



El mundo al borde del abismo

Cómo evitar el declive ecológico
y el colapso de la economía

Lester R. Brown

ECO
EDICIONES



Centro de Estudios
Para el Desarrollo Sostenible

Gilberto Rincón González
María Alejandra Pineda
Tatiana Másmela

-Traductores-

Lester R. Brown

The Earth Policy Institute

Presidente del *Earth Policy Institute* (Washington D.C.), organización sin ánimo de lucro dedicada a la investigación interdisciplinaria, cuyo propósito es proveer una visión de una economía ambientalmente sostenible y un proyecto de cómo llegar a ella.

Brown ha sido descrito como “uno de los pensadores mundiales más influyentes” por el *Washington Post* y el *Telegraph* de Calcuta lo llamó “El gurú del movimiento ambiental”. En 1986, la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos solicitó sus escritos para sus archivos. Hace 30 años Brown ayudó a desarrollar el concepto de Desarrollo Ambientalmente Sostenible, el cual ha utilizado en el diseño de su eco-economía. Fue el fundador del *World Watch Institute* y su presidente durante sus primeros veintiséis años. Ha sido autor y coautor de muchos libros y reconocido con más de veinte títulos honorarios. Sus libros han sido traducidos a más de cuarenta idiomas.

Es miembro de la Fundación Mc Arthur, ha recibido notables premios y reconocimientos, incluyendo el Premio al Medio Ambiente de las Naciones Unidas en 1987, la Medalla Dorada del *World Wide Fund for Nature* en 1989 y el Premio Planeta Azul de Japón en 1994, por su “excepcional contribución para resolver los problemas ambientales globales”. En 1995 *Marquis Who's Who*, el más preeminente editor biográfico del mundo, con ocasión de su cincuentava edición, lo nombró como uno de los cincuenta grandes americanos. Más recientemente le fue otorgada la Medalla Presidencial de Italia y el Premio Borgstrom por la Academia Real Sueca de Agricultura y Bosques y fue nombrado profesor honorario de la Academia China de Ciencias.

Contenido

PREFACIO	VII
PARTE I. Deterioro de las bases de nuestra civilización	■
CAPÍTULO 1 Al borde del abismo	1
CAPÍTULO 2 Disminución de las aguas subterráneas y de las cosechas	23
CAPÍTULO 3 Erosión del suelo y expansión de los desiertos	41
CAPÍTULO 4 Temperaturas en aumento, deshielo y seguridad alimentaria	57
PARTE II. Las consecuencias	■
CAPÍTULO 5 Nuevas políticas para la escasez de alimentos	75
CAPÍTULO 6 Refugiados ambientales: un problema creciente	95
CAPÍTULO 7 Aumento de la tensión y estados fallidos	113
PARTE III. La respuesta: Plan B	■
CAPÍTULO 8 Construyendo una economía global con eficiencia energética	129



CAPÍTULO 9	
Aprovechamiento de la energía eólica, solar y geotérmica	153
CAPÍTULO 10	
Restaurando los sistemas naturales que soportan la economía	183
CAPÍTULO 11	
Erradicar la pobreza, estabilizar la población y rescatar los estados fallidos	203
CAPÍTULO 12	
Alimentar a ocho mil millones de personas	221
PARTE IV. El tiempo se agota	—————■
CAPÍTULO 13	
Salvando la civilización	243

Prefacio

Cuando me reúno con viejos amigos y me preguntan, “¿Cómo estás?” con frecuencia respondo, “Estoy bien; es el mundo el que me preocupa”. “¿No lo estamos todos?” es la respuesta común. La mayoría de la gente, o tiene un vago sentido de preocupación por el futuro o se preocupa por amenazas específicas tales, como el cambio climático o el crecimiento de la población. Otros por el contrario, más allá de cuestionarse si la civilización colapsará si continuamos con la economía en la forma usual, se preguntan cuándo ocurrirá.

A comienzos de 2009, John Beddington, principal asesor científico del gobierno del Reino Unido anotó que el mundo se enfrentaba a una “tormenta perfecta” de escasez de alimentos y agua; y a un petróleo costoso para el 2030. Estos acontecimientos, además de acelerar el cambio climático y la migración masiva a lo largo de las fronteras nacionales, daría lugar a grandes catástrofes.¹

Una semana más tarde, Jonathon Porrit, ex presidente de la Comisión de Desarrollo Sostenible del Reino Unido, manifestó en *The Guardian* que estaba de acuerdo con el análisis de Beddington, pero para él, “*The timing was off*”. En su opinión, Porrit cree que la crisis “estallará más cerca del 2020 que del 2030”. Él la llama la “última recesión” –una crisis de la que no puede haber recuperación.²

Estas evaluaciones realizadas por Beddington y Porrit generan dos cuestionamientos clave. Si continuamos con la economía habitual, ¿cuánto tiempo nos queda antes que nuestra civilización global entre en crisis? ¿Y cómo salvar la civilización?

El mundo al borde del abismo es la respuesta a estas preguntas. En cuanto a la cantidad de tiempo restante si se continua con la economía habitual, nadie lo sabe a ciencia cierta. Estamos en desventaja por la dificultad de comprender la dinámica de crecimiento exponencial en un ambiente

1 SAMPLE Ian, “*World Faces ‘Perfect Storm?’ of problems by 2030, Chief Scientist to Warn*” *Guardian* (Londres) Marzo 18, 2009; BEDDINGTON John, speech to the GovNet Sustainable Development UK Conference, at www.govenet.co.uk/news/govnet/professor-sir-john.beddingtons-speech-at-sduk-09, Marzo 19, 2009.

2 PORRITT Jonathon, “*Perfect Storm of Environmental and Economic Collapse Closer than You Think*” *Guardian* (Londres), Marzo 23, 2009.



finito –llamado tierra. En mi opinión, para entender lo anterior nos ayuda el acertijo usado por un francés para explicar a los niños el crecimiento exponencial. Un vivero de lirios tiene una hoja en el primer día, dos el segundo día, cuatro el tercero y este número de hojas se duplica cada día. Si el vivero se llena al trigésimo día, ¿En qué día estará la mitad lleno? El día veintinueve. Desafortunadamente para nuestro sobrepoblado planeta, podremos encontrarnos más allá del día treinta.

Mi sensación es que la “tormenta perfecta” o la “última recesión” podría llegar en cualquier momento. Es probable que sea provocada por una disminución sin precedente en las cosechas de alimentos, causada en forma combinada por la sequía, por olas de calor y una disminución de agua, en la medida en que los acuíferos se agotan. Este déficit en granos podría llevar a un alza inimaginable en los precios de los alimentos, generando que países exportadores restrinjan o prohíban sus exportaciones –como lo hicieron varios países cuando los precios se dispararon durante 2007 y 2008–, y como lo hizo Rusia una vez más, en respuesta a la ola de calor de 2010. Esto a su vez, socavaría la confianza en la economía de mercado como una fuente confiable de granos. Y en un mundo donde cada país estaría estrechamente enfocado en suplir sus propias necesidades, la confianza que es el fundamento de la economía internacional y de los sistemas financieros empezaría a erosionarse.

Ahora, concentrémonos en el segundo cuestionamiento. ¿Qué se necesitará para revertir muchas de las tendencias ambientales que están quebrantando la economía mundial? Reestructurar la economía a tiempo para evitar el declive requiere una movilización masiva a la velocidad del tiempo de guerra. Dentro del *Earth Policy Institute* y en este libro, llamamos a esta gran reestructuración el Plan B. Estamos convencidos que este plan, o algo muy similar, es nuestra única esperanza.

En la medida en que pensamos en los déficits ecológicos que están llevando al mundo al abismo, se pone de manifiesto que los valores que generan el déficit ecológico son los mismos valores que conducen al creciente déficit fiscal. Estábamos acostumbrados a pensar que serían nuestros hijos quienes tendrían que lidiar con las consecuencias de nuestro déficit, pero ahora está claro que nuestra generación tendrá que hacerle frente a este problema. Tanto el déficit ecológico como el económico, están reestructurando no solo nuestro futuro, sino también nuestro presente.

Beddington y Porrit merecen un reconocimiento público por referirse a la perspectiva de un colapso social, porque no es fácil hablar de ello. Esto se debe en gran parte, a que es difícil imaginar algo que nunca se ha experimentado. De hecho, no contamos con todo el vocabulario para discutir el tema. De igual forma, se hace complicado porque no solamente nos estamos refiriendo al futuro de la humanidad en un sentido abstracto, sino que también estamos hablando del futuro de nuestras familias y amigos. Ninguna generación se ha enfrentado a un desafío de tal complejidad, escala y urgencia como el que estamos presenciando. Pero hay esperanza. Sin ella, este libro no existiría. Por tanto, creemos que podemos ver tanto lo que hay que hacer y cómo hacerlo.

La transformación que propone el Plan B se basa en dos piedras angulares de la política. Una de ellas, es la reestructuración de los impuestos a través de la reducción del impuesto sobre la renta y el aumento del mismo sobre las emisiones de carbono, para incluir los costos indirectos de la quema de combustibles fósiles, como el cambio climático y la contaminación del aire, en los precios de los mismos. La cantidad de impuestos que se pagarían no cambiaría.

La segunda piedra angular consiste en redefinir la seguridad para el siglo XXI. Las amenazas a nuestro futuro ya no están dadas por una agresión armada sino por el cambio climático, el crecimiento demográfico, la escasez de agua, la pobreza, el alza en los precios de los alimentos y por los estados fallidos. Nuestro reto no es sólo redefinir la seguridad en términos conceptuales, sino también en reasignar las prioridades fiscales en cuanto al uso de los recursos, con el fin de lograr los objetivos del Plan B. Estos cambios incluyen la reforestación, conservación del suelo, restauración de la pesca, educación universal primaria, el cuidado de la salud reproductiva y servicios de planificación familiar, para todas las mujeres en todo el mundo.

Si bien, estos objetivos son conceptualmente simples y de fácil comprensión, no serán fáciles de lograr. Se requerirá de un enorme esfuerzo por parte de cada uno de nosotros. Los intereses creados por los combustibles fósiles y la defensa por mantener el *status quo* de la industria son fuertes. Pero es nuestro futuro el que está en juego; el suyo y el mío.

Lester R. Brown,
octubre de 2010.



PARTE I

Deterioro de las
bases de nuestra
civilización

CAPÍTULO 1

Al borde del abismo



En el verano de 2010 las altas temperaturas récord impactaron Moscú. Inicialmente, la situación fue considerada como otra ola de calor, pero las abrumadoras temperaturas que se iniciaron a finales de junio continuaron hasta mediados de agosto. El occidente de Rusia estaba tan caliente y seco a mediados de agosto, que entre 300 y 400 nuevos incendios comenzaron cada día; millones de acres de bosques se quemaron al igual que miles de casas y, grandes extensiones de cultivos se marchitaron.¹

Día tras día Moscú fue cubierta por una abrumadora cantidad de humo. La población adulta y aquellas personas con dificultades en su sistema respiratorio, enfrentaron grandes dificultades. La tasa de mortalidad aumentó como consecuencia de las altas temperaturas y del humo.²

En julio, el promedio de las temperaturas en Moscú, estuvo 14 grados Fahrenheit por encima de lo habitual. En dos ocasiones, las temperaturas excedieron los 100 grados Fahrenheit; un nivel nunca antes experimentando por los moscovitas. La ola de calor que durante semanas fue transmitida a través de la televisión, mostrando miles de incendios y humo por todas partes, parecía una película de terror de nunca terminar. Los 140 millones de habitantes de Rusia se encontraban consternados por lo que estaba sucediendo en su país.³

La que ha sido considerada como la más intensa ola de calor en Rusia, en los últimos 30 años, ocasionó serios efectos económicos. La pérdida de los bosques y el costo proyectado de su restauración ascendía a la suma de 300 mil millones de dólares. Miles de agricultores enfrentaron la quiebra.⁴

Las cosechas de cereales se disminuyeron de 100 millones de toneladas a tan sólo 60 millones debido al marchitamiento de los cultivos. Rusia, que hasta hace poco era considerado el tercer exportador de trigo en el mundo, prohibió su exportación en un intento desesperado por estabilizar el precio interno de los alimentos. A mediados de junio y mediados de agosto, el precio mundial de trigo aumentó un 60 por ciento. La prolongada sequía y la peor ola de calor en la historia de Rusia, dispararon los precios de los alimentos a nivel mundial.⁵

No obstante lo anterior, se dieron buenas noticias desde Moscú. En julio 30, el presidente ruso, Dmitri Medvédev, anunció que en gran parte del occidente de Rusia “prácticamente todo está en llamas”; agregando: “lo que está pasando con el clima del planeta es un llamado para que despertemos”



Gilberto Rincón González

Fundador y director de CEID, tiene una amplia experiencia de más de 20 años como consultor y asesor legal de empresas petroleras multinacionales tales como la Shell y Exxonmobil de Colombia. Miembro de la delegación colombiana en la negociación del Protocolo de Kioto en La Haya, Holanda. Presidente del Colegio de Abogados Especialistas en Derecho Ambiental de Colombia, CAEDAC, y delegado permanente ante la Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas en Nueva York. Abogado especialista en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario, es Máster en Negocios del IESE- Universidad de Navarra, España, y ostenta un título en Derecho Comparado de la Universidad de Texas, en Dallas. Asesor de empresas, responsable de la implementación en Colombia del programa de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, EPA, sobre "Principios de Aplicación y Cumplimiento de la Legislación Ambiental", miembro del Consejo Directivo de la Academia de Derecho Ambiental de la IUCN (Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza).

María Alejandra Pineda Escobar

Profesional en negocios internacionales y Bachelor de Comercio [BC] en administración de pequeñas empresas, tiene una Maestría en Ciencias [MSc] en Política Pública y Desarrollo Humano de la Escuela de Gobierno de la Universidad de Maastricht, Holanda; y es Máster Oficial en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa de la UNED-UJI, España. Asistente de presidencia para Ample International, grupo empresarial chino con presencia en Colombia. Fue directora de proyectos en una firma de consultoría especializada para el mercado asiático, y asistente para América Latina en una ONG con presencia en La Haya, Holanda. Ha desarrollado trabajos de investigación sobre el cooperativismo en Canadá, las organizaciones juveniles de paz en América Latina, y la Responsabilidad Social Empresarial y alianzas público-privadas en la Isla de Mauricio, África. Coordinadora académica y docente del Diplomado en Responsabilidad Social Empresarial del Politécnico Grancolombiano. Actualmente, es investigadora de CEID, liderando el grupo de trabajo en Negocios Inclusivos.

Tatiana Másmela

Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales, con énfasis en Relaciones Económicas Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Actualmente, se encuentra apoyando el proceso de investigación del proyecto REDD en Colombia, con alto compromiso ético y ambiental.

El mundo al borde del abismo

Cómo evitar el declive ecológico y el colapso de la economía



El autor, Lester R. Brown, basado en una rigurosa investigación y en un profundo análisis examina los problemas de extrema complejidad que la humanidad enfrenta actualmente, y ofrece soluciones para la reconquista de nuestro futuro. Igualmente, señala cómo el aumento de la presión demográfica y del consumo, el agotamiento del recurso hídrico y el calentamiento global están impactando la oferta alimentaria para la población. Esta crisis constituye el primer desafío que las sociedades tienen que enfrentar y sin duda, la principal preocupación de nuestro tiempo. Por ello, nos incumbe pensar globalmente y desarrollar políticas para contrarrestar el colapso ecológico y económico que se generará. El principal cuestionamiento sería: ¿podremos cambiar el rumbo antes de llegar a un punto de no retorno? Esta obra nos invita a reflexionar sobre los asuntos ambientales más críticos y presenta las soluciones que deben comenzar a implementarse desde ahora, antes que sea demasiado tarde.

Colección: Ciencias Naturales

Área: Ecología y Medio Ambiente.

ECOE
EDICIONES



Centro de Estudios
Para el Desarrollo Sostenible

