en la barbarie de un *Mundo-Fortaleza*. La visión de *Reforma Política* pondrá rumbo hacia la sostenibilidad, con programas que mejoren la tecnología y disminuyan la pobreza, pero el momentum del crecimiento económico puede rebalsar los ajustes incrementales. Y, si la cultura consumista triunfa, ¿de dónde vendrá otra visión y un liderazgo político? Debemos buscar cambios de rumbo más fundamentales si queremos garantizar una navegación segura.

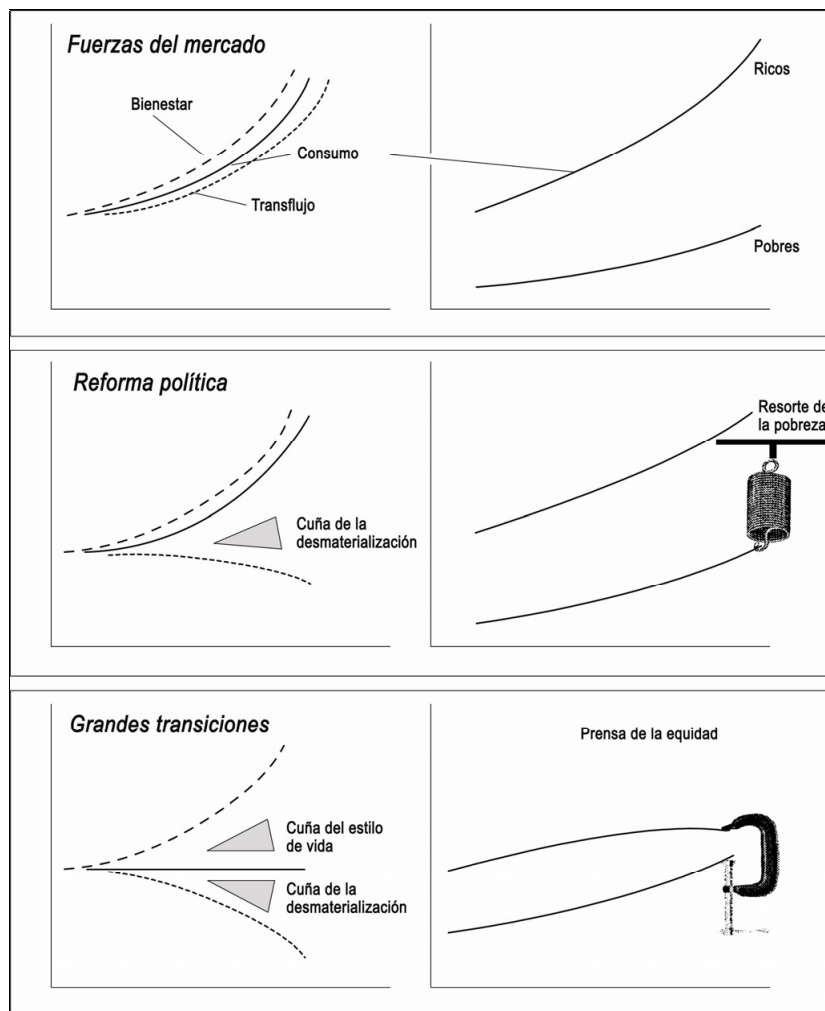
4.1 Estrategias

El enfoque de *Grandes Transiciones* hacia una civilización sostenible se construye sobre los rasgos generadores de riqueza de *Fuerzas del Mercado* y sobre el cambio tecnológico de *Reforma Política*. Pero trasciende a ambas, reconociendo que las adaptaciones promovidas por el mercado y los ajustes de políticas promovidos por los gobiernos no son suficientes. *Grandes Transiciones* añade un tercer ingrediente: un cambio de valores hacia una visión global alternativa. Se abrirán entonces poderosas oportunidades adicionales para reparar el medio ambiente global y para forjar condiciones sociales más armoniosas. El nuevo paradigma de desarrollo implicará cambios en los estilos de vida y mayor solidaridad social. Las diferencias entre las visiones de *Fuerzas del Mercado*, *Reforma Política* y *Grandes Transiciones* se ilustran en la figura 8.

Fuerzas del Mercado mantiene la correlación convencional de bienestar humano y nivel de consumo, donde el consumo material, a su vez, estimula un mayor transflujo de recursos naturales y un mayor impacto sobre el medio ambiente. En la estrategia de *Reforma Política*, el vínculo entre bienestar y consumo se mantiene, pero el consumo se desacopla del transflujo (la “cuña de desmaterialización”). *Grandes Transiciones* añade una segunda “cuña del estilo de vida”, que rompe la conexión rígida entre consumo y bienestar. El impacto sobre el medio ambiente puede descomponerse en el producto de la actividad humana –millas recorridas, acero producido, alimentos cosechados, y así sucesivamente– y el impacto por unidad de la actividad. *Reforma Política* se concentra en el segundo factor, la introducción de tecnologías eficaces,

limpias y renovables que reduzcan el impacto por actividad. *Grandes Transiciones* complementa dichos avances tecnológicos con modificaciones de los estilos de vida y de los valores que reducen y cambian los niveles de actividad en las zonas afluentes, y ofrecen globalmente una visión alternativa del desarrollo.

**FIGURA 8
HERRAMIENTAS PARA UNA TRANSICIÓN**



Fuente: Elaboración propia.

Una segunda diferencia crítica entre los escenarios se refiere a la equidad, como se ilustra en la columna derecha de los esquemas de la figura 8. En el mundo de *Fuerzas del Mercado*, el crecimiento económico de las regiones más pobres del mundo es más rápido que el de las regiones ricas, pero a pesar de ello la diferencia absoluta entre ricos y pobres se acrecienta. En la parte inferior de la pirámide del ingreso permanecen mil millones de personas empantanadas en absoluta pobreza. Las estrategias de *Reforma Política* reducen sustancialmente la pobreza absoluta a través de programas de ayuda y subsistencia específicamente orientados (el “resorte de la pobreza”). A pesar que la profunda brecha entre ricos y pobres es parcialmente reducida, la desigualdad global y nacional siguen siendo una amenaza para la cohesión social. Erradicar la pobreza también es un principio fundamental de *Grandes Transiciones*. Pero además de hacer

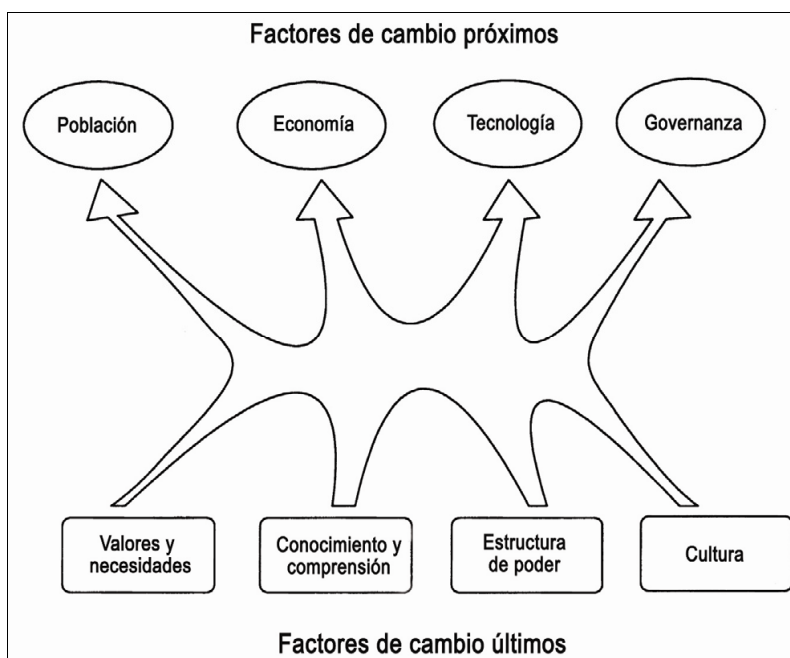
subir a los de más abajo, se asigna gran valor a la creación urgente de relaciones sociales más justas, armoniosas y equitativas (la “prensa de la equidad”).

Las estrategias de *Mundos Convencionales* operan sobre las palancas directas de cambio que pueden influir sobre los patrones económicos, la tecnología, la demografía y las instituciones. La política de desarrollo imperante se concentra en estos factores de cambio próximos. Una *Gran Transición* irá mucho más allá, hasta las causas profundas que conforman la sociedad y la experiencia de las personas. Estos factores de cambio últimos incluyen valores, comprensión, poder y cultura (figura 9). Los factores de cambio próximos responden a una intervención de corto plazo. Los factores de cambio últimos, más estables, están sujetos a procesos culturales y políticos graduales. Definen las fronteras para el cambio y el futuro. El proyecto de la *Gran Transición* ampliará la frontera de lo posible alterando las bases de las decisiones humanas.

4.2 Agentes de cambio

Toda visión global se enfrenta inevitablemente al problema de los agentes: ¿Quién cambiará el mundo? Los agentes que promueven el escenario *Fuerzas del Mercado* son las corporaciones globales, los gobiernos facilitadores del mercado y el público consumista. En *Reforma Política*, el sector privado y el consumismo siguen siendo centrales, pero el gobierno se pone a la cabeza, armonizando los mercados con las metas ambientales y sociales. La sociedad civil y los ciudadanos comprometidos pasan a ser fuentes de cambio claves para los nuevos valores de *Grandes Transiciones*.

FIGURA 9
FACTORES DE CAMBIO PRÓXIMOS Y ÚLTIMOS



Fuente: Elaboración propia.

En realidad, todos los actores sociales moldean, y son moldeados por el desarrollo mundial. Es difícil separar el juego de los jugadores. Las posibilidades de una *Gran Transición* dependen de la adaptación de todas las instituciones: gobierno, fuerza de trabajo, negocios,

educación, medios de comunicación y sociedad civil. Pero hay tres actores globales emergentes, las organizaciones intergubernamentales, las corporaciones transnacionales y las organizaciones no gubernamentales, que pasan a ocupar el centro del escenario. El cuarto agente esencial es menos tangible: la toma de conciencia y los valores del público, especialmente como se manifiesta en la cultura de los jóvenes. Entretanto, otros poderosos jugadores globales, como las organizaciones criminales, los círculos terroristas y grupos de intereses especiales, acechan entre bambalinas, amenazando con robarse el espectáculo.

La formación de organizaciones intergubernamentales globales y regionales ha marcado el camino para la emergencia de la fase planetaria. Las Naciones Unidas, en particular, encarnan la esperanza de que, de la destrucción y el sufrimiento del siglo XX, surjan la paz mundial, los derechos humanos y el desarrollo sostenible. Pero la ONU carece de autoridad suficiente para cumplir con esta importante tarea; su eficacia se ve comprometida por las políticas de los estados-miembros. Sigue siendo, sin embargo, la legítima voz colectiva de los gobiernos del mundo.

Esa voz será diferente en los distintos escenarios. En un mundo de *Fuerzas del Mercado*, el poder se desplaza al sector privado, los bancos internacionales y la OMC, mientras la ONU se mantiene básicamente como una plataforma inocua para conferencias internacionales, una retórica bien intencionada y la gestión de las crisis. Pero en *Reforma Política*, la ONU pasa a ser un ámbito clave para implementar las metas ambientales y sociales. En los escenarios de *Barbarización*, la ONU es relevante sólo para los historiadores. En una *Gran Transición*, una ONU reorganizada expresa la solidaridad internacional de la nueva agenda de desarrollo, en la medida que va debilitándose el dominio de la nación-estado.

En gran medida, la evolución de las entidades intergubernamentales reflejará los imperativos políticos del sistema global ascendente. La fuente última de los cambios de valores y de las opciones políticas para una *Gran Transición* radican en otra parte. Pero la ONU y otras no son simples variables dependientes en el cálculo del cambio global: en momentos críticos, pueden también aportar liderazgo e iniciativa para la transición.

La escala, penetración y poder político de las corporaciones transnacionales se ha expandido desde la II Guerra Mundial. El poder de las corporaciones transnacionales continúa creciendo en *Fuerzas del Mercado*. *Reforma Política* requiere su apoyo o al menos su aquiescencia: los grandes negocios acaban por comprender que el desarrollo sostenible es una condición necesaria para preservar la estabilidad de los mercados mundiales. El proceso de *Gran Transición* transforma el papel del sector privado. En la medida que se extienden nuevos valores en el público consumidor, las corporaciones con visión de futuro aprovechan la nueva realidad como una oportunidad económica y como una cuestión de responsabilidad social. En colaboración con el gobierno y los grupos de ciudadanos, establecen normas estrictas para negocios sostenibles, y prácticas innovadoras para alcanzarlos.

Hasta cierto punto, los negocios pueden promover el cambio en un sentido progresista. Existen muchas oportunidades en que todos ganan que permitan armonizar las bases de las utilidades de las corporaciones con el desarrollo sostenible de la sociedad. Más directamente aún, una buena gestión ambiental en las instalaciones puede reducir los costos y riesgos en los negocios. Algunas empresas pueden además expandir su fracción de mercado al proyectar una imagen de responsabilidad corporativa. Visionarios de los negocios pueden defender la sostenibilidad como un imperativo tanto económico como moral. Pero la suma de estos ajustes no garantiza una transición ni parece probable que los cambios iniciados por las empresas sean capaces de mantener *momentum* cuando las condiciones económicas se vuelvan difíciles o el interés del público por la sostenibilidad se debilite. Sin embargo, los negocios orientados hacia la sostenibilidad son parte importante de la dinámica del cambio en la medida que respondan en

forma constructiva a las nuevas presiones de consumidores, reguladores y público, y las refuercen.

Las organizaciones no gubernamentales, la expresión organizativa de la sociedad civil, son nuevos actores sociales críticos en las nuevas lides globales, regionales y locales (Florini, 2000). El explosivo crecimiento en el número y diversidad de las ONG ha alterado el paisaje político y cultural. Utilizan las nuevas tecnologías de comunicaciones para fortalecer la toma de conciencia pública y organizan campañas para influir sobre las políticas y alterar el comportamiento de las corporaciones. En las reuniones internacionales oficiales, algunas están dentro del edificio, como participantes activas, y otras se mantienen en las calles, rechazando la deriva de la globalización y a veces la globalización misma. Constituyen en su mayor parte fuerzas positivas para estimular el debate y el cambio en sentido progresista. Pero en su lado oscuro, hay que observar, se encuentran organizaciones terroristas y criminales, formas perversas de ONG que también utilizan la tecnología moderna de la información, pero que difunden la violencia, el odio y el miedo.

Las historias exitosas de las ONG incluyen programas de microcrédito, forestería social, defensa del medio ambiente, desarrollo comunitario y tecnologías apropiadas. Estas actividades permiten una participación más eficaz en las decisiones económicas y sociales y dan a la población pobre acceso a capacidades y recursos financieros. Influyen sobre las prácticas de negocios a través del monitoreo, la acción directa y el boicot. Promueven estilos de vida alternativos. En fechas más recientes, redes de políticas públicas globales han comenzado a vincular a individuos y organizaciones de diferentes países y grupos de interés. Estas redes se dedican a la investigación, difusión pública, defensa de causas y protesta organizada en torno a una amplia gama de problemas de la sostenibilidad (Reinicke y otros, 2000; Banuri y otros, 2001).

Al hacerlo, las organizaciones de la sociedad civil llenan brechas importantes en la elaboración de políticas públicas. Al aprovechar la opinión de expertos desde diferentes enfoques, han ayudado a crear capacidad para analizar y responder a los problemas emergentes. Al movilizar a grupos de interés y al perfeccionar las metodologías de participación, han ayudado a crear canales de participación pública. Al aumentar la toma de conciencia del público, han impulsado la transparencia en la toma de decisiones. Finalmente, y de la mayor importancia, han incorporado a la escena política voces éticas y normativas.

Como todos los actores sociales, la sociedad civil es un fenómeno que fluye constantemente, transformada por los mismos procesos de cambio social sobre los cuales trata de influir. Al liberar fuentes de energía y activismo, la nueva sociedad civil está comenzando a descubrirse a sí misma como una fuerza interconectada global en favor del cambio, experimentando formas diferentes de alianzas y de trabajo en red. Sin embargo, como movimiento global sigue siendo fragmentado e impresionable, falto de una visión social positiva cohesiva y de una estrategia coherente.

Una incertidumbre crítica para la *Gran Transición* es si la sociedad civil puede unificarse como fuerza coherente para imprimir una dirección diferente al desarrollo global. Esto requiere la confluencia de iniciativas aparentemente sin ilación, desde la base hacia arriba, y de iniciativas globales diversas dentro de un proyecto conjunto para el cambio. Una fuerza de este tipo traería consigo un marco común de amplios principios basados en valores compartidos, impulsados a través de las actividades de comunidades educacionales, espirituales y científicas.

Los organismos intergubernamentales, las corporaciones transnacionales y la sociedad civil son actores globales claves. El motor que subyace bajo una *Gran Transición*, sin embargo, es un público comprometido y consciente, animado por un nuevo conjunto de valores que enfatizan la calidad de vida, la solidaridad entre los hombres y la sostenibilidad del medio

ambiente. En este sentido, la cultura internacional de la juventud será una fuerza principal para el cambio, aunque sea difusa. Conectada por estilos y actitudes difundidos por los medios de comunicación, la juventud del mundo representa una enorme cohorte demográfica cuyos valores y comportamientos influirán sobre la cultura del futuro. Si evolucionan hacia el consumismo, el individualismo y el nihilismo, las perspectivas no son promisorias. Pero en la medida que madura la globalización y sus problemas, la juventud de todo el mundo podría descubrir el idealismo en un proyecto común para forjar una *Gran Transición*.

Finalmente, debe hacerse notar que hay quienes ven a la tecnología como el impulsor primario del cambio, antes que a los agentes sociales. Los optimistas celebran el potencial de la tecnología de la información, de la biotecnología y de la inteligencia artificial para crear una amplia red de transformación de la sociedad en un sentido favorable. Los pesimistas previenen contra una sociedad digital, robótica y de bioingeniería deshumanizada. Pero todos los escenarios –*Fuerzas del Mercado, Reforma Política, Grandes Transiciones* e incluso *Mundo-Fortaleza*– son compatibles con la continuación de la revolución tecnológica. La tecnología no es una fuerza autónoma. La agenda, ritmo y propósito de la innovación son modelados por las instituciones, la estructura de poder y las opciones de la sociedad.

Imaginar una *Gran Transición* es imaginar la continua evolución de las organizaciones de la sociedad civil hacia su formalización y legitimación, nuevos roles para los negocios y los gobiernos y, en especial, nuevos valores y participación de los ciudadanos de todo el mundo. Sin anteproyecto, será un prolongado esfuerzo de aprendizaje social y descubrimientos, un proceso de experimentación y adaptación (BSD, 1998). Donde falta la voluntad política, es la *voluntad civil* quien lleve adelante la transición. El problema estriba en saber si los agentes de cambio seguirán estando fraccionados y fragmentados, o si se expandirán y unificarán para realizar el potencial histórico para una transformación. Si las diversas voces logran formar un coro global, será el heraldo de un nuevo paradigma de sostenibilidad. La historia del cambio en una *Gran Transición* es el relato de cómo los diferentes actores trabajan en sinergia y con visión de futuro como agentes colectivos para un nuevo paradigma.

4.3 Dimensiones de la transición

Una *Gran Transición* considera un cambio profundo en el carácter de la civilización como respuesta a los desafíos planetarios. Han existido otras transiciones en momentos críticos de la historia, tales como la aparición de ciudades hace miles de años, o la época moderna del último milenio. Todos los componentes de la cultura cambian en el contexto de una transformación holística de la estructura de la sociedad y de su relación con la naturaleza. La transición del sistema social en su conjunto genera una serie de subtransiciones que transforman los valores y el conocimiento, la demografía y las relaciones sociales, las instituciones económicas y de gobierno, y la tecnología y el medio ambiente (Speth, 1992). Estas dimensiones se refuerzan y amplifican entre sí en un proceso acelerado de transformación.

4.4 Valores y conocimiento

Los valores predominantes fijan los criterios de lo que se considera bueno, verdadero y hermoso. Describen lo que la gente quiere y cómo quieren vivir. Los valores están culturalmente condicionados, reflejando el consenso social sobre lo que se considera normal o deseable. Según sus valores dominantes, una sociedad se ubica dentro de un continuum que va del antagonismo a la tolerancia, del individualismo a la solidaridad, del materialismo a la preocupación por significados más profundos. El individualismo y el consumismo impulsan las tendencias no

sostenibles de *Mundos Convencionales*. Pero no son inherentes ni inevitables. La posibilidad de una *Gran Transición* radica en la emergencia de un conjunto alternativo de valores que aporten las bases para el desarrollo global.

La distinción entre “necesidades” y “deseos” tiene profundas implicaciones para la transición. Las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales son universales, pero la cultura configura la forma en que son percibidas y en cómo son expresadas como deseos (Maslow, 1954). La publicidad y los medios de comunicación masivos pueden estimular nuevos deseos y la experiencia de los mismos como necesidades sentidas. Los valores actúan como mediadores de la forma en que las necesidades se convierten en deseos, y en cómo éstos son satisfechos. La necesidad de sustento puede satisfacerse con carne o con verduras. La necesidad de autoestima puede ser satisfecha con un automóvil de lujo o con un círculo de amigos. Una transición de valores hacia el post consumismo, la solidaridad social y la ecología podría alterar los deseos, las formas de vida y los comportamientos.

Un conjunto complejo de factores orienta la búsqueda de nuevos valores. Desempeñan un papel tanto la angustia como el deseo, es decir, tanto la preocupación sobre el futuro como su atracción. La ansiedad acerca de las crisis ecológicas y sociales lleva a la gente a desafiar los valores recibidos. Este es el “empuje” de la necesidad (cuadro 3). Al mismo tiempo, la visión de un mundo más armonioso y de vidas más ricas atrae a la gente hacia el nuevo paradigma, la “tracción” del deseo. Juntos llevan a una noción revisada de riqueza que destaca la satisfacción, la solidaridad y la sostenibilidad.

El individualismo, el consumismo y la acumulación pueden ayudar al mercado a alcanzar su pleno potencial. Pero como valores dominantes en la fase planetaria, son obstáculos para que la humanidad pueda alcanzar su pleno potencial. En el trayecto hacia la *Gran Transición*, la toma de conciencia sobre la conectividad de los seres humanos entre sí hacia la más amplia comunidad de la vida y hacia el futuro, son el marco conceptual de una nueva ética (ECI, 2000). Hacerse responsable del bienestar de otros, de la naturaleza y de las futuras generaciones es la base para la acción.

CUADRO 3
EMPUJES Y TRACCIONES HACIA UN NUEVO PARADIGMA

Empujes	Tracciones
Ansiedad sobre el futuro	Promesas de seguridad y solidaridad
Preocupación en cuanto a que los ajustes de políticas sean insuficientes para evitar las crisis.	Ética de hacerse responsables por otros, por la naturaleza y por el futuro.
Miedo a perder la libertad y la capacidad de optar.	Participación en la vida comunitaria, política y cultural.
Alienación respecto a la cultura dominante	Búsqueda de significado y propósitos
Estilos de vida tensionantes.	Tiempo para los compromisos personales y conexión más intensa con la naturaleza.

Fuente: Elaboración propia.

La transición del conocimiento ampliará las vías para definir y resolver problemas. Las unidades fundamentales de análisis de una nueva ciencia de la sostenibilidad son sistemas socioecológicos, a medida que se forman e interactúan desde el nivel comunitario al planetario. Se trata de sistemas complejos y no lineales, con largos retardos de tiempo entre cada acción y sus consecuencias. Se requiere un marco sistémico para dilucidar problemas claves tales como la vulnerabilidad de los sistemas ante cambios abruptos y la interacción a través de escalas espaciales. La investigación de la sostenibilidad define un fascinante programa nuevo de

investigación científica. Es al mismo tiempo la base para un sistema de alerta temprana que puede advertir a quienes toman las decisiones y al público sobre futuros peligros, y aportar orientación para resolverlos.

Los vínculos entre sistemas humanos y biofísicos exigen unificar los conocimientos. La reducción de sistemas completos en sus elementos constituyentes significó un avance metodológico importante para la revolución científica. La división en disciplinas distintas de investigación fue esencial para alcanzar fovo y rigor. Ambos son necesarios para enfrentar los complejos problemas de la transición: pero son insuficientes. Un enfoque interdisciplinario en torno a modelos holísticos debe complementar ahora el programa reduccionista.

El desafío es desarrollar metodologías apropiadas, formar un nuevo marco de profesionales de la sostenibilidad y crear capacidad institucional. Una ciencia de la sostenibilidad destacaría la integración, la incertidumbre y el contenido normativo de los problemas socioecológicos (Kates y otros, 2001). La ciencia de la sostenibilidad avanza a lo largo de líneas paralelas de análisis, acción, participación, política y monitoreo, dentro de un experimento adaptativo en el mundo real. Para ser creíble, el conocimiento debe estar enraizado en el rigor científico. Para ser creído, debe reflejar comprensión social. El carácter peculiar de los problemas de sostenibilidad exige incorporar al proceso científico diversas perspectivas y metas. Esto requiere la cooperación de los científicos y de las partes intervinientes, la incorporación del conocimiento relevante tradicional, y la libre difusión de la información.

Para que todo esto ocurra, las instituciones de investigación y educación deben estimular, apoyar y recompensar profesionalmente este tipo de esfuerzo. Debe construirse la base institucional para una transición del conocimiento, en especial en los países en desarrollo. En este sentido, la tecnología de la información ofrece una oportunidad sin precedentes al permitir el acceso universal a los sistemas de datos, las herramientas analíticas y los descubrimientos científicos. Los científicos, los elaboradores de políticas y los ciudadanos pueden interactuar a través de redes de investigación e intercambio. La democratización del conocimiento dará a la gente y a las organizaciones en todas partes la capacidad para participar constructivamente en el próximo debate sobre desarrollo, medio ambiente y el futuro.

4.5 Demografía y cambio social

Las personas, sus asentamientos y sus relaciones sociales se encuentran sometidos a un cambio rápido y profundo. La creciente población, las ciudades en expansión, una continua revolución en los derechos y la globalización constituyen tendencias demográficas y sociales críticas. Estas actúan en forma diferente en los distintos escenarios del desarrollo global. La transición demográfica y social es un aspecto clave de la más amplia empresa de una *Gran Transición*.

Estabilizar el crecimiento demográfico y reinventar las ciudades

El crecimiento demográfico está desacelerándose. La población mundial, de más de 6 mil millones de personas, crece en un porcentaje anual de 1,3%, aumentando en unos 80 millones de personas cada año. El porcentaje máximo de crecimiento, en torno al 2,2%, tuvo lugar a comienzos de la década de 1960, y el aumento máximo de población, de unos 87 millones anuales, tuvo lugar a fines de la década de 1980. Conforme los supuestos de rango medio en cuanto a porcentajes de nacimientos y muertes, se proyecta que la población alcanzará más de 9 mil millones de personas en 2050 (UNDP, 2001), y casi todo el aumento tendrá lugar en los países en desarrollo.

Apresurar la estabilización de la población es tanto un fin como un medio para la *Gran Transición*. Como fin, la disminución de las tasas de natalidad y mortalidad pueden mejorar la calidad de vida: para los hijos, mayor supervivencia, crecimiento y desarrollo; para sus madres, menor mortalidad y mayores oportunidades de educación, trabajo e ingreso; para sus padres, una vida más sana y, para sus abuelos, mayores expectativas de vida. Al mismo tiempo, la familia, la más antigua de las instituciones, es desafiada para redefinirse en la medida que la descendencia disminuye y los padres envejecen. Como medio, una *Gran Transición* es más factible en un mundo menos poblado. Un menor número de personas disminuiría la presión sobre el medio ambiente y reduciría los contingentes de pobres.

Los cambios de valores y políticas sociales en el camino hacia la *Gran Transición* pueden disminuir la población esperada en mil millones de personas hacia 2050. Esto podría ocurrir si se satisficieran las necesidades no atendidas de contracepción y si los padres optaran por familias más pequeñas y por postergar la paternidad. Clave en este sentido es acompañar los servicios de salud reproductiva de los países en desarrollo con educación, en particular para las niñas, y en oportunidades laborales para aplicar su capacidad.

El número de habitantes de las ciudades ha aumentado mucho más rápidamente que la población global, y más de la mitad de la población es hoy urbana. Si la tendencia continúa, el porcentaje urbano de la población puede aumentar hasta llegar al 75% hacia 2050, abarrotando las ciudades con casi cuatro mil millones de personas, es decir, el equivalente de 400 ciudades del tamaño de Buenos Aires, Nueva Delhi u Osaka. En promedio, la gente que vive en zonas urbanas gana más, tiene menos hijos, tiene mejor acceso a la educación y vive más tiempo que sus contrapartes rurales. Pero las ciudades son también sitios de contrastes extremos de riqueza y oportunidades. Para los pobres de muchas ciudades, la vida urbana es más difícil y menos sana que la vida en el campo.

El desafío que enfrentan los planificadores, diseñadores, constructores y financistas de las ciudades en expansión es también una oportunidad. La transición urbana consiste en crear asentamientos urbanos que utilicen eficientemente el terreno y la infraestructura y requieran menos materiales y menos energía, al mismo tiempo que aporten condiciones de vivienda dignas. Esta nueva visión unificaría las preocupaciones sobre habitabilidad, eficacia y medio ambiente, preocupaciones hoy generalmente fragmentadas en diferentes organismos y disciplinas. Entonces, la necesidad de reemplazar gran parte de la actual infraestructura durante las próximas dos generaciones pasaría a ser una oportunidad para crear ciudades habitables, eficientes en cuanto a recursos y que conserven el ecosistema.

La transición a entornos urbanos sostenibles es un desafío enorme. La magnitud de la tarea será menor en la medida que la transición demográfica logre reducir la población global. Del mismo modo, una *Gran Transición* podría disminuir las tasas de urbanización, desarrollando alternativas rurales más atractivas. La tecnología de las comunicaciones y de la información podrá crear opciones más flexibles para el trabajo a distancia, reduciendo el tamaño de las ciudades. Los esquemas de asentamiento urbano y de pueblos que permitan mayor proximidad entre el hogar, el trabajo, el comercio y las actividades de tiempo libre, reducirían la dependencia del automóvil y fortalecerían las comunidades. La desaparición de la clase marginal urbana y el fortalecimiento de la cohesión social aportarán los cimientos para la transición hacia comunidades diversificadas, seguras y sostenibles.

Institucionalizando la revolución de los derechos

El último cuarto de siglo ha sido testigo de avances notables hacia un consenso sobre los derechos universales de las personas, los niños, las culturas originarias y la naturaleza. Estos derechos protegen a los civiles atrapados en conflictos internos e internacionales, prohíben el

genocidio y la tortura, prohíben utilizar el hambre como instrumento de guerra o represión, protegen a las mujeres maltratadas, prohíben la explotación infantil, protegen las especies amenazadas y afirman la diversidad tanto de la naturaleza como de la sociedad.

Los derechos se expresan a través de convenios internacionales y se administran a través de nuevas instituciones. Pero su aplicación dista mucho de ser completa. La transición considera apresurar dicho proceso, el de institucionalizar los derechos inalienables de las personas y de la naturaleza. Una tarea consiste crear conciencia de todos acerca de los derechos establecidos y en exigir la aplicación de dichos derechos. Otra es ampliarlos a través de la extensión de la libertad y la democracia.

Pero los derechos se encuentran a menudo en conflicto. El desafío es respetar los derechos de las minorías, la fragmentación en identidades, territorios o incluso especies separados. Los conflictos armados no disminuirán si no se desarrollan y aceptan por todas formas alternativas de proveer la autonomía étnica o religiosa sin necesidad de fragmentación. Los sistemas de soporte vital no serán preservados si no existen derechos de la naturaleza generalmente reconocidos que vayan más allá de la preservación aislada de especies favorecidas, y que incluyan en cambio las comunidades naturales y los ecosistemas.

No podrá erradicarse la crueldad hacia los seres humanos si se tolera la crueldad hacia los animales. La *Gran Transición* es un evento humano y los seres humanos ocupan el lugar central. Satisfacer las necesidades del hombre o extender la calidad de vida implica inevitablemente encontrar un equilibrio entre el uso de animales domesticados y experimentales y los derechos universales de las criaturas sensibles. Los derechos en conflicto son algunos de los desafíos más difíciles, pero más importantes. Con el tiempo, la humanidad aprende cómo ampliar los derechos, resolver algunos conflictos y vivir pacíficamente con los restantes.

Pobreza y equidad

Actualmente, la economía global tiene un carácter dual. Un componente dinámico, moderno y formal coexiste con una economía rural e informal de subsistencia. El ingreso del 1% más rico del mundo equivale al del 57% más pobre. Casi tres mil millones de personas viven con menos de 2 dólares diarios (UNDP, 2001). La globalización amenaza con todavía mayor marginalización si las economías locales quedan sujetas a los imperativos de los mercados globales, escasamente comprometidos con lo local o con su gente. En este tipo de globalización, las aspiraciones igualitarias y democráticas de la era moderna no serían satisfechas.

La transición social se enfocará en el bienestar de los pobres, en sustentos sostenibles y en mayor equidad. Los cimientos de una *Gran Transición* son un mundo donde han desaparecido la miseria humana y se han moderado los extremos en la distribución de la riqueza. En ese caso, la promesa del siglo XX de acceso universal a la libertad, al respeto y a vidas dignas podría cumplirse en el siglo XXI. En la medida que nuevos valores y prioridades reduzcan la brecha entre incluidos y excluidos, se abre espacio para que florezcan la solidaridad y la paz. La reducción de la pobreza y una mayor equidad retroalimentarán y amplificarán el proceso de transición.

4.6 Economía y gobernabilidad

Una *Gran Transición* implica revisar las instituciones humanas, es decir, las relaciones y esquemas que organizan el comportamiento de una sociedad. El cambio institucional conducirá y responderá al mismo tiempo a una evolución paralela de los valores, el conocimiento y las formas

de vida. Un elemento crítico de este proceso será el carácter cambiante de la economía y del gobierno.

Perfil de una nueva economía

La transición económica implica ir hacia un sistema de producción, distribución y toma de decisiones en armonía con la equidad, la sostenibilidad y la satisfacción de las personas. Deberá equilibrar muchos objetivos: erradicar la miseria humana, reducir la desigualdad, respetar la capacidad de carga del medio ambiente y mantener la innovación. Todo ello implicará con certeza instrumentos políticos tales como ecoimpuestos, subsidios sociales y contabilidad verde. Pero estas serán manifestaciones de procesos más profundos que reorientarán la forma en que funciona la economía. La economía pasa a ser un medio para servir a la gente y preservar la naturaleza, en vez de un fin en sí. La transición se expresará en comportamientos y prácticas diferentes de las personas, empresas, gobiernos y sistemas internacionales de gobernanza.

En la medida que las personas aspiren a una vida sostenible, los patrones adquisitivos reflejarán la sensibilidad ecológica, el consumismo se reducirá y los esquemas de desplazamiento se modificarán en favor del transporte colectivo. La gente compartirá crecientemente su tiempo a través del trabajo voluntario y no remunerado, y compartirá su ingreso a través de donaciones voluntarias y apoyo a la redistribución a través de los impuestos. En la medida que los países prósperos reduzcan su huella ecológica, quedarán liberados recursos para los demás.

Los cambios en los patrones de consumo enviarán poderosas señales a los mercados. Los intereses particulares de los negocios seguirán siendo un motor económico importante, pero ellos también cambian. Actividades económicas más lúcidas tomarán crecientemente la iniciativa, mostrando que la eficiencia ecológica, los mercados verdes y la responsabilidad social ofrecen ventajas competitivas. Las corporaciones que apliquen nuevos códigos de conducta serán recompensadas en el mercado, mientras que las que no lo hagan serán castigadas por un público cada vez más informado y vigilante, movilizadas por las ONG.

En el curso de la transición, los negocios revisarán gradualmente sus bases con el fin de incluir la equidad social y la sostenibilidad del medio ambiente no sólo como medios para obtener ganancias, sino también como fines. Las grandes corporaciones desempeñarán un rol fundamental en esta transformación, en la medida que sus enormes recursos técnicos y financieros den paso a la innovación estratégica. Pero las pequeñas empresas también serán actores importantes, gracias a sus vínculos humanos y a sus raíces locales.

Aunque serán necesarias inversiones sustanciales en las metas ambientales y sociales, la economía mundial cuenta con los recursos necesarios. Más aún, la transición deberá movilizar “nuevos dividendos”. Fluirá un *dividendo verde* a partir del ahorro de costos de las corporaciones ecoeficientes y del mantenimiento del capital ambiental de la sociedad. Un *dividendo de la paz* resultará de la reducción gradual del gasto militar anual mundial, de \$700 mil millones, a un nivel suficiente para mantener la paz, quizás \$30 mil millones (Renner, 1994). Se acumulará un *dividendo de capital humano* a partir de la creatividad y la contribución de los miles de millones de personas que, de otro modo, hubiesen estado condenados a la pobreza. Un *dividendo tecnológico* se derivará de las nuevas oportunidades de innovación y de un acceso más amplio a la revolución de la información. Un *dividendo de solidaridad* surgirá al reducir los gastos en seguridad y policía.

La transición económica es una cuestión de voluntad y no de recursos. Si cambian los valores y las prioridades, los recursos económicos están disponibles.

Nuevas instituciones

La transición en gobernanza consiste en establecer instituciones para avanzar en el nuevo paradigma de sostenibilidad a través de formas de asociación entre diferentes partes intervinientes y sistemas a nivel local, nacional y global. Si bien las estructuras específicas serán cosa de adaptación y debate, cabe esperar la proliferación de nuevas formas de participación que complementen y desafíen el sistema tradicional gubernamental. En el nuevo paradigma, el Estado se encuentra inmerso en la sociedad civil y la nación inserta en la sociedad planetaria. El mercado es una institución social a ser controlada por la sociedad en aras de la ecología y de la equidad, y no sólo de la generación de riquezas. El individuo es el depositario de una red de relaciones sociales, no sólo un átomo de dolor y placer.

La expansión de los derechos individuales y de los hogares se tomará en cuenta la equidad social. Se garantizará, por ejemplo, un ingreso mínimo básico para todos, en lo posible a través de un impuesto negativo a la renta. Esto reducirá la pobreza y hará avanzar la igualdad de géneros al aumentar la independencia económica de las mujeres. Un ingreso garantizado beneficiaría también indirectamente el medio ambiente, reduciendo el incentivo de combatir el desempleo y la pobreza mediante un mayor crecimiento económico (Van Parijs, 2000). En el otro extremo de la distribución del ingreso, los impuestos progresivos limitarían los ingresos y la riqueza individual hasta el punto que las sociedades de la *Gran Transición* consideren aceptable, sobre la base de consideraciones de equidad y sostenibilidad.

La regulación del mercado permitirá que las fuerzas del mercado no violen las metas sociales y ambientales. Se apoyarán en la autorregulación por parte de productores social y ambientalmente conscientes, en la presión social y en acuerdos locales, regionales, nacionales e internacionales. Una red de ONG fortalecida y con manejo de la información, asociaciones constituidas en torno a temas concretos y productores verdes reducirán la necesidad de regulación y aplicación de la ley por parte del gobierno.

Las transferencias de ingresos desde la población urbana a la rural podrán pagar los servicios de conservación de la naturaleza que realizan estos últimos, en el estilo de la política de la Unión Europea de pagar a los agricultores para que mantengan los paisajes rurales. En la transición, mecanismos análogos podrán transferir recursos desde las ciudades ricas a las zonas rurales pobres, para simultáneamente reducir la pobreza y asegurar la provisión de servicios por parte del ecosistema, tales como la biodiversidad, la preservación de bosques y recursos de agua y el secuestro de carbono.

El gobierno nacional deberá desempeñar nuevos roles como respuesta a las presiones provenientes de diferentes direcciones. Desde abajo: las responsabilidades deberán desplazarse hacia los niveles locales dentro del espíritu de subsidiariedad y participación. Desde arriba: las crecientes necesidades de gobernabilidad global desplazarán una parte mayor de la toma de decisiones al contexto internacional. Desde los lados, los negocios y la sociedad civil se convertirán en socios más activos de la gobernabilidad. No obstante, los gobiernos nacionales conservarán una autoridad considerable, de las cuales una nada menor será desempeñar un rol central como mediador en los acuerdos societales. Deberán hacerlo de manera transparente, responsable y democrática.

Las negociaciones y regulaciones internacionales se harán más importantes en la medida que las cuestiones económicas, ambientales y sociales adquieran crecientemente un carácter global. Estos procesos ampliados establecerán y harán respetar normas mínimas de sostenibilidad, tales como programas sociales básicos, protección de recursos ambientales y derechos humanos. Las estrategias para implementar tales normas serán dejadas a la discusión nacional y subnacional, y adoptarán formas diferentes según la cultura política. Además de los procesos

gubernamentales formales, las discusiones y acuerdos internacionales incluirán a grupos de negocios, asociaciones de consumidores y otras redes globales.

La revolución global de la información generará nuevos experimentos internacionales para redefinir la gobernabilidad de las corporaciones, que incluirá procesos de colaboración entre corporaciones, gobiernos, ONG y organizaciones de base. Algunas iniciativas de hoy permiten vislumbrar nuevos enfoques para acrecentar la transparencia y rendición de cuentas, y para adaptar las prácticas de las empresas a principios de sostenibilidad adecuados en una sociedad planetaria.

Elementos claves para reducir la pobreza serán las políticas igualitarias de redistribución de la riqueza y el gasto social orientado a los pobres. Además de las macropolíticas, los programas de la sociedad civil trabajarán desde la base hacia arriba, para enfrentar la pobreza desde la perspectiva misma de los pobres. La meta será aumentar la capacidad colectiva e individual de los pobres para enfrentar su situación. Canalizarían recursos hacia la economía de subsistencia a través de instituciones colectivas, sistemas financieros y una tecnología adecuada, estimularían la cooperación entre empresas, ONG y comunidades.

4.7 Tecnología y medio ambiente

La transición tecnológica reducirá drásticamente el impacto del hombre sobre la naturaleza. Los tres pilares son el uso eficiente, los recursos renovables y la ecología industrial. Uso eficiente significa reducir radicalmente la incorporación de recursos por cada unidad de producción y consumo. Recursos renovables implica vivir de los flujos de la naturaleza y mantener al mismo tiempo sus reservas: energía solar en vez de combustibles fósiles, agricultura sostenible y no degradación de los suelos, preservación de los ecosistemas en vez de su destrucción. La ecología industrial implica reducción drástica de los residuos a través del reciclaje, la reutilización, la remanufactura y la prolongación de la vida del producto. Consideramos varios sectores claves.

Energía

El desafío estriba en suministrar servicios de energía económicos y confiables, sin comprometer la sostenibilidad. Se trata de una transición tanto social como ambiental. La transición energética social permitirá que los miles de millones de personas que en el mundo todavía recurren a las mermadas fuentes tradicionales de biomasa puedan acceder a combustibles modernos. La transición energética ambiental disminuirá el lado de la demanda gracias a un consumo moderado en las zonas prósperas, a una alta eficiencia de los usos finales y a la utilización de fuentes renovables.

El imperativo de reducir globalmente las emisiones de los gases que causan el efecto invernadero fija la magnitud y el ritmo de la agenda energética. La estabilización climática en niveles seguros requiere superar la era de los combustibles fósiles. El camino hacia un futuro solar deberá acompañarse con una mayor dependencia del gas natural –un combustible fósil relativamente poco contaminante– y de modernas tecnologías de biomasa. La energía nuclear respeta el clima, pero otros problemas, como la eliminación a largo plazo de los desechos radioactivos, una seguridad incierta y el vínculo con la proliferación armamentista, son incompatibles con un futuro energético resiliente y sostenible.

El desafío es inmenso, pero también lo son las posibilidades tecnológicas. Por el lado de la demanda de la ecuación energética, los aparatos, la iluminación, los edificios y los vehículos puedan hacerse altamente eficientes. Los sistemas combinados de calor y electricidad pueden capturar energía que de otro modo se perdería. Los asentamientos compactos pueden reducir los

trayectos de desplazamiento y estimular modos de transporte que ahorren energía, tales como el transporte masivo y la bicicleta. Internet tiene la capacidad potencial de reemplazar información por energía y materiales a través del comercio electrónico.

Por el lado de la oferta, la energía solar puede ser capturada en diversas formas: directamente, a través de células solares y de sistemas de calefacción, o indirectamente a través del viento, el agua en movimiento y la biomasa. La energía solar puede ser utilizada para generar hidrógeno, un combustible limpio que puede sustituir al petróleo en los vehículos. Las tecnologías solares han aumentado gradualmente su parte del mercado, pero a paso de tortuga. Tienden a ser más caras que los combustibles fósiles, pero la brecha disminuye paulatinamente y desaparecerá por completo si el costo ambiental es incorporado a los precios.

Las soluciones tecnológicas se encuentran ya al alcance de la mano o pueden ser perfeccionadas asignando nuevas prioridades a los esfuerzos de investigación, desarrollo y aplicación. Más graves son las barreras institucionales. La inercia tecnológica e infraestructural mantiene esquemas dominantes que se han mantenido encerrejados durante décadas. Intereses poderosos buscan preservar la dominación de los mercados energéticos convencionales. Políticas perversas subsidian los combustibles fósiles y la ineficiencia. Los incentivos para una nueva era energética deben estructurarse en políticas, precios y prácticas que contrarresten la recalcitrante economía de combustibles fósiles en los países de altos ingresos, y permitan a los países en desarrollo saltar a la era solar. En una *Gran Transición* esto pasa a ser un imperativo generalizado.

Alimentos y tierras

La meta es aportar alimentos suficientes para todos, al mismo tiempo que se preserva la calidad del suelo, se protege la biodiversidad y se preservan los ecosistemas. La “revolución verde” ha tenido enorme éxito aumentando los rendimientos de los cultivos. Pero el uso intensivo de productos químicos ha contaminado los suelos y las aguas subterráneas, y casi mil millones de personas siguen subalimentadas. Los bosques y otros ecosistemas siguen retrocediendo por efecto de la expansión agrícola en la medida que la mayor población, los mayores ingresos y la mayor proporción de carne en la dieta exigen más tierras de cultivos y de pastoreo.

La transición agrícola estimulará prácticas de cultivo con uso más intensivo de conocimientos y menos intensivo de productos químicos. Sistemas de cultivo complejos se fortalecerán mediante sinergias naturales, tales como combinar plantas fijadoras de nitrógeno con otros cultivos con el fin de reducir las necesidades de fertilizantes, o el control de plagas integrado para reducir el uso de pesticidas. La conservación del suelo mantendrá la calidad a través de drenajes eficientes, agricultura en terrazas, métodos de labranza conservacionistas y otras técnicas. El cultivo de peces respetará normas ambientales exigentes y las capturas marinas serán mantenidas dentro de la capacidad de carga de las pesquerías naturales. Por el lado de la demanda, en una *Gran Transición* las demandas moderadas de alimentos disminuirán la presión a medida que la población se estabilice y las dietas reduzcan la importancia de la carne.

En la biotecnología radica la promesa de aumentar los rendimientos, reducir la aplicación de productos químicos, conservar la calidad del agua y mejorar el contenido nutricional de los productos. Pero implica también el riesgo de reducir la diversidad de cultivos, degradar los ecosistemas por la liberación accidental en el medio ambiente de nuevos organismos resistentes y aumentar la dependencia de los productores agrícolas con respecto a las agroindustrias transnacionales. La transición deberá guiarse por el principio de precaución, aplicando tecnología allí donde pueda mejorar la producción agrícola de modo apropiado y seguro para el medio ambiente. Al mismo tiempo, deberán buscarse avances complementarios en sectores con menor riesgo y de mayor aceptación pública, tales como en una mejor selección reproductiva.

Preservar y restaurar los ecosistemas del mundo es un tema central para la transición. Será apoyado por la valorización de aquello que los ecosistemas aportan en bienes, servicios, belleza y habitat. Las tendencias sobre el uso de la tierra cambiarán, incluyendo el control de la expansión urbana a través de esquemas de asentamiento más compactos e integrados. Reducir la presión de la contaminación, del cambio climático y de la extracción excesiva de agua ayudará a mantener la resiliencia de los ecosistemas.

Agua

La sostenibilidad del agua dulce busca aportar agua suficiente para las necesidades humanas, la actividad económica y la naturaleza. Serán necesarias variadas soluciones en función de las condiciones locales para manejar el incremento de la demanda y aumentar los aportes.

Los requerimientos de agua pueden reducirse a través de una mayor eficacia del riego y de otras actividades que utilizan agua, reduciendo las pérdidas en el transporte y considerando un suministro de generación no hidroeléctrica. Las nuevas variedades de especies y los mejores métodos de cultivo aumentarán la “cosecha por gota” tanto en la agricultura bajo riego como en la de secano. Algunas zonas áridas deberán apoyarse en una mayor importación de alimentos para reducir las necesidades locales de agua para la agricultura. En zonas de gran estrés hídrico, la menor población y los nuevos esquemas de consumo de una *Gran Transición* serán puntos críticos para la transición en materia de agua.

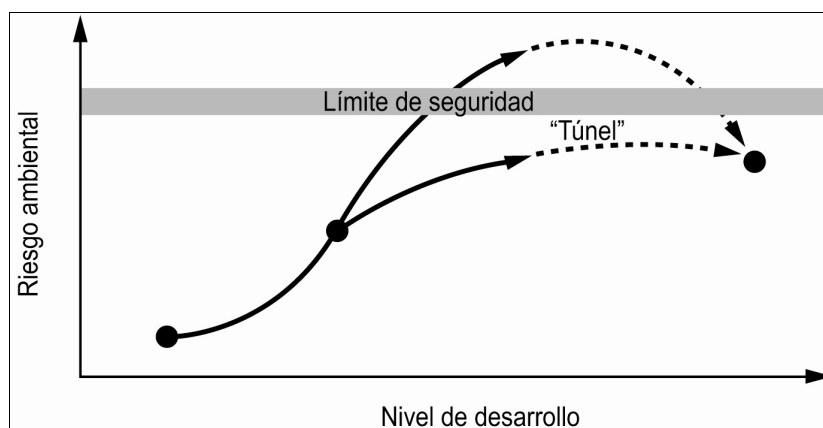
Ecosistemas intactos ayudarán a mantener los recursos moderando la escorrentía superficial y aumentando el almacenamiento freático. También contribuirá un mayor despliegue de métodos de suministro no convencionales, tales como esquemas de recolección de agua a pequeña escala, captación de agua de lluvia, desalinización en ciudades costeras y reciclaje de aguas residuales tratadas para destinarlas a la agricultura. La clave es posicionar el problema del agua dulce dentro de un marco sistémico que considere tanto las necesidades ecológicas como las humanas. La toma de decisiones deberá desplazarse desde agencias centralizadas a las cuencas hidrográficas, donde puede resolverse mejor la asignación del recurso. El principio de participación activa de personas que representen intereses diferentes será fundamental para encontrar soluciones equilibradas y resilientes.

Riesgo ambiental y desarrollo

En los países industriales maduros, la meta es ir introduciendo tecnologías, prácticas e infraestructura a medida que el capital realiza su ciclo. En los países en desarrollo, la meta es pasar directamente a tecnologías avanzadas ecoeficientes adaptadas a sus capacidades sociales y ecológicas, evitando así recapitular las estadias de uso intensivo de recursos que conoció la industrialización. Los caminos alternativos han sido ilustrados en la figura 10. Al adoptar tecnologías y prácticas innovadoras, los países en desarrollo pueden abrirse paso cavando por debajo del límite de seguridad.

En el camino de la sostenibilidad, las tecnologías y prácticas pueden actuar sinérgicamente: al proteger el ecosistema se secuestra carbono; al conservar el agua se reduce la degradación de los suelos; la energía renovable aminora el cambio climático y la contaminación del aire. El imperativo para la ciencia aplicada y para el ingenio humano es reducir radicalmente el flujo de materiales hacia la economía global, y los residuos que genera. El conjunto hoy disponible de tecnologías y de capacidad creativa aporta una sólida plataforma para iniciar una transición tecnológica y ambiental.

FIGURA 10



Fuente: Basada en Munasinghe (1999).

4.8 Civilizar la globalización

La globalización es más que integración económica. El flujo de palabras, imágenes e ideas es incluso superior al flujo de productos, y genera temor por la pérdida de idiomas, culturas y valores. Las contracorrientes enfatizan la diferenciación étnica, nacional y religiosa. Aumenta también el desplazamiento de personas, temporal, permanente y forzado. El número de refugiados aumenta en porcentajes similares a los del comercio mundial. La llegada de inmigrantes hace más diversificadas las zonas de riqueza y oportunidades, lo que con frecuencia no ha sido bien aceptado. Las enfermedades se desplazan con las personas y los productos, afectando la salud humana, los cultivos y el ganado. Invasiones biológicas pueden destruir la biota nativa. Los riesgos ambientales son exportados a los países más débilmente protegidos. El terrorismo se globaliza. El mercadeo agresivo y el rápido cambio cultural intensifican el consumo global. Sin embargo, son miles de millones los excluidos de la prosperidad.

Pero al mismo tiempo que las comunicaciones transportan una cultura de consumo, también transportan una cultura de preocupación sobre la suerte de la Tierra y de las futuras generaciones. Unen a personas y grupos en un proyecto creciente para compartir información e influir sobre el desarrollo. La interconexión cada vez más amplia, más profunda y más acelerada que caracteriza la globalización es la precondition para una *Gran Transición*. La globalización forja una toma de conciencia creciente que considera a la humanidad como un todo, su lugar dentro de la red de la vida y sus vínculos con el destino del planeta. Distribuye sistemas de producción y participación, crea roles potenciales para las corporaciones y la sociedad civil y hace posible una mayor equidad.

Para quienes aspiran a un futuro más humano, sostenible y deseable, no es satisfactorio simplemente estar "contra la globalización". La lucha es más bien acerca del carácter de la globalización en las próximas décadas. Si se quieren realizar sus promesas y evitar sus peligros, debe darse una nueva forma a la globalización. Una *Gran Transición* necesita la globalización y requiere tratar con sus descontentos. Las víctimas de la globalización y sus muchos aliados hacen mucho más que manifestar en las calles: están también desarrollando una comprensión acerca de lo que se necesita para civilizarla (Held y otros, 1999; Helleiner, 2000).

Los principios y medios para dar forma a una nueva forma de globalización se encuentran disponibles. Una *Gran Transición* encontrará derechos reafirmados, una naturaleza preservada, una rica cultura y el espíritu de los hombres vivificado.

5. Historia del futuro

Fecha y lugar: Ciudad Mandela, 2068

Hace un siglo, la misión Apolo 8 transmitió por primera vez la imagen de nuestro Planeta Azul, una perla hermosa y delicada flotando en medio del oscuro cosmos. Este icono desde el espacio aportó un vívido testimonio sobre la fragilidad y el carácter precioso de nuestro hogar común, y quedó plasmado para siempre en la imaginación humana. Pero no podía revelar los grandes cambios que tenían lugar silenciosamente, cambios destinados a transformar la historia humana y la Tierra misma.

5.1 Prólogo

Desde nuestro ventajoso punto de vista actual, con la transición planetaria que transcurriendo ante nuestros ojos, sería prematuro y pretencioso trazar un relato definitivo de esta extraordinaria época. Nuestra historia sigue siendo tema de apasionados debates entre eruditos sobre el siglo XXI, especialistas de la complejidad y un público con ilimitada fascinación por el pasado. Pero el pasado sigue siendo ambiguo, mientras que el futuro desafía nuestras predicciones: ¿quién puede decir qué sorpresas nos depara el futuro? La tarea de analizar las causas y significado de nuestro tumultuoso siglo debemos dejarla a los futuros historiadores, que podrán contar la historia con mayor objetividad, sutileza y sabiduría. En este breve tratado nosotros podemos ofrecer sólo un esquema resumido del perfil histórico amplio de lo que hemos llegado a denominar la *Gran Transición*, y nuestras observaciones, que reconocemos subjetivas, sobre los trascendentales acontecimientos que le dieron forma.

En una visión a largo plazo, nuestro siglo de transición es sólo un momento en el largo proceso de la evolución humana. Pensamos en las primeras grandes transiciones, tales como la cultura de la Edad de Piedra, la Civilización Temprana y la Era Moderna, como bisagras del tiempo en que se transformaron las bases mismas de la sociedad. A esta augusta lista de celebrados hitos en el camino de la historia del hombre, debemos añadir ahora, en nuestra opinión, uno nuevo. La transición planetaria ha introducido una nueva etapa de complejidad social, cultura y novedad. Por primera vez, la dinámica del desarrollo humano debe ser comprendida como un fenómeno que tiene lugar a escala global. Mientras que las transiciones

anteriores evolucionaron lentamente durante muchos milenios o siglos, ésta ocurrió durante apenas un latido del tiempo histórico. En condiciones que el cambio antes se difundía a partir de la innovación local, ésta ha sido una transformación del sistema global como un todo, implicando a todos los pueblos del mundo y, desde luego, a toda la comunidad viva del planeta.

El antecedente inmediato de la *Gran Transición* fue la revolución industrial. Siglos de cambios institucionales, culturales y tecnológicos durante la edad moderna prepararon sus cimientos. Entonces, la explosión industrial lanzó una espiral exponencial de innovación, expansión económica y crecimiento demográfico, el Big Bang que propulsó a la humanidad hacia su fase planetaria. En la medida que la sociedad industrial creció inexorablemente, absorbió en su periferia a las sociedades tradicionales mediante el vínculo del mercado y presionó los límites de la capacidad del medio ambiente planetario.

Dondequiera que fue, el capitalismo industrial dejó un legado contradictorio. Su historia es en parte un relato emancipador de generación de riqueza, modernización y democracia. Pero es también la saga despiadada de alteraciones sociales, aplastante pobreza e imperialismo económico. No cabe sorprenderse que surgieran movimientos de oposición para rechazar sus injusticias y la devastación del medio ambiente. Los socialistas de todo el mundo lucharon por una sociedad igualitaria donde la riqueza fuera generada para el pueblo y no para las ganancias, y donde un *ethos* colectivista reemplazara la codicia motivada por el beneficio. Pero ese sueño fue roto por los experimentos del socialismo real. Desafiados en lo militar y aislados en lo económico, degeneraron en tiranías burocráticas eventualmente reabsorbidas por el sistema del mercado global.

En 1948, la firma de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre cristalizó las elevadas aspiraciones de una generación. La paz mundial podría surgir de la agonía de la guerra mundial, la familia humana podía curar las heridas del odio y las campanas de la libertad podían tañer en todo el mundo. La visión tuvo que ser postergada durante largos años de sufrimientos. Pero siguió siendo un faro de esperanza para iluminar el camino que quedaba por delante.

La transición planetaria se aceleró después de 1990, cuando la caída de la Unión Soviética liberó al mundo del empantanamiento de la Guerra Fría. Con este importante obstáculo removido, se aceleró la marcha del capitalismo hacia un sistema mundial integrado. El desarrollo que tuvo lugar en las décadas anteriores fijó el decorado: el nacimiento de los cimientos tecnológicos de la revolución de la información y las comunicaciones; la proliferación de instituciones internacionales que siguió a la II Guerra Mundial; el surgimiento de la sociedad civil como “tercera fuerza” en los asuntos mundiales; el amplio renacimiento espiritual y los movimientos ambientalistas que prefiguraron los movimientos valóricos de nuestro propio siglo; el creciente impacto del hombre sobre el medio ambiente que comenzó a desencadenar procesos a escala planetaria; y la integración de la economía global, catalizada por los crecientes flujos comerciales, financieros y de información.

Seguiremos la historia de la transición tal como evolucionó a través de varias fases. La primera comenzó con la euforia de la globalización promovida por el mercado, estuvo puntuada por el terror y terminó en la desesperación. La crisis que siguió cambió fundamentalmente el curso del desarrollo global. La Reforma Global fue un período de intentos renovados por establecer una gobernabilidad global a través de canales oficiales. Entonces, la fase de la *Gran Transición*, trajo el renacimiento inspirado en valores y surgido desde la base de nuestro tiempo.

5.2 Euforia del mercado, interrupción y restablecimiento

1990–2015

En la década de 1990, el estímulo al crecimiento económico fue alimentado por la maduración de las tecnologías de la información y de las comunicaciones hasta configurar el primer florecimiento de una economía en red. Los medios globales de comunicación masiva chisporroteaban en un entusiasmo frenético del que era difícil escapar. Tanto los gurús de los negocios como los pronosticadores tecnológicos y los críticos culturales pontificaban sobre la nueva era del “capitalismo sin fricción.” Un ascendente mercado de valores borró la memoria de los ciclos económicos. Un flujo interminable de aparatos digitales renovó una orgía de consumo. La economía globalizada estaba construyendo un emporio planetario, llevando la modernización occidental y dólares hasta los subdesarrollados. Un mundo más rico utilizaría la magia del mercado para salvar el medio ambiente global.

Eso nunca ocurrió. De las empresas pioneras de las multimillonarias punto-com goteaba tinta roja. La entonces publicitada tesis del “fin de la historia” constituyó una ideología tranquilizadora para quienes celebraban la hegemonía del capitalismo, pero no para los académicos serios. La búsqueda de excesos materiales no podía seguir siendo una base satisfactoria para la vida de las personas. La globalización alimentó nuevas formas de odio y de resistencia, en vez de impedir la polarización. La magia del mercado tenía sus poderes, pero no incluía la capacidad de predicción y la coordinación necesarias para la sostenibilidad del medio ambiente.

De hecho, la euforia por el mercado quedó confinada a una minoría pequeña pero bulliciosa, con amplio acceso a los medios de comunicación, alta capacidad para modelar las percepciones del público y gran influencia sobre las agendas políticas. Sin embargo, durante la década de 1990 una coalición amplia de grupos que buscaban justicia ambiental, laboral y social realizaron manifestaciones contra las organizaciones económicas internacionales de esos años. Las crecientes protestas militantes rechazaban una “globalización corporativa” que veían injusta en lo social e insensible en lo ambiental, y que amenazaba con sacrificar salvaguardias, duramente conquistadas en el altar de la competitividad global. Este primer movimiento de protesta estuvo fragmentado y carecía de una clara visión positiva en cuanto a una alternativa humana y sostenible. Pero fue un augurio de lo que vendría. La larga lucha sobre el significado y el carácter de la globalización había comenzado.

Hacia el año 2002, la irracional exuberancia de la década de 1990 había desaparecido tan rápido como llegó. En los primeros años del nuevo siglo, el atrincheramiento económico, los mercados a la baja y el terrorismo global devolvieron la sobriedad a los festejantes. Había sido un “falso *boom*” fundamentalmente confinado a los Estados Unidos, sus aliados y algunos de sus países proveedores en el sudeste asiático. La base económica era pequeña, dado que menos del 5% de la población tenía acceso a redes digitales, y los predecibles excesos del mercado llevaron a una depresión. Los beneficios de la integración económica se mantuvieron confinados a una elite global. Al mismo tiempo, las crecientes preocupaciones sobre el medio ambiente, la persistente pobreza global y la cultura del consumo extendieron el rechazo popular al consenso del mercado, en particular entre los jóvenes.

El desenlace de la ingenua euforia por el mercado se produjo en 2001, con los terribles ataques terroristas del “11/9” en las ciudadelas mismas del poder financiero y militar global: el World Trade Center y el Pentágono, en los Estados Unidos. Este desgarró traumático en la cultura de la complacencia despertó al mundo acerca de la profundidad de la furia que se incubaba entre quienes estaban expuestos a la globalización pero excluidos de ella. La desesperación de miles de

millones demostró ser un fértil terreno para el adoctrinamiento y el fanatismo por cínicos fundamentalistas islámicos sui generis. Cuando un arrogante Occidente parecía ofrecer muy poco más que la pérdida de la dignidad, las organizaciones islámicas transnacionales podían ofrecer la salvación del martirio en los ejércitos de la Jihad mundial. También el terrorismo se había vuelto global.

En ese tiempo, muchos temieron que los terroristas tendrían éxito en encender una espiral de violencia en la medida que los Estados Unidos, acompañados al menos pasivamente por casi todas las naciones del mundo, respondía duramente con su Guerra contra el Terrorismo. Pero en vez de esa alternativa, ironía central del período, la movilización internacional llevó a una forma más madura y realista de globalización impulsada por el mercado. En un primer momento, se expresaron dos teorías extremas sobre la causa primigenia del terrorismo: demasiada modernización, o insuficiente modernización. Por una parte, el fundamentalismo militante, con su violento rechazo a la tolerancia y el pluralismo, fue interpretado como la boqueada agonizante del tradicionalismo que se resistía a ser asimilado dentro del proyecto modernista. En este sentido, podía ser exterminado pero no solucionado. Por otra parte, el terrorismo reveló una enorme furia en las calles de las ciudades del tercer mundo, que indicaba el fracaso del desarrollo moderno, no su éxito. Una globalización que había hipnotizado a las clases pobres de todo el mundo con imágenes de prosperidad, pero que no les había aportado oportunidades, era sin duda una receta para la furia y la violencia.

Consecuentemente, los países del mundo, actuando en coalición y a través de las Naciones Unidas y otros organismos internacionales intergubernamentales, adoptaron una estrategia a dos puntas, de “garrote y zanahoria”. La zanahoria adoptó la forma de nuevas iniciativas importantes para modernizar los países pobres y llevar la influencia moderadora de las instituciones del mercado a las masas. El “garrote” fue la eliminación de los fanáticos duros y sus organizaciones a través de una acción encubierta coordinada y, cuando era necesario, de ataques militares. Ambos elementos tuvieron éxito parcial. La Guerra contra el Terrorismo destruyó la capacidad del terrorismo global para organizar ataques sostenidos en gran escala. Sin embargo, la violencia esporádica, una sensación de peligro y la reforzada seguridad pasaron a ser una forma de vida, al mismo tiempo que la fascinación romántica del martirio seguía reclutando un aporte interminable de jóvenes alienados.

El programa afirmativo para expandir las instituciones modernas del mercado ha sido designado como la Era del Crecimiento Incluyente. Entre 2002 y la Crisis de 2015, un esfuerzo internacional redoblado en pro de la liberalización comercial, la modernización y la extensión de las instituciones del mercado había dado origen a una nueva ola de globalización. Depurada y más modesta en sus ambiciones, la segunda ola llevó el crecimiento económico a casi todas partes e instaló en la mayoría de los países una nueva generación de tecnócratas modernizantes. El conjunto de estrategias políticas no era nuevo: el Fondo Monetario Internacional había promovido el ajuste estructural durante años, y la OMC había hecho avanzar los mercados abiertos. Pero el sentido de urgencia y el nivel de recursos no tenía precedentes. Antes de 2002, los Estados Unidos y algunos de sus aliados se habían orientado hacia una mezcla inestable de globalización económica y aislacionismo político. Después de 2002, se habían vuelto a comprometer en un vasto proyecto para construir un sistema de mercado global interconectado y gobernado por la ley.

La deuda fue condonada sobre bases estratégicas, nuevos flujos de ayuda externa apoyaron a las fuerzas modernizadoras en los países más subdesarrollados, las iniciativas de fortalecimiento de las naciones crearon regímenes más estables y las fuerzas de paz mantuvieron la estabilidad. Para los años de la Crisis, las redes se habían extendido a lo largo y ancho, y tecnologías amigables para el usuario, tales como el reconocimiento de voz y pantallas táctiles con interfaces gráficas universales, extendieron al menos algún tipo de acceso a la red a casi la

mitad de los entonces siete mil millones de habitantes del planeta. El cableado del mundo es un logro justamente celebrado, aunque irónicamente los “cables” fueran fibras ópticas o uniones inalámbricas. Sin embargo, la red no llegó a ser realmente universal hasta más tarde, y el crecimiento económico del período fue parcialmente dependiente de la extensión global de la infraestructura digital.

Fue un tiempo de poderosos gigantes corporativos, cuyo alcance incluía todo el globo y que podían crecientemente manipular e influir sobre los gobiernos nacionales. Los gigantes digitales que establecieron la infraestructura y diseñaron los softwares, las empresas de productos de consumo que utilizaron esos vínculos como canales para cubrir mercados cada vez más grandes, los colosos energéticos que alimentaban y energizaban el *boom* y transportaban sus productos, las firmas bancarias y de seguros globales que financiaban la expansión, todos ellos generaron una enorme riqueza y alcanzaron un tamaño y un poder inigualado antes o después.

Algunas iniciativas importantes de gobernabilidad global pavimentaron el camino. La OMC aportó las bases legales para el sistema de comercio global. Un acuerdo multilateral liberalizó los regímenes de inversión, primero en los países ricos y luego en todo el mundo. Las barreras para los movimientos comerciales y de capital desaparecieron gradualmente en la medida que un conjunto de instrumentos internacionales promovía la apertura de los mercados y la competencia global. Casi todos los gobiernos nacionales fueron capaces de superar la resistencia interna para alinear sus instituciones conforme a los imperativos de la globalización. Desarrollaron consecuentemente un paquete de políticas para modernizar los sistemas financieros, reformar la educación pública en función de la nueva economía global y privatizar.

Pero más allá de promover la globalización económica y mantener la paz, la gobernabilidad global se volvió cada vez más irrelevante. Desde luego, continuaron las negociaciones internacionales en torno a problemas ambientales y sociales críticos. Pero fueron notoriamente insuficientes, tales como el Protocolo de Kioto sobre los gases causantes del efecto invernadero, o sólo llamados retóricos para un “desarrollo sostenible” y reducción de la pobreza, escasamente implementados programática y financieramente. La ideología del “crecimiento incluyente” fue compatible con los esfuerzos para establecer instituciones que favorecieran el avance del mercado, pero no con la prosecución activa de metas no mercantiles tales como la sostenibilidad del medio ambiente o la reducción de la pobreza. La fe en las soluciones del mercado y en la economía del “derrame”, respaldadas por aparatos de seguridad y militares, predominaba en las poderosas instituciones mundiales y entre sus líderes.

El mundo pasó a estar cada vez más integrado cultural y económicamente. Los valores del consumismo, materialismo e individualismo posesivo se extendieron rápidamente, reforzados por los medios de comunicación. En algunos países, el miedo a ser devorados por la cultura occidental (la expresión peyorativa más usada fue el “McMundo”) continuó estimulando fuertes reacciones tradicionalistas. Pero con excepción de enclaves fundamentalistas notables, la atracción del Dios de Mammon y del dólar Todopoderoso demostró ser demasiado fuerte, en especial mientras se mantuvo el *boom* y se extendió la prosperidad. El movimiento de protesta contra la globalización promovida por las corporaciones continuó e incluso creció. Pero al no ser capaz de ofrecer una visión y una estrategia creíbles para el desarrollo, no pudo contrarrestar la corriente principal en los países ricos o en desarrollo, y perdió capacidad de tracción política.

A pesar de que enormes desigualdades persistieron durante toda esta época, la globalización económica y digital llevó beneficios a muchos, a veces en formas inesperadas. Por ejemplo, el sistema bancario virtual que se originó en el mundo rico para comodidad de sus clientes, en el mundo en desarrollo permitió que se pudiera acceder a todo un conjunto de servicios financieros en comunidades pobres, donde no existían bancos ni otras fuentes de crédito. Con la proliferación de las redes digitales, las organizaciones de microfinanzas en línea crecieron rápidamente. Con el crédito y la conectividad, acompañados de una menor corrupción

gracias al sistema bancario virtual, más transparente, se generaron una miríada de empresas en pequeña escala y aumentos de productividad. Los productores agrícolas conectados digitalmente aprendieron mejores técnicas, consiguieron préstamos para comprar semillas más productivas y verificaron los precios del mercado para sus cultivos antes de decidir cuándo y dónde vender. Las cooperativas de artesanos pudieron vender artesanías tradicionales o ropas a pedido a los grandes distribuidores y clientes que se encontraban en otro país o continente. Pequeños industriales, comerciantes y prestatarios de servicios se expandieron hasta llegar a ser competidores a nivel regional.

Los ingresos reales crecieron rápidamente, incluso en algunas comunidades pobres, irradiando desde países que, como India, China, Brasil y África del Sur, habían introducido tempranamente el acceso digital universal y el comercio abierto. La convergencia gradual del mundo en desarrollo hacia los estándares de los países ricos, Santo Grial del pensamiento del desarrollo convencional, parecía una posibilidad plausible aunque lejana. Pero el foco estrecho concentrado en el crecimiento económico también dejaba zonas oscuras. El jubileo mercantil que provenía de los medios de comunicación de masas y de las maquinarias de relaciones públicas de las corporaciones multinacionales ahogaba las voces de preocupación. Durante todo ese tiempo, las señales de inestabilidad ecológica, destrucción biológica y riesgos para la salud humana se hicieron más intensas y frecuentes. Cambios ambientales crecientes, como un clima más cálido y variable, el colapso de ecosistemas o la desaparición de zonas de pesca, afectaban fundamentalmente a las comunidades pobres. Los científicos advertían con cada vez mayor urgencia que la presión sobre el medio ambiente global podría llegar a umbrales más allá de los cuales podrían producirse acontecimientos catastróficos.

Miles de millones de pobres marginados del *boom* estaban cada vez más intranquilos. Mientras que los ricos se hacían más ricos y que nuevos estratos sociales se volvían prósperos, la pobreza profunda seguía encadenando a miles de millones a una existencia miserable. La distribución del ingreso se hizo más desigual. Casi mil millones de personas todavía sufrían de hambre, cifra que refutaba la homilía de los ideólogos del mercado en el sentido de que la “marea del crecimiento económico hará subir todos las naves”. Con la mayor conectividad, la creciente disparidad entre ricos y pobres se hizo cada vez más visible para ambos. En la medida que aumentaron la presión migratoria, la furia y el disenso político, se perfiló una más extendida intranquilidad social y mayores conflictos. Infundidos con nuevos apoyos, los grupos antiglobalización aumentaron su agitación buscando una nueva dirección para la renovación social y ambiental.

5.3 La crisis

2015

Eventualmente, como ocurre con todos los *booms*, el período de crecimiento conducido por el mercado llegó a su fin. Desde la ventaja que nos da una visión retrospectiva, la Crisis de 2015 podría parecer una consecuencia predecible de las tensiones y contradicciones que se habían estado incubando en las décadas anteriores. Pero la vida se vive hacia adelante y no hacia atrás, y lo que retrospectivamente puede parecer inevitable, en realidad tomó al mundo por sorpresa. Las reformas de la época del crecimiento incluyente habían tenido sus éxitos: las instituciones modernas y la expansión económica se habían extendido a la mayoría de los países, y el terrorismo había sido controlado hasta niveles tolerables. Pero habían fracasado en enfrentar crisis más profundas, que maduraban proporcionalmente al éxito del programa del mercado global. La degradación del medio ambiente, la polarización social y las distorsiones económicas

se desplazaban en trayectorias de colisión, pero en medio del frenesí del mercado muy pocos fueron capaces de verlo venir.

La crisis tuvo múltiples causas. Las consecuencias de la degradación de los recursos y de las alteraciones ecológicas impusieron costos crecientes sobre las personas, los ecosistemas y la economía global. El colapso de las principales pesquerías contribuyó a la escasez de alimentos y tensionó los programas internacionales de alimentos; la escasez de agua pasó a ser aguda en muchos lugares, exigiendo esfuerzos onerosos para mantener los estándares mínimos; y el costo de recursos tales como los productos forestales destinados a papel y embalajes subió en forma aguda. Mientras surgían elites incluso en los países más pobres, la pobreza persistente y la polarización social erosionaban las bases mismas del desarrollo gobernado por normas y conducido por el mercado. En la medida que las disparidades se hacían más extremas y más visibles, la protesta social e incluso las revueltas violentas se extendieron, siendo la marcha de un millón de pescadores desplazados sobre Nueva Delhi o los disturbios por el agua en Iraq ejemplos notables. Agravada por las crisis sociales y ambientales y con escasa capacidad de gobernabilidad global para responder más allá de medidas monetarias y fiscales tradicionales e ineficientes, la esperada contracción después de un prolongado *boom* global desencadenó una crisis económica generalizada.

La crisis provocó una extensa revuelta social contra el dominio de las corporaciones globales, contra el cuarto de siglo de abrumadora degradación del medio ambiente y contra la persistencia de la pobreza y de la escualidez social en medio de una gran riqueza. La crisis desató todo el descontento y todas las aprensiones acerca de la orientación del desarrollo global que se habían estado acumulando bajo la superficie desde la década de 1990. El consenso que cimentaba la era de la euforia del mercado se desintegró rápidamente. En particular, se levantó en la juventud de todo el mundo una revuelta contra lo que veían como el materialismo y la desigualdad desprovistos de alma del orden global establecido. En esos años se constituyó el Movimiento Yin-Yang, a partir de diferentes movimientos juveniles culturales y políticos (ver encuadre más adelante). Aunque en ese tiempo fue designado irónicamente como la Cruzada de los Niños, el movimiento unificado de los jóvenes constituyó un elemento fundamental de la coalición para un nuevo trato que llevó al proceso de la Reforma Global.

Bajo la categoría de “lo que pudo haber sido”, vale la pena mencionar el abortado movimiento conocido como Alianza para la Salvación Mundial que surgió en esos años. La Alianza incluyó un variopinto grupo de actores globales, desde el mundo de las corporaciones hasta la comunidad de la seguridad y elementos políticos de derecha. Preocupados porque la crisis podía terminar en una espiral incontrolable, llegaron a la conclusión, muchos a regañadientes, de que debía llenarse el vacío del control internacional, y que la tarea les correspondía a ellos. Irónicamente, esta amenaza autoritaria ayudó a estimular más aún el movimiento reformista, que advirtió sobre el peligro de una “solución” de *Mundo-Fortaleza*. Un siglo antes, un experimento previo de globalización había colapsado con la tragedia de la Primera Guerra Mundial. Las fuerzas de la renovación democrática estaban decididas a impedir cualquier retorno a la barbarie.

5.4 La reforma global

2015–2025

Uno de los impactos indirectos del *boom* global fue la expansión y consolidación de la gobernabilidad democrática a nivel nacional y local. Las tecnologías de la información y de las comunicaciones mejoraron gradualmente la eficiencia del gobierno, permitiendo a las personas votar, pagar impuestos, y registrar sus propiedades, vehículos, nacimientos y muertes, así como

presentar reclamos en forma más ágil y transparente. La presión de una ciudadanía mejor informada y más próspera, y a menudo también de las empresas globales, pasó a ser más difícil de resistir. Ambos pedían gobiernos más responsables y una aplicación de las leyes más confiable. Los que apoyaban a dictadores o a regímenes represivos pasaron a quedar crecientemente aislados.

Hacia el 2015, los gobiernos estaban listos para imponerse en nombre de sus ciudadanos. Dado que los líderes políticos de todo el mundo trataban de resolver la crisis, el resultado fue una erupción de liderazgo gubernamental a nivel nacional y local. La respuesta adoptó muchas formas, en la medida que los gobiernos encontraban caminos para restablecer el orden, controlar a las corporaciones gigantes, limpiar el medio ambiente, mejorar la equidad y enfrentar la persistente pobreza y un conjunto de otras preocupaciones. Este surgimiento de liderazgo global tuvo su eco a nivel internacional.

Antes de la crisis, la gobernabilidad global fue eficaz fundamentalmente en un área: establecer los términos para un comercio liberalizado, la desregulación y la privatización. Pero el renacimiento que tuvo lugar durante la época de la Reforma Global fue mucho más allá de lo conocido hasta entonces: el Tribunal Internacional, la reconstituida Unión Mundial (antes Naciones Unidas) y la Autoridad Regulatoria Mundial (descendiente de las instituciones Bretton Woods del siglo anterior), todas estas instituciones datan de ese período.

En la medida que el mundo luchaba por recuperar su equilibrio económico al mismo tiempo que cambiaba las reglas de la actividad económica, estas instituciones fortalecidas ofrecían nuevas bases para regular el mercado global. Depurados por la crisis y animados por el clamor popular por un liderazgo, los líderes mundiales actuaron con decisión. Fue resucitado el desarrollo sostenible, grito de batalla casi olvidado del siglo XX. Pero en vez de retórica, se estableció un conjunto amplio de metas ambientales y sociales y se proporcionó el músculo político para hacerlas respetar.

Se negociaron tratados sobre topes globales y regímenes de intercambio para las emisiones que afectaban el clima, estrictos límites para las pesquerías oceánicas y prohibiciones absolutas sobre el comercio internacional de maderas y otros productos provenientes de ecosistemas en peligro. Se impusieron pequeños impuestos sobre el comercio y los flujos internacionales de divisas, y esos ingresos fueron destinados por los gobiernos del mundo a financiar internacionalmente la salud, la educación y la restauración del medio ambiente. Se establecieron programas innovadores y generosos para reducir la pobreza y asegurar una subsistencia sostenible para todos. En una decisión histórica, el Tribunal Mundial fijó jurisdicción en un proceso antimonopolio contra la mayor empresa energética del mundo, y ordenó su división en media docena de empresas independientes, estableciendo un precedente que fue aplicado en varios sectores económicos.

Hacia el año 2020 se reanudó el crecimiento económico global, no a pesar de las metas de sostenibilidad sino a causa de ellas. Orquestados por las nuevas instituciones de gobierno, los proyectos masivos para completar el esfuerzo inconcluso de Cablear al Mundo, invertir en los pobres y salvar el medio ambiente demostraron ser un estímulo para un período de expansión económica e innovación tecnológica sin precedentes. Pero este nuevo *boom* fue diferente a su predecesor. En vez de aumentar las desigualdades entre Norte y Sur, la brecha se fue cerrando gracias a programas globales orientados a mejorar el nivel de vida de los pobres. En vez de una distribución del ingreso cada vez más desigual a nivel nacional, la brecha entre ricos y pobres dentro de cada país se mantuvo o disminuyó gradualmente. Bajo gobiernos activistas, en vez de descuido por el medio ambiente, comenzó a disminuir la presión sobre los recursos naturales y los sistemas ecológicos.

La edad del desarrollo sostenible había llegado, pero no por mucho tiempo. A pesar de que creó instituciones y realizó reformas que han seguido desempeñando un importante papel, la época de la Reforma Global fue relativamente breve. Sus años dorados fueron entre 2015 y 2020, cuando la necesidad de una recuperación después de la Crisis condujo a la fuerte unidad política necesaria para mantener el proceso reformista. Las corporaciones multinacionales también se sumaron, al ver estancarse sus mercados. Pero una vez que el *boom* se reanudó, muchos líderes económicos defendieron el retorno a los mercados libres y el atemperamiento de las reformas. En contraste, los ambientalistas, en un primer momento contentos con los logros de la agenda reformista, pasan eventualmente a considerar inadecuada la imposición de restricciones sobre la máquina de crecimiento global, algo así como bajar en el ascensor que sube. Las tensiones políticas y ambientales inherentes al matrimonio forzado entre sostenibilidad y crecimiento del mercado se hicieron cada vez más profundas.

Los gobiernos no pudieron solucionar las preocupaciones complejas y rápidamente cambiantes de su población. La confianza del público en los mecanismos sobredimensionados de gestión del gobierno se debilitó en la medida que se hicieron evidentes los límites de las instituciones de la Reforma Global conducida por el gobierno para responder a la compleja tarea de la sostenibilidad global. Una nueva causa surgía en cualquier foro de discusión online, inundaba el ciberespacio, dominaba la discusión política con exigencias de acción inmediata... y luego desaparecía con la misma rapidez, mientras el gobierno todavía estaba esforzándose por actuar. La gobernabilidad global, a través de las instituciones internacionales formales, mostraba ser inadecuada para monitorear e influir sobre prácticas sociales e industriales en rápido cambio a través del caleidoscopio de doscientos países diferentes. Más fundamental, tal como lo han demostrado desde entonces los matemáticos, el manejo determinista de un sistema no determinista de múltiples actores, a menudo caótico, es simplemente imposible. La reforma política marcó una diferencia, como también lo hicieron gobiernos fuertes y competentes, pero ninguno de los dos demostró ser adecuado para realizar los cambios crecientemente exigidos por los pueblos del mundo.

A la escala global, lograr el consenso para nuevos tratados o incluso para asignar fondos globales generados por los mecanismos existentes se hacía cada vez más difícil y litigioso. Las burocracias, que evolucionaron para implementar los regímenes regulatorios globales, se hicieron cada vez más grandes y más pesadas. Varios países simplemente se retiraron de algunos tratados, creando vacíos en su cumplimiento que debilitaron a los nuevos regímenes internacionales. Las empresas globales demostraron ser muy ágiles para adaptarse a las prohibiciones internacionalmente impuestas, pero sin cambiar sus prácticas en lo fundamental.

La clara lección de la era de Euforia del Mercado fue que la globalización descontrolada promovida por el mercado simplemente no era viable. La reorganización conducida por los gobiernos después de la Crisis reanudó el crecimiento económico y limitó los impactos sobre el medio ambiente, al mismo tiempo que permitió el ascenso de la porción inferior de la pirámide social. Pero hacia mediados de la década de 2020, la Reforma Global iba perdiendo *momentum* a medida que la voluntad de liderazgo político se esfumaba, los gobiernos se debilitaban y el sueño del desarrollo sostenible se veía amenazado. Una nueva crisis se vislumbraba en el horizonte.

Una creciente coalición global de individuos y organizaciones llegó a la convicción de que la reforma no era suficiente. Las nociones básicas se vieron cuestionadas: que el crecimiento ilimitado de la economía podía ser armonizado con la ecología, que el consumismo podía coexistir con una ética de la sostenibilidad, y que la búsqueda de la riqueza era el camino para una vida plena. La coalición creció vertiginosamente hasta transformarse en un movimiento de masas planetario para un cambio básico. Algunos lo llamaron la Coalición para una Gran Transición, pero fue más conocida con el nombre que usamos hoy, “El Ramillete”, que se refiere desde luego a su ícono y a su lema (“dejad que florezcan mil flores”).

La coalición incluyó a la sociedad civil en toda su sorprendente diversidad: comunidades espirituales, Yin-Yang, redes de organizaciones de intereses especiales. Todos los sectores de la comunidad mundial se encontraban representados –comunidades, naciones, regiones, cuencas hidrográficas– en una especie de asamblea global espontánea surgida desde abajo. La base de su unidad radicaba en un conjunto común de valores: el derecho de todas las personas a una vida digna, la responsabilidad por el bienestar de la comunidad más amplia de la vida, y las obligaciones hacia las generaciones futuras. El proyecto por formas de vida más justas, más ecológicas y más satisfactorias no podía ser rechazado.

RECUADRO 4 EL MOVIMIENTO YIN-YANG

La juventud del mundo desempeñó un rol fundamental durante toda la larga transición. Los jóvenes han sido siempre los primeros en adoptar nuevos caminos y soñar nuevos sueños. Y eso ocurrió con la tecnología de las comunicaciones y con la exploración de las posibilidades de una nueva cultura global. La principal manifestación durante el primer brote de euforia del mercado fue, desde luego, la promoción de una cultura consumista en la juventud. Pero otras consecuencias de la revolución digital fueron igualmente importantes. El impacto pedagógico del aprendizaje acelerado y el acceso a la información tuvieron un gran efecto democratizante que permitió a las jóvenes generaciones participar plenamente en la economía y en todos los aspectos de la sociedad. Hacia 2020, la gran mayoría de los estudiantes secundarios y universitarios de todo el mundo utilizaban Internet como cosa habitual, y los sitios web y los portales inalámbricos en más de 200 idiomas los alimentaban.

La enorme llegada de jóvenes habilitados en el uso de Internet que se graduaron en escuelas del mundo en desarrollo tuvo algunos efectos inesperados. Para facilitar su escasez crónica de trabajadores calificados y aprovechar los bajos salarios, la activa industria digital transfirió crecientemente su programación, diseño de sitios web, material de cursos para el aprendizaje electrónico y otras tareas de software a India, China y otros centros de talento. El liderazgo de la industria comenzó a seguir este camino. Y este nuevo liderazgo desempeñó un rol clave en la provisión de servicios digitales diseñados para comunidades pobres.

Más inesperados aún resultaron los cambios políticos y culturales que el acceso universal puso en marcha. La toma de conciencia de un mundo más amplio vehiculada por Internet y el acceso a información ilimitada explican parte del cambio. Igualmente importante fue la proliferación de las formas de comunicarse a través de las culturas e incluso, con la traducción automática, a través de las barreras de idiomas, utilizando correos electrónicos, teléfonos portátiles y redes de mensajería, y a través del intercambio de música, videos, panfletos políticos clandestinos y llamados a demostraciones de protesta a través de enormes redes informales.

Establecer una fecha para la convergencia gradual de una cultura global discernible de la juventud es difícil. Pero, con certeza, hacia 2010 dos grandes corrientes habían surgido para desafiar el paradigma prevaleciente del mercado. La YIN (*Youth International Network* – Red Internacional de la Juventud) fue un movimiento cultural que aportó alternativas en estilos de vida, valores liberadores y caminos no materialistas hacia la plena realización. La YANG (*Youth Action for a New Globalization* – Acción de la Juventud para una Nueva Globalización) fue una coalición política poco definida de ONG activistas que formaron eventualmente una red más sólida a través de una larga serie de protestas y acciones globales.

Antes de 2015, existía cierta tensión entre ambas tendencias. Para muchos YANG, los YIN eran hedonistas, apolíticos y complacientes, herederos del legado de los hippies de la década de 1960 y de Timothy Leary. Por su parte, los YIN veían a los YANG como políticos sin sentido del humor que habían caído en el juego del poder. Pero la retórica de los portavoces de ambas tendencias estaba más polarizada que la de sus participantes. De hecho, las celebraciones y festivales globales YIN presentaban crecientemente un tono político. Al mismo tiempo, las enormes manifestaciones y protestas de los YANG eran acontecimientos tanto culturales como políticos.

(continúa)

RECUADRO 4 (conclusión)

Durante la crisis de 2015, estas diferencias se evaporaron completamente. Las aspiraciones expresadas por cada una –búsqueda de estilos de vida más satisfactorios por unos y prosecución de un mundo sostenible y justo por otros– pasaron a ser considerados dos aspectos de un mismo proyecto para un mejor futuro. Había nacido el Movimiento Yin-Yang.

Muchos activistas vieron su movimiento como el eco global de esa revolución de los jóvenes de la década de 1960, una explosión de cultura, idealismo y protesta juvenil. Pero en realidad fue mucho más que eso. El Movimiento fue muchísimo más amplio y más diversificado que su predecesor, y mucho más conectado a nivel global, más adaptable en su organización y más sofisticado en lo político. Sin él ¿qué pudo haber surgido del mundo post 2015? Quizás una caída en el caos; o quizás hubiesen triunfado las fuerzas autoritarias por un orden mundial, que esperaban ansiosas entre bambalinas.

Pero mientras que los análisis contrafactuales son siempre especulativos, resulta sin duda evidente que la historia, sin la presencia de los Yin-Yang, hubiese tomado una dirección diferente. El Movimiento fue clave en dos momentos de la transición: primero, aportó la base para un nuevo liderazgo político que fue capaz de dar forma a la respuesta de la Reforma Global a la Crisis. Más tarde, a lo largo de la década de 2020, fue capaz de llevar más lejos el espíritu de 2015, expresando los nuevos valores y el activismo de la sociedad civil, culminando los cambios definitorios de 2025 y consolidando la *Gran Transición*.

5.5 La Gran Transición

2025–

Los movimientos valóricos de nuestro tiempo tienen sus antecedentes en los movimientos por los derechos humanos y por el medio ambiente que remontan al siglo XX y a la renovación espiritual de ese siglo. La búsqueda de vidas significativas y de plena realización y las alternativas a los estilos de vida materialistas tienen profundas raíces históricas. Pero sólo en nuestra época, cuando el sueño de una sociedad posterior a la escasez puede proveer lo suficiente a todos, se ha vuelto una posibilidad práctica; sólo ahora puede el ethos postmaterialista alcanzar una base popular.

En la revolución cultural de mediados de la década de 2020, comenzaron a cambiar los estilos de vida e incluso los gustos. Un ejemplo: las familias tradicionales, ahora más pequeñas en tamaño en la medida que la población se estabilizaba, y más extendidas en el tiempo en la medida que la gente vivía más tiempo, evolucionaron mientras los valores de cuidado y apoyo se extendían a una parte mayor de la humanidad e incluso a otras especies. En otro sentido, el movimiento moderno por una “dieta sostenible”, que resucitó el antiguo lema del siglo pasado “eres lo que comes”, reflejó el nuevo vegetarianismo. Esto fue reforzado por preocupaciones por la salud y por el medio ambiente que dieron a origen a la agricultura orgánica y el movimiento por los derechos de los animales. La gente sintió cada vez más orgullo de vivir vidas ricas en tiempo y suficientes en cosas. El cultivo del arte de vivir desplazó al consumismo como camino hacia la felicidad y el status. Los anacronismos del pasado, tales como los enormes vehículos privados con miles de dispositivos, encontraron su hogar en los museos de historia cultural y no en la vida de las personas. Penetró en todos el sentido de que los individuos son responsables por lo que consumen.

Los movimientos valóricos alcanzaron cuerdas resonantes en todo el mundo y fueron amplificados en foros de discusión y en las rápidas comunicaciones globales a través de las redes digitales. El movimiento por la “igual participación”, que tanto ha contribuido a la apertura y a la consideración por los procesos políticos e institucionales, se inspira hoy tanto en los activistas contra la pobreza como en los movimientos tempranos por los derechos civiles. Pero la simpatía aislada no siempre se traduce en acción. Fue la globalización de la sociedad civil –la proliferación de redes y alianzas globales de las Organizaciones en Base a Valores (OBV) dedicadas a la

acción— la que aportó al cambio permanente la fuerza para resistir. Esta fue una transformación simple pero fundamental de la historia del mundo: la voluntad de las personas, individualmente y en grupos, de hacerse responsables de resolver por sí mismos los problemas. Este fenómeno ha pasado a ser una característica que define nuestra época actual.

La información siempre ha sido una fuente de poder, y hacia 2025 el poder estaba cambiando rápidamente. Las redes globales de las OBV, armadas de cámaras digitales y otros sensores, demostraron ser la fuerza opositora ideal frente a las corporaciones globales depredadoras y a los gobiernos incompetentes. Organizaron vastas redes para seguir el comportamiento de las corporaciones: cómo y dónde estaban explotando bosques, la calidad de sus condiciones de trabajo y salarios, su contribución a las comunidades locales. La información era puesta en el Internet, a menudo con tomas de video. Presionaban a los comerciantes minoristas para que evitaran a los proveedores transgresores, y a los consumidores para boicotear sus productos. Las redes OBV aplicaron a las empresas globales la poderosa capacidad de presión del mercado. Los gobiernos que fracasaban en de suministrar servicios básicos a los más pobres, proteger recursos sensibles para el medio ambiente o de hacer respetar los derechos universales, eran objeto de presiones políticas igualmente poderosas.

Al exigir transparencia y pedir rendición de cuentas, estas redes de base de ciudadanos activistas aportaron un mecanismo de retroalimentación social rápido y poderoso, mucho más potente que los esfuerzos regulatorios formales de los gobiernos y de los organismos intergubernamentales. Una firma bancaria global que negó sus servicios a una secta determinada de musulmanes en Indonesia encontró miles de sus sucursales en todo el mundo cerradas por las protestas, y su imagen de marca gravemente dañada. Un régimen africano represivo, denunciado por una alianza global *ad hoc* de OBV, se encontró tratando de combatir cientos de sitios web con videos acusadores vinculados a nombres, fotos y datos biográficos poco halagadores con el presidente y altos oficiales de las fuerzas armadas, así como al nombre de las empresas globales que eran los principales compradores de los productos del país (y que se apuraron a cancelar sus contratos).

El movimiento por la rendición de cuentas aceleró una transición de liderazgo ya en marcha en corporaciones y gobiernos. Crecientemente, los líderes económicos no sólo aceptaron la legitimidad de muchas demandas sociales y ambientales, sino que también encontraron enfoques empresarios creativos para satisfacerlas. Cientos de firmas manufactureras globales adoptaron las metas de “impacto cero” y las cumplieron, para no producir residuos ni generar contaminación en sus operaciones en todo el mundo, aceptando la responsabilidad por recuperar y reciclar sus productos después del consumidor. Varias grandes empresas encontraron formas de recortar drásticamente costos con el fin de entregar a comunidades pobres productos básicos y servicios alcanzables, y a menudo empleos, dentro del proceso de crear nuevos y amplios mercados para sí mismos. Otras emplearon nuevas nanotecnologías para producir mejores productos con mucho menor uso de materias primas y energía; la “reindustrialización,” como se llamó, buscaba una forma más sostenible de aportar el soporte material a la civilización humana.

Para los gobiernos y otras instituciones oficiales, el movimiento por la rendición de cuentas implicaba no sólo mucho mayor transparencia, sino también una participación extendida en los procesos de toma de decisiones de todo tipo. Las nuevas regulaciones o leyes propuestas eran difundidas entonces en forma rutinaria a través de las redes electrónicas para recibir comentarios y abrir debates antes de su adopción. También lo eran las condiciones de las licitaciones forestales o mineras en terrenos públicos, o los planes para desarrollar recursos naturales. Las elecciones mismas se hicieron mayoritariamente electrónicas, disminuyendo la posibilidad de fraude.

Las dimensiones personales y filosóficas de la *Gran Transición* complementaron y reforzaron estos cambios. Desde el Movimiento del Yin-Yang se había extendido el desencanto de la juventud con respecto al consumismo como principio organizador de sus vidas y comunidades. La gente exploraba crecientemente formas de vida más éticas, que les permitieran realizarse plenamente y que les ofrecieran un sentido renovado de significados y propósitos. En las zonas más prósperas, los valores de la simplicidad, la tranquilidad y la comunidad comenzaron a desplazar los del consumismo, la competencia y el individualismo. Muchos redujeron sus horas de trabajo para privilegiar un mayor tiempo dedicado al estudio, a inquietudes artísticas, relaciones interpersonales o producción de artesanías. Un renacimiento cultural, enraizado en el orgullo y el respeto por la tradición y en una valoración de los recursos humanos y naturales locales generó en todo el mundo una nueva sensación de posibilidad y optimismo.

El movimiento por la rendición de cuentas, el sentido generalizado de responsabilidad individual, el nuevo liderazgo corporativo en el manejo de los problemas ambientales y sociales, la disposición (en particular entre los jóvenes) a protestar contra la injusticia, la búsqueda de estilos de vida culturalmente ricos y materialmente suficientes, todo ello marcó la aparición de lo que ahora consideramos la ética planetaria. La historia no ha terminado, pero se han establecido los cimientos para el futuro. Todavía persiste la pobreza en pequeños bolsones en todo el mundo, pero su erradicación está a la vista. Todavía hay conflictos e intolerancia, pero se han establecido herramientas eficaces para negociar y resolverlos. Nuestro planeta convaleciente no se ha curado por completo de sus heridas ambientales, pero el mundo se ha movilizad para sanarlo. La atracción de la codicia económica y de la dominación política no ha desaparecido, pero existen poderosos mecanismos de retroalimentación para proteger los compromisos centrales que siguen modelando nuestra época: el derecho de todas las personas a buscar una alta calidad de vida, el pluralismo cultural dentro de la unidad global, y la humanidad como parte de una vibrante comunidad de vida en el planeta Tierra.

5.6 Epílogo

Nosotros, los que vivimos en el mañana del ayer, podemos saber lo que quienes especularon antes sobre el futuro del planeta no podían saber. Las profecías del cambio de siglo sobre calamidades globales han sido refutadas por las opciones que la gente hizo tanto política como personalmente. La exuberancia de los optimistas del mercado, que llegaron a tener tanta influencia, hace mucho que quedó en evidencia como un peligroso absurdo. Los sueños utópicos de un paraíso post-capitalista también han sido desafiados, como correspondía. Los antiguos reformistas, que se reunieron en las Cumbres de la Tierra y en miles de conferencias para diseñar estrategias de manejo para un futuro sostenible y humano, nos permitieron avanzar sólo un trecho del camino. Pero les estaremos por siempre agradecidos por su clarividencia y compromiso, porque nos dieron a nosotros, sus descendientes, el regalo de poder optar.

El drama infinito de la vida continúa, con todas las contradicciones de la condición humana: esperanzas y desilusiones, triunfos y fracasos, comienzos y fines. Pero el drama tiene lugar en un teatro de posibilidad histórica que pocos aceptarían cambiar. No cabe duda que así honramos como corresponde las luchas y logros de nuestros padres y abuelos. Ahora nuestra propia generación crece perpleja y angustiada por la juventud de hoy, con su rebelión cultural, su inquietud política y su búsqueda de nuevos desafíos. ¿Son los heraldos de una nueva transición que lucha por nacer? El tiempo lo dirá.

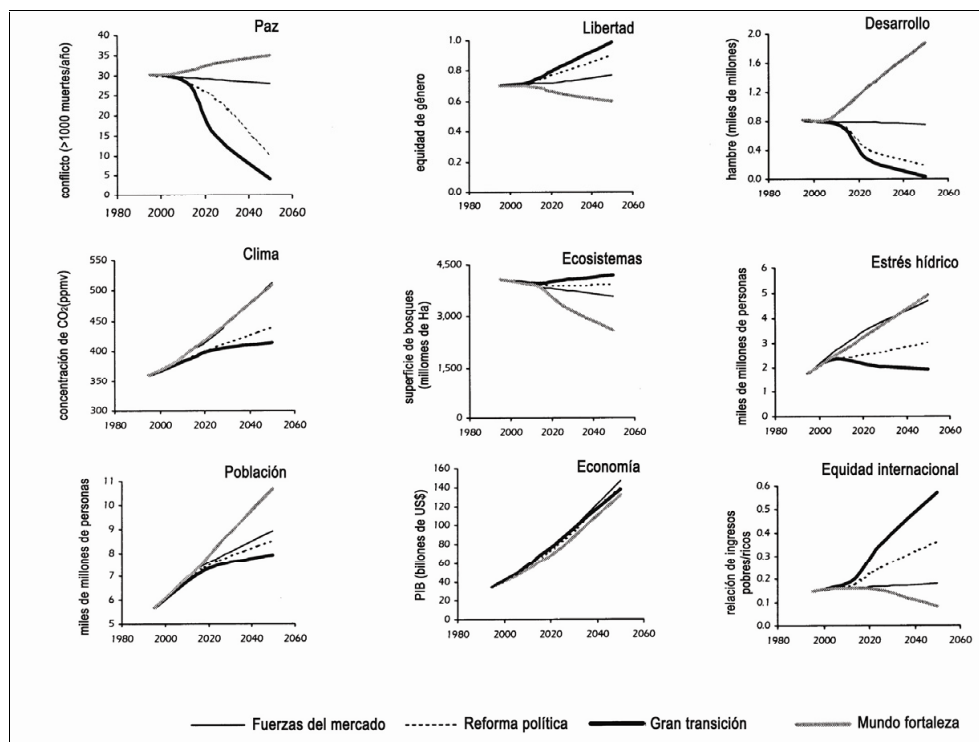
6. La forma de la transición

Según cómo se resuelvan las incertidumbres de la transición planetaria, el futuro global puede bifurcarse hacia caminos diferentes. Los escenarios discutidos en este ensayo son historias alternativas del futuro y cada una de ellas representa una combinación única de instituciones, valores y cultura. Las narraciones pueden elaborarse más, añadiendo un esquema cuantitativo sobre la evolución de indicadores claves en el tiempo. Nos concentramos en cuatro de esos escenarios: *Fuerzas del Mercado*, *Reforma Política*, *Mundo-Fortaleza* y *Gran Transición*.

Todos los escenarios comienzan con el mismo conjunto de tendencias contemporáneas que hoy hacen avanzar el sistema mundial. Los patrones sociales, económicos y ambientales comienzan entonces a divergir gradualmente en la medida que son condicionados por diferentes acontecimientos, cambios institucionales y opciones valóricas. *Fuerzas del Mercado* es un mundo de globalización económica acelerada, rápida difusión de las instituciones y valores dominantes y mínima protección ambiental y social: el mercado global competitivo modela la transición planetaria. *Reforma Política* incluye iniciativas gubernamentales para limitar la economía con el fin de alcanzar un amplio conjunto de metas sociales y ambientales: la política de la sostenibilidad modela la transición planetaria. *Mundo-Fortaleza* considera un período de crisis que conduce a un futuro autoritario e inequitativo: la tiranía modela la transición global. En *Gran Transición*, una ciudadanía global, conectada y comprometida, propone un nuevo paradigma de desarrollo que enfatiza la calidad de vida, la solidaridad entre los seres humanos y una fuerte sensibilidad ecológica: los nuevos valores dan forma a la transición planetaria.

Los esquemas globales son comparados en la figura 11 (Raskin y otros, 1998; Kemp-Benedict y otros, 2002; PoleStar, 2000). *Fuerzas del Mercado* está definido por tendencias contrapuestas entre sí. La innovación tecnológica reduce de modo constante el impacto sobre el medio ambiente por unidad de actividad humana, pero el aumento de la escala de esa actividad produce un impacto acrecentado.

FIGURA 11
COMPARACIÓN DE ESCENARIOS: INDICADORES SELECCIONADOS



Fuente: Elaboración propia.

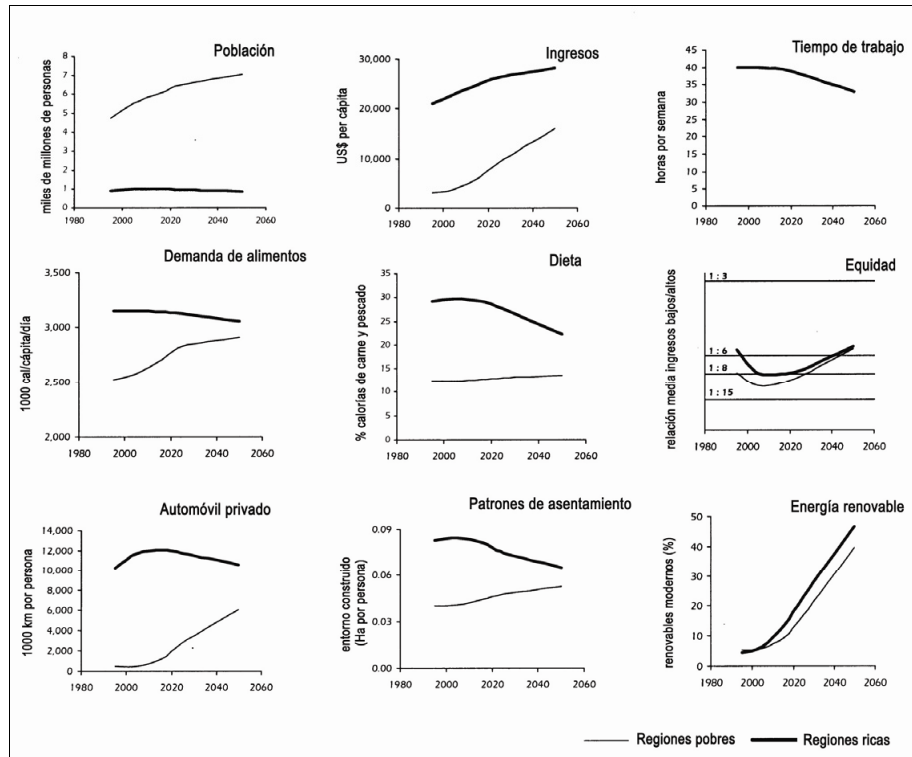
Las economías de las regiones pobres crecen rápidamente, pero lo mismo ocurre con las desigualdades entre y dentro de los países. El resultado es una continua erosión de la salud ambiental y la persistencia de la pobreza. *Reforma Política* “tuerce la curva” gracias al rápido despliegue de tecnologías alternativas, tales como prácticas industriales y agrícolas ecoeficientes, equipamiento altamente eficiente en recursos y recursos renovables, así como programas que apuntan directamente a reducir la pobreza. *Mundo-Fortaleza* es un mundo dual de enclaves modernos de prosperidad para unos pocos y zonas subdesarrolladas de pobreza para la mayoría.

La *Gran Transición* incluye la rápida penetración de tecnologías amistosas hacia el medio ambiente, como lo hace *Reforma Política*, pero a un ritmo mucho más rápido. Una segunda característica fundamental, también en el sentido de la sostenibilidad del medio ambiente, es el cambio hacia estilos de vida menos intensivos en materiales. Los requerimientos de recursos disminuyen en la medida que disminuye el consumismo, la población se estabiliza, el crecimiento se desacelera en las regiones prósperas y los esquemas de asentamiento se hacen más integrados y compactos. Al mismo tiempo se reducen los niveles de pobreza, a medida que mejora rápidamente la equidad entre y dentro de los países.

Los esquemas de la *Gran Transición* se presentan en la figura 12 para las regiones “ricas” y “pobres” (esencialmente, los países de la OCDE y el resto del mundo, respectivamente). El crecimiento de la población se modera como respuesta a la erradicación de la pobreza, a la educación universal y a una mayor igualdad entre géneros. En regiones prósperas, el crecimiento de los ingresos disminuye en la medida que las personas optan por semanas de trabajo formal más cortas para destinar más tiempo –un valor cada vez más apreciado– a sus intereses culturales, cívicos y personales. Las rápidas inversiones y transferencias hacia las regiones pobres estimulan un crecimiento veloz y la equidad internacional. Los más prósperos reducen la proporción de

carne en sus dietas por razones ambientales, éticas y de salud. La equidad dentro de la mayoría de los países se acerca a los niveles que actualmente se observan en países europeos como Austria y Dinamarca. La utilización del automóvil disminuye en las zonas más ricas en la medida que los asentamientos pasan a ser más integrados y se generalizan los modos alternativos de transporte.

FIGURA 12
ESQUEMAS DE GRAN TRANSICIÓN

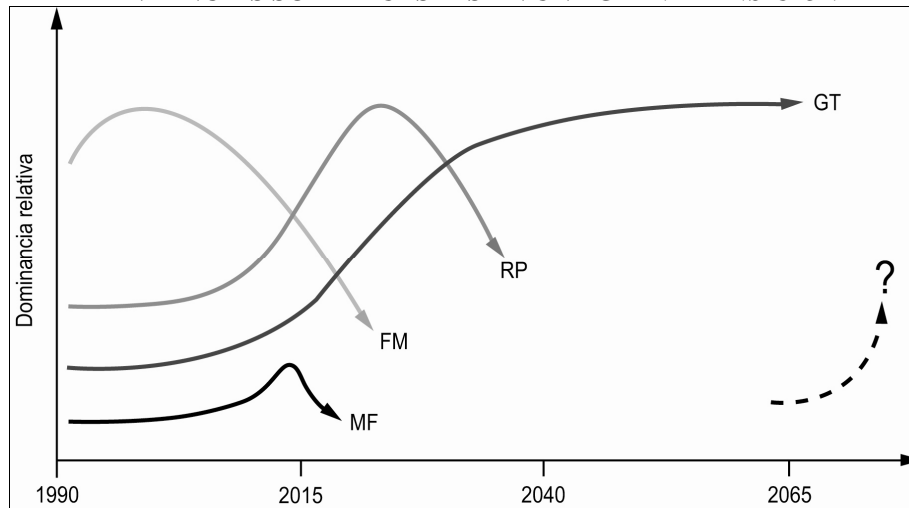


Fuente: Elaboración propia.

La transición energética anuncia la edad de la energía renovable, la transición de los materiales reduce drásticamente el transflujo de recursos y reduce gradualmente los materiales tóxicos, y la transición agrícola permite descansar crecientemente en cultivos ecológicos.

La Gran Transición es una historia compleja. Tal como hoy actúan simultáneamente aspectos de todos los escenarios, el sistema mundial evolucionará hacia un estado mixto en la medida que las distintas tendencias compitan por el predominio. Una posibilidad para la aparición por etapas de una *Gran Transición* se refleja en las tres edades de la “historia del futuro” (sección 5). La superposición y la secuencia de escenarios se ilustra en la figura 13. *Fuerzas del Mercado* domina hasta que sus contradicciones internas lleven a una crisis global, mientras que las fuerzas de *Mundo-Fortaleza* aparecen breve e ineficazmente. *Reforma Política* emerge como resultado de la crisis. Eventualmente, la época de la *Gran Transición* comienza en la medida que surge entre la gente el deseo de un cambio fundamental, largamente incubado.

FIGURA 13
TENDENCIAS SOBREPUESTAS EN UNA GRAN TRANSICIÓN



Fuente: Elaboración propia.

MF = Fuerzas del Mercado, RP = Reforma Política, GT = Gran Transición, FW = Mundo-Fortaleza

El análisis sugiere que el *momentum* hacia un futuro sostenible puede ser revertido, pero sólo con gran dificultad. La *Gran Transición* supone cambios fundamentales en los estilos de vida, valores y tecnología. Sin embargo, incluso bajo esas premisas, exigirá muchas décadas volver a armonizar la actividad humana con un medio ambiente sano, hacer que la pobreza sea obsoleta y mejorar las profundas fisuras que separan a la gente. Algún grado de cambio climático es irrevocable, el estrés por el agua persistirá en muchos lugares, las especies desaparecidas no volverán, y se perderán vidas por causa de la miseria.

Sin embargo, la transición planetaria hacia un futuro humano, justo y ecológico es posible. Pero hay que lograr torcer dos veces la curva. Una revisión radical de los medios tecnológicos comienza la transición. Una reconsideración de las metas humanas la completa. Esta es la promesa y la atracción del futuro global.

Referencias

- Banuri, T., E. Spanger-Siegfried, K. Saeed y S. Waddell (2001), *Global Public Policy Networks: An emerging innovation in policy development and application*. Boston: SEI-B/Tellus Institute.
- Barber, B. (1995), *Jihad vs. McWorld*. Nueva York: Random House.
- Bossel, H. (1998), *Earth at a Crossroads. Paths to a Sustainable Future*. Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- BSD (Board on Sustainable Development of the U.S. National Research Council) (1998), *Our Common Journey: Navigating a Sustainability Transition*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- CBD (Convention on Biological Diversity – Convención sobre Diversidad Biológica) (2001) Ver <http://www.biodiv.org/>.
- CCD (Convention to Combat Desertification – Convención para Combatir la Desertificación) (2001), Ver <http://www.unccd.int>. Dominguez, J. y V. Robin. 1992. *Your Money or Your Life*. NY: Viking Penguin.
- ECI (Earth Charter Initiative – Iniciativa de la Carta de la Tierra) (2000), *The Earth Charter*. San José, Costa Rica: Earth Charter Commission Secretariat – Secretariado de la Comisión de la Carta de la Tierra. Ver <http://www.earthcharter.org/draft/charter.rtf>.
- Ehrlich, P. (1968), *The Population Bomb*. NY: Ballantine.
- FAO (Food and Agricultural Organization – Organización para la Alimentación y la Agricultura) (1996), *Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action*. <http://www.fao.org>. Ferguson, N. (ed.) 1999. *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals*. NY: Basic Books.
- Ferrer, A. (1996), *Historia de la Globalización: orígenes del orden económico mundial*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Florini, A. (2000), *The Third Force: The Rise of Transnational Civil Society*. NY: Carnegie Endowment.
- Gallopín, G. A. Hammond, P. Raskin y R. Swart (1997), *Branch Points: Global Scenarios and Human Choice*. Estocolmo, Suecia: Stockholm Environment Institute. PoleStar Series Report No. 7. Ver <http://www.gsg.org>.
- Gandhi, M. (1993), *The Essential Writings of Mahatma Gandhi*. NY: Oxford University Press.
- Harris, P. (1992), *The Third Revolution*. Londres: Tauris.

- Held, H., A. McGrew, D. Goldblatt y J. Perraton (1999), *Global Transformations: Politics, Economics and Culture*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Helleiner, G. (2000), “Markets, Politics and Globalization: Can The Global Economy Be Civilized?” Décima Conferencia Raúl Prebisch, Ginebra, 11 Diciembre.
- Hobbes, T. (1651), (1977), *The Leviathan*. NY: Penguin.
- IPCC (International Panel on Climate Change – Grupo Internacional sobre Cambio Climático). (2001), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (McCarthy, J., O. Canziani, N. Leary, D. Dokken y K. White, eds.). Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Kaplan, R. (2000), *The Coming Anarchy*. NY: Random House.
- Kates, R., W. Clark, R. Corell, J. Hall, C. Jaeger, I. Lowe, J. McCarthy, H. Schellnhuber, B. Bolin, N. Dickson, S. Faucheux, G. Gallopín, A. Gruebler, B. Huntley, J. Jäger, N. Jodha, R. Kasperson, A. Mabogunje, P. Matson, H. Mooney, B. Moore, T. O’Riordan y U. Svedin (2001), “Sustainability science.” *Science* 292: 641–642.
- Kemp-Benedict, E., C. Heaps y P. Raskin (2002), *Global Scenario Group Futures: Technical Notes*. Boston: Stockholm Environment Institute Boston. Ver <http://www.gsg.org>.
- Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Londres: MacMillan.
- Keynes, J. M. (1972), (primera publicación en 1930). “Economic Possibilities for our Grandchildren,” en *The Collected Writings of John Maynard Keynes. Vol. IX: Essays and Persuasions*. Londres: MacMillan.
- Lindblom, C. (1959), “The science of ‘Muddling Through’” *Public Administration Review* XIX: 79–89.
- Maddison, A. (1991), *Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View*. Oxford: Oxford University Press.
- Malthus, T. (1798), (1983), *An Essay on the Principle of Population*. U.S.: Penguin. Martens, P. y J. Rotmans (eds.). 2001. *Transitions in a Globalising World*. Maastricht: ICIS (manuscrito).
- Maslow, A. (1954), *Motivation and Personality*. Nueva York: Harper Brothers.
- Meadows, D. H., D. L. Meadows, J. Randers y W. W. Behrens. 1972. *Limits to Growth*. Nueva York: Universe Books.
- Mill, J. S. (1848), (1998), *Principles of Political Economy*. Oxford, RU: Oxford University Press.
- Munasinghe, M. (1999), “Development, Equity and Sustainability in the Context of Climate Change”, en: *Climate Change and its Linkages with Development, Equity and Sustainability* (M. Munasinghe y R. Swarts, eds.). Washington, D.C.: LIFE/RIVM/Banco Mundial.
- PoleStar (The PoleStar System) (2000) SEI-Boston Ver <http://www.tellus.org/seib/publications/ps2000.pdf>.
- Raskin, P., G. Gallopín, P. Gutman, A. Hammond y R. Swart (1998), *Bending the Curve: Toward Global Sustainability*. Estocolmo, Suecia: Stockholm Environment Institute. PoleStar Series Report No. 8. Ver <http://www.gsg.org>.
- Reinicke, W., F. Deng, T. Benner, J. Gershman y B. Whitaker (eds.) (2000), *Critical Choices: The United Nations, Networks, and the Future of Global Governance*. Ottawa: IDRC.
- Renner, M. (1994) *Budgeting for Disarmament: the Costs of War and Peace*. Worldwatch paper 122. Washington D.C.: Worldwatch.
- Robinson, J. y J. Tinker (1996), *Reconciling Ecological, Economic and Social Imperatives: Towards an Analytical Framework*. Vancouver: Sustainable Development Research Institute (UBC).
- Sales, K. (2000), *Dwellers in the Land. The Bioregional Vision*. Atenas, GA: University of Georgia Press.
- Schumacher, E. F. (1972) *Small is Beautiful*. London: Blond and Briggs.

- Smith, A. (1776), (1991), *The Wealth of Nations*. Amherst, NY: Prometheus.
- Speth, G. (1992), “The transition to a sustainable society”, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 89: 870–872.
- Sunkel, O. (2001), “La Sostenibilidad del Desarrollo Vigente en América Latina”; en *Comisión Sudamericana de Paz, Seguridad y Democracia. América Latina en el siglo XXI. De la esperanza a la equidad*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Thompson, P. (1993), *The Work of William Morris*. Oxford: Oxford University Press.
- UNDP (United Nations Development Program) (2001), *Human Development Report 2000*. Oxford: Oxford University Press.
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) (1997), *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Ver <http://www.unfccc.de>.
- UNPD (United Nations Population Division) (2001), *World Population Prospect. The 2000 Revision. Highlights*. NY: Naciones Unidas.
- Van Parijs, P. (2000), “A Basic Income for All”. *Boston Review*. Ver <http://bostonreview.mit.edu/BR25.5/vanparijs.html>.
- Watson, R. T., J. A. Dixon, S. P. Hamburg, A. C. Janetos y R. H. Moss (1998), *Protecting Our Planet, Securing our Future: Linkages Among Global Environmental Issues and Human Needs*. Washington, D.C.: UNEP/USNASA/Banco Mundial.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987), *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.