

PICADO, WILSON

Sustentabilidad de la insustentabilidad. La historia y el desarrollo sustentable
Revista de Ciencias Ambientales, vol. 39, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 26-36
Universidad Nacional
Heredia, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=665070691004>



Revista de CIENCIAS AMBIENTALES

Tropical Journal of Environmental Sciences



Sustentabilidad de la insustentabilidad. La historia y el desarrollo sustentable

Sustainability of the Unsustainability . Its History and Sustainable Development

Wilson Picado ^a

^a El autor, especialista en historia agraria y ambiental, es profesor e investigador en la Universidad Nacional, Costa Rica.

Director y Editor:

Dr. Eduardo Mora-Castellanos

Consejo Editorial:

Enrique Lahmann, UICN , Suiza

Enrique Leff, UNAM, México

Marielos Alfaro, Universidad Nacional, Costa Rica

Olman Segura, Universidad Nacional, Costa Rica

Rodrigo Zeledón, Universidad de Costa Rica

Gerardo Budowski, Universidad para la Paz, Costa Rica

Asistente:

Rebeca Bolaños-Cerdas

Sustentabilidad de la insustentabilidad. La historia y el desarrollo sustentable

WILSON PICADO

RESUMEN/ABSTRACT

En este artículo se analiza brevemente la historia semántica del concepto "desarrollo sustentable" mediante dos grandes aspectos. En primer lugar, se revisa la historia de la formación del concepto de "desarrollo", como un antecedente fundamental para entender el surgimiento del interés público en torno a los problemas ecológicos subyacentes en el crecimiento económico. En segundo lugar, se realiza una revisión crítica del "desarrollo sustentable" desde el punto de vista de su naturaleza cíclica.

In this paper we will take a look at the semantic history of the "sustainable development" concept through two significant aspects. First, we will review the history on the formation of the "development" concept, as a fundamental background to understand the origin of the public interest on the ecological problems underlying economic growth. Secondly, we will make a critical review about "sustainable development" from the point of view of its cyclic nature.

Palabras clave: desarrollo, desarrollo sustentable, crecimiento económico, historia.
Key words: development, sustainable development, economic growth, history.

Mezclando la ironía y la modestia, los historiadores suelen decir que no son buenos lectores del futuro. Aferrados a la ironía y acostumbrados a las preguntas que surgen de tan drástica y engañosa afirmación, aportan una serie de pruebas y argumentaciones que, vistas en conjunto, tienden a resaltar las aparentes limitaciones de los discípulos de Clío para entender su tiempo presente en una perspectiva de futuro. Ironía gremial aparte, se trata de una declaración que, curiosamente, no siempre es bien entendida por los colegas provenientes de otras disciplinas sociales, para quienes el conocimiento del pasado debería sentar las bases para una proyección más o menos clara del porvenir. Afirmación que los historiadores insisten en cuestionar, aferrados a su modestia gremial, con una lógica igualmente franca: la mayor dificultad para que la retrospección por sí misma permita una proyección confiable de ciertos escenarios en el futuro radica, en forma contradictoria, en el tiempo presen-

te. Si bien los historiadores pueden identificar diferentes ciclos productivos o sociales en el pasado, ajustados a rigurosas periodizaciones, conforme su análisis se acerca al presente se dificulta la labor de reconocer si una determinada realidad es la fase culminante de un ciclo, su punto de auge o solo una breve escala en la larga duración. Condiciones difusas que impiden visualizar la circunstancia actual en el futuro posible. En este sentido, y dicho en forma abusiva, nada más engañoso para un historiador que el presente, si se habla especialmente de ciclos de mediano y largo plazo.

Esta es una razón que explica el escepticismo y la desconfianza con la que los historiadores abordan conceptos tan novedosos y estéticos como el de desarrollo sustentable. Cómo proyectar un futuro sustentable sin situar su presente insustentable en una dinámica retrospectiva de largo plazo es una pregunta que ronda comúnmente por las tierras de Clío. Pero no es la única. Acostumbrados a la larga duración, también cuestionan la historia de los conceptos, tan importante, según éstos, como su propio contenido semántico. De esta manera, sustentabilidad puede parecerles una palabra muy joven aún,

El autor, especialista en historia agraria y ambiental, es profesor e investigador en la Universidad Nacional. [Fecha de recepción: abril, 2010. Fecha de aceptación: mayo, 2010.]

reivindicativa de valores y acciones política y socialmente pertinentes, pero con una evolución histórica bastante modesta. Si se tomara la publicación de *La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, en 1776, como el acontecimiento indicativo del surgimiento de la economía moderna, según lo afirman los colegas economistas, el desarrollo sustentable tiene poco más de dos décadas de vigencia en medio de un vocabulario económico que se ha enriquecido y ampliado con decenas de conceptos técnicos, pero que también ha olvidado y abandonado otros tantos en más de 230 años de historia (Deane 1992). Y se puede hilar más fino todavía. El asunto es más complejo si se asume que es un concepto compuesto por dos términos que tienen su historia. En sentido estricto, como proceso histórico la sustentabilidad de los sistemas productivos no es un problema contemporáneo. Aun en tiempos tan lejanos como la Antigüedad, estudiosos modernos como Donald J. Hughes se han dedicado a establecer las vinculaciones existentes entre los problemas ecológicos y el declive de grandes civilizaciones como la griega y la romana, delimitando los umbrales de crecimiento de sus economías (Hughes 1981). Es claro, sin embargo, que como preocupación política la *sustentabilidad* ha surgido en un contexto contemporáneo que la distingue históricamente, al situarse en la agenda política global de un modo extraordinario, bajo la presión de procesos tan decisivos como el denominado cambio climático. Dejemos por el momento claro que se trata de una preocupación semántica mediatisada a partir de la década de 1970, con la publicación del *Informe Meadows* y la realización de la Conferencia de Estocolmo, textos y eventos que desembocaron en la elaboración de conceptos como el denominado *ecodesarrollo*. Asimismo, que asume sus formas actuales en el informe *Nuestro Futuro Común*, coordinado por Gro Harlem Brundtland y dado a la luz pública en 1987.

Las palabras y el concepto

Pero los problemas semánticos apenas empiezan. La sustentabilidad forma parte de la amalgama con un concepto cuya genética está cargada de ambigüedad en todos sus sentidos posibles: el desarrollo. Un vocablo que tiene además su propio pasado y sobre el cual se han escrito ríos de tinta, como se acostumbra decir. Si en la historia del crecimiento económico moderno la preocupación política por la sustentabilidad es de reciente data, también lo es la inquietud por el desarrollo, apenas separada en el tiempo de su *otra mitad* por unos cuarenta años. Poco en la larga duración, recuerda el historiador. Hijo de la postguerra y contextualizado en los procesos de descolonización en África y Asia, así como en el auge de las economías socialistas, el desarrollo

se constituyó en el escenario anhelado para los países pobres, entremezclando矛盾oramente los afanes de recuperación y crecimiento en los países ricos, durante la postguerra, con la modernización económica y cultural del Tercer Mundo y la permanencia de notables desigualdades en las relaciones internacionales de intercambio comercial. Un concepto que al paso de las décadas ha asumido múltiples formas y ropajes político-ideológicos, además de haber experimentado recurrentes y cosméticas relecturas, que abarcan desde la cuestionable antropología desarrollista que apuntaba sobre los “estados mentales del subdesarrollo” y el dualismo de lo tradicional y lo moderno, pasando por perspectivas que fomentaban el crecimiento a partir de la acción del mercado, o las que legitimaban el asistencialismo y el impacto positivo de los flujos de ayuda internacional, hasta otras que defendían la gestión de los Estados en el sistema económico y la formación de mercados regionales integrados. Sin dejar a un lado, claro está, las críticas más radicales en torno a la viabilidad histórica de su implementación, asociadas a la denominada, y también diversa, teoría de la dependencia. Concepto además matizado por derivaciones como “desarrollo social”, “desarrollo humano” y el propio “desarrollo sustentable” que, a la manera de péndulos, se han ajustado a lo que las corrientes de pensamiento han dictado como los vectores del cambio en diferentes épocas del siglo pasado y del presente. Todo lo antes dicho, materia más que suficiente para la formación de espectros semánticos extraordinariamente amplios y no siempre compatibles entre sí. Al respecto, un espléndido y anecdotico ejemplo de las diferencias y matices existentes entre los miembros de la primera generación de teóricos del desarrollo puede hallarse en el libro *Pioneros del desarrollo*, editado por Gerald M. Meier y Dudley Seers (Meier y Seers 1986).

El desarrollo y su genética

De qué manera el desarrollo llegó a ser pretendidamente *sustentable* es una pregunta que se puede abordar, en primera instancia, recordando el proceso mediante el cual el crecimiento o el progreso material llegaron a ser pretendidamente *desarrollo*. Para responder a esta pregunta tomaremos como base las ideas del economista H. W. Arndt, entonces profesor de la Australian National University, quien en los primeros años de la década de 1980 publicó un referencial artículo sobre el tema bajo el título de “Economic Development: A Semantic History” (Arndt 1981). En ese breve pero estimulante trabajo, Arndt se preocupó por analizar la vía a través de la cual este concepto ingresó al vocabulario cotidiano del académico, rastreando las raíces históricas y las huellas precedentes de su uso. Ante todo, el autor

advierte que se trata de un concepto ausente, en su sentido moderno, entre los políticos y economistas desde tiempos de Adam Smith hasta bien entrado el siglo XX. Años en los cuales, como bien lo saben los conoedores de las épocas del liberalismo, imperaba el concepto de *progreso material* como motor fundamental de cualquier economía, ajeno todavía este concepto a la vinculación con ciertas nociones de “bienestar social y de distribución”, al menos política y concientemente así dicho.

Dos especiales excepciones se anteponen a esta regla: los estudios del economista Schumpeter en su libro *Teoría del desarrollo económico*, publicado en inglés en 1934, pero editado en alemán desde el año 1911, y una serie de textos publicados por historiadores económicos en la década de 1920 en la Inglaterra todavía imperial. Dos excepciones que, simbólicamente, se constituyeron en las referencias de las fuentes genealógicas del concepto moderno de desarrollo: la fuente marxista y la fuente colonial. Como lo indicaba Schumpeter, el desarrollo económico era una pieza medular del esquema de pensamiento marxista, entendido aquél como el gran proceso de transformaciones económicas que explicaban la evolución de una sociedad a través de una serie de etapas o estadios de desarrollo (modos de producción), dinamizados dialécticamente. Se trataba de un desarrollo comparativo, o más exactamente comparable, que permitía mirar la historia de una sociedad en el espejo de la historia de sociedades distintas y lejanas, tal y como se ilustraba en la tantas veces citada magistral frase de Marx: “The country that is more developed industrially only shows, to the less developed, the image of its own future” (Arndt 1981: 459). Sin embargo, desarrollo que ocurría sin ser “concientemente impulsado”, refiriendo a la situación de una sociedad o un sistema económico que “se desarrollaba” y avanzaba hacia etapas superiores movido por su “lógica inherente”. Es decir, un desarrollo en una forma verbal intransitiva, literariamente así dicho por este autor.

Menos rica en la teoría, aunque históricamente concreta, la fuente colonial asumió una forma verbal transitiva; esto es, el desarrollo se refería a un estado que se “podía desarrollar”, o mejor dicho, a un desarrollo que se podía “potenciar”. La presencia de la palabra desarrollo en los historiadores y políticos de la Inglaterra de 1920 hacía referencia a los desafíos y problemas que enfrentó (y enfrentaba) la administración colonial en India, Canadá, pero sobre todo en Australia durante los siglos XIX y XX. Frases como “Population is the only thing wanted to develop the Company’s locations”, o “The resources of a new country can only be developed by constant additions to its population” eran comunes durante el siglo XIX en los informes de los funcionarios ingle-

ses destacados en la isla con el objetivo de asentar las poblaciones e incrementar la producción en una tierra entonces desierta e inhóspita para los occidentales (Arndt 1981: 461). El desarrollo daba cuenta, de esta manera, de la posibilidad de usar y explotar los recursos naturales aparentemente ilimitados a través del poblamiento humano. Aunque la expansión fronteriza en Australia no era excepcional en la época, sino era un proceso también común en grandes regiones de países como Canadá y Estados Unidos, Arndt halla diferencias específicas para este caso con respecto al norteamericano que pueden explicar la llamativa frecuencia en el uso del concepto y sus particulares contenidos semánticos. En la frontera oeste de los Estados Unidos el desarrollo ocurría: los inmigrantes llegaban desde Europa, los ferrocarriles se expandían por la fuerza de la iniciativa privada, las gentes fundaban pueblos y ciudades, los agricultores se apoderaban de la tierra, y los empresarios abrían minas y bancos dentro (y a veces fuera, diría Arndt) de las regulaciones dictadas por el gobierno. En contraste, en Australia el desarrollo se tenía que implementar mediante una acción intencional, debido a la existencia de un ambiente hostil, donde los colonizadores debían enfrentar continuas sequías e inundaciones, pestes y grandes distancias, entre otras tantas condiciones adversas. No podía ser un desarrollo dinamizado solo por la acción individual, sino que requería de planeación y del impulso institucional, fuera éste público o privado. El desarrollo no ocurría por sí solo.

Irónicamente, la visión ontológica del desarrollo como el *gran cambio que sucede* y la visión de frontera que fomentaba el dominio y la apropiación de la naturaleza por el hombre occidental (incluyendo a los autóctonos que vivían allí, claro está), fueron luego elementos distintivos del moderno concepto de desarrollo, predominante a partir de la postguerra. Orbitando alrededor del *Punto 4* de Truman, a partir de este momento en Europa, África, Asia y América Latina, el desarrollo se constituyó en un abanico de políticas e intervenciones pragmáticas que apuntaban hacia un norte común: lograr un crecimiento sostenido de las economías y elevar de manera sustantiva los niveles de vida; incrementos debidamente contabilizados con las entonces nuevas herramientas teórico-metodológicas de la macroeconomía y los grandes agregados nacionales. Más allá de la coherencia y la pertinencia de estas políticas, su legitimidad y su viabilidad histórica parecían poco discutibles: la pobreza dominaba en las antiguas colonias independizadas o en las regiones que acrecentaban su importancia geopolítica para las grandes potencias, como América Latina; la industrialización, por otra parte, era un requerimiento fundamental para lograr la modernización de las

economías socialistas, mientras que en la propia Europa, cuna del sistema económico y de sus teóricos más relevantes, la potenciación de los sectores productivos mediante la inversión pública era indispensable para una pronta recuperación postbélica. Pertinencias históricas que también se tradujeron en pertinencias teóricas en el ámbito del surgimiento de nuevos planteamientos económicos. Como lo ha sugerido José Manuel Naredo, antes de Keynes, las

debía superar de manera progresiva, pero contradictoriamente prediseñado y modificado alrededor de autores tan disímiles como Rostow, Baran, Prebisch, Harrod, Domar o Lewis, el desarrollo tuvo sus tiempos de auge entre dos décadas, las de 1950 y 1970, en las que consumiría recursos financieros y de conocimiento como nunca antes en la historia económica del Tercer Mundo. Lo que en ocasiones se categoriza como una *pax desarrollista* fue, en reali-



Costa Rica

crisis cíclicas que afectaban a las economías más ricas eran contempladas con “cierto fatalismo”, bajo una creencia que no abandonaba todavía la noción de que la riqueza era “consustancial” al capitalismo; creencia que seguía sujeta, por tanto, a la supuesta existencia de mecanismos automáticos que recuperarían el estado de equilibrio. No obstante, agrega este autor, “la pérdida de confianza en tales automatismos y, en consecuencia, en la capacidad de los países, ya fueran industriales o tecrmundistas, para mantenerse de forma espontánea y continuada en la senda del *pleno empleo* y del *desarrollo económico*, propició los enfoques más pragmáticos e intervencionistas que tuvieron lugar tras la segunda guerra mundial” (Naredo 2003: 351).

Simbólicamente dibujado a partir de la imagen de la escalera y los peldaños que cada economía



Alfredo Huerta

dad, un período de agudos problemas sociopolíticos y de mediatisación de los ecológicos. Revoluciones concluidas y luchas revolucionarias en curso aceleraron la atención de los países ricos hacia el Tercer Mundo, presionando la implementación de programas de modernización tendientes a apaciguar los conflictos sociales, tales como la Alianza para el Progreso en América Latina y la tecnificación agrícola a través de la Revolución Verde en el sudeste asiático. De esta forma, si bien en el modelo teórico desarrollista la modernización de la agricultura tenía asignado el objetivo de trasladar recursos al sector industrial y financiar su expansión, en el mundo real la subordinada agricultura tenía que encargarse, además, de contener la lucha revolucionaria *roja* y propiciar un cambio social tenue y controlado, llevando de la mano al campesino tradicional rousse-

auniano (bueno por naturaleza), hasta convertirlo en un empresario agrícola marshalliano, racional y comercialmente agresivo. Para ilustrar con puntuallidad estas dualidades, pocas figuras resultarían tan simbólicas como la de W. W. Rostow, el gran creador de las *etapas de crecimiento* y el *take-off*, dictando sus conferencias por el *mundo libre* como asesor del Departamento de Estado durante la administración de J. F. Kennedy, bajo un declarado perfil conservador y anticomunista (Rostow 1966).

Los problemas ecológicos, por su parte, adquirían una significativa trascendencia pública en los países ricos gracias al fortalecimiento de los movimientos ecologistas y a la publicación, en el caso de Estados Unidos, de libros de crítica ambiental al estilo de *La primavera silenciosa*, de Rachel Carson (Carson 1962). Trascendencia que se expandió al mundo entero impulsada también por las lecturas neomalthusianas del problema demográfico, bien reflejadas en textos como *The Population Bomb* de Paul Ehrlich (Ehrlich 1968). Lectura del crecimiento poblacional que, aunque lineal, evidenciaba los problemas que el desarrollo no había logrado controlar, sino más bien, en algunos casos, complicar: ecúmenes que se despoblaban a partir de la migración de las familias sin tierra a la ciudad en busca de empleo mejor remunerado, dejando atrás bosques talados, suelos degradados y pastizales dominantes. Consecuente concentración urbana que demandaba elevados consumos de energía y generaba residuos y creciente contaminación de todo tipo. No sería exagerado decir que, en este marco, la crisis internacional de los energéticos en la década de 1970 sería el punto máximo en la curva de los problemas de la viabilidad ecológica del desarrollo y sus herencias decimonómicas.

El desarrollo y los límites ecológicos

Apenas en su segundo decenio, en 1972, el desarrollo recibió la primera advertencia pública sobre su aparente inviabilidad ecológica, a través del Primer Informe del Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad, más conocido como *Los límites del crecimiento* o *Informe Meadows*. Afincado metodológicamente en la teoría de la dinámica de sistemas que Jay W. Forrester había implementado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, este informe, coordinado por Donella y Dennis Meadows, asumió el desafío de determinar “la capacidad del planeta en que convivimos para hacer frente, más allá del año 2000 y bien entrado el siglo XXI, a las necesidades y modos de vida de una población mundial siempre creciente, que utiliza a tasa acelerada los recursos naturales disponibles, causa daños con frecuencia irreparables al medio ambiente y pone en peligro el equilibrio ecológico global -todo en aras del creci-

miento económico, que suele identificarse con bienestar-” (Meadows 1972: 11-12). Titánica labor que se agrandaba con la metodología entonces seleccionada por los autores, inversamente simple ante la complejidad del problema: cuantificar cinco *grandes variables* (población, producción de alimentos, contaminación ambiental, industrialización y agotamiento de los recursos no renovables) para proyectar a futuro los umbrales de sostenibilidad del sistema económico, partiendo del hecho comprobado de que estas variables crecían de un modo exponencial (Meadows 1972: 42). En correspondencia con la magnitud de esta empresa metodológica, el informe sintetizaba sus conclusiones en torno a la recomendación de que este crecimiento exponencial podía controlarse solamente mediante el alcance de un estado de *equilibrio global*, sostenido a partir de un crecimiento cero de la producción y de la población.

Este informe ha sido criticado con frecuencia por el excesivo nivel de agregación de los datos (ciertamente necesario para la aplicación del modelo de análisis y así defendido por sus autores), además de por tener el problema de no contemplar el impacto del surgimiento de innovaciones tecnológicas que modificaran la evolución de los escenarios previstos. Metodología y teoría adecuadas a una rígida estimación del cambio social de un modo normativo, y condensadas en una visión catastrófica sobre el futuro de las sociedades humanas. Pero más allá de apreciar estas observaciones, debe valorarse su esfuerzo como una experiencia histórica concreta que reflejaba las actitudes sociales vigentes de la época ante los problemas ecológicos. Drásticas y modelizadas, las proyecciones y las conclusiones de Meadows contribuyeron de manera significativa al posicionamiento del ambiente en el debate político mundial, en el contexto de la celebración de la Conferencia de Estocolmo en 1972. Reclamando que la consideración de los problemas ecológicos debía efectuarse con una perspectiva sistémica, que remarcara los vínculos existentes entre éstos y las dinámicas demográficas, agrícolas e industriales; de igual forma reivindicando que los impactos de los desequilibrios tenían ya una trascendencia global, que iba más allá de las escalas comunitarias y nacionales. Un informe que, además, partía del principio de que la crisis ecológica se hallaba articulada en torno a problemas cuya evaluación requería de una perspectiva de análisis cíclico, es decir, de *larga data*, que amarrara los procesos de formación y evolución de determinadas prácticas o procesos en el pasado, con sus realidades presentes y las respectivas proyecciones a futuro.

No obstante legítimo y válido, el informe chocaba contra su propia paradoja, en una muestra evidente de su condición histórica. En la presentación

de la obra, escrita por los miembros del Club de Roma, auspiciante del estudio, se justificaba filosóficamente su elaboración a partir de la consideración del *predicamento de la humanidad*, que reiteraba la naturaleza contradictoria del ser humano, capaz de percibir sus problemas más inmediatos pero no necesariamente de entender sus causas y posibles soluciones. Llamado al predicamento que, sin embargo, contrastaba con la perspectiva y la naturaleza de la comprensión del problema ecológico subyacente en el Informe. No era fortuito, para empezar, el uso de la palabra *crecimiento* en el título de la obra, en detrimento de *desarrollo*. Quizás una herencia de los primeros años de las políticas y de las teorías desarrollistas cuando ambos conceptos convivían y se entremezclaban en una relación en la que, sin embargo, el crecimiento siempre mantuvo una posición privilegiada. En Meadows imperaba el crecimiento, mientras que las alusiones al desarrollo eran vagas y difusas, planteadas en referencia a la idea de que el control sobre el crecimiento demográfico y productivo podía afectar la situación de los países menos desarrollados. Pero incluso esta última relación era puntual. Si se revisa el prólogo de la edición en español preparada en 1972 por el Fondo de Cultura Económica, se notará que el dilema del posible impacto del crecimiento cero sobre los países pobres (que, irónicamente, en esos años estaban *en crecimiento*), fue mencionado con mayor fuerza y claridad por el responsable del prólogo, si se compara con la atención que le dieron los autores a lo largo del Informe. Por otra parte, en el marco de unas gráficas sofisticadas y refinadas, las demandas del Informe se perdían entre las estructuras y las proyecciones de larga duración, dejando a un lado la estimación de las desigualdades económicas entre los países, las desiguales contribuciones al deterioro ecológico debido a la expansión económica y la también desigual distribución (y acumulación) de los costos sociales ocultos de dicho deterioro. Pero la mayor contradicción del Informe estaba determinada por el hecho de que, sirviendo a las herramientas informáticas que permitieron la elaboración de las complejas proyecciones, los autores del estudio no recordaron que la pretensión de limitar el crecimiento de la población y la economía contrastaba con la formación y evolución histórica de los sistemas económicos dominantes: tanto la pura economía capitalista como la alternativa economía planificada anexa al modelo soviético tenían sus raíces ideológicas en una misma época, cuando en los grandes paradigmas la naturaleza pasó a ser entendida como el *gran insumo inagotable*. Una pesada e inevitable herencia.

La historia posterior a Meadows parece comprobar que los problemas ecológicos no necesariamente

tenían que ser abordados, en la teoría ortodoxa y la praxis política, según la lógica de los *límites del crecimiento*, sino más bien, según la lógica del *crecimiento de los límites*. El concepto de *ecodesarrollo* que deambuló por las oficinas de la Onu durante algún tiempo, desapareció con los años dejando el rastro de una palabra demasiado radical en sus letras como para hacer referencia política a un problema global de tales magnitudes e implicaciones. Una desaparición excepcional y digna de estudio más allá de la intrahistoria que explica su eliminación del vocabulario internacional como una acción para apaciguar la alarma social. Asimismo, el utópico esfuerzo propuesto por Meadows de lograr un *crecimiento cero* de la economía y la población hasta alcanzar un equilibrio global, se transformó con el tiempo, paradójicamente, en un estado de desatención que llevó al predominio de una *política cero* en torno a los problemas ecológicos, mientras éstos eran, en forma contradictoria, cada vez más mediáticos y cotidianos para la gente común.

De esta manera, en medio de lo que fue una *década perdida* para una buena parte del Tercer Mundo, en 1987 se publicó el denominado *Informe Brundtland*, a partir del trabajo realizado por la Comisión Mundial para el Ambiente y el Desarrollo, adscrita a la Onu, coordinada por Gro Harlem Brundtland e integrada por un respetable grupo de políticos y expertos internacionales. Contrario a Meadows y sus drásticas tendencias, este Informe estaba caracterizado por una extrema corrección política, ajustada a partir de un distanciamiento declarado con respecto de las conclusiones apocalípticas del Informe antecesor de 1972. En sus primeras páginas advertía que no se trataba de un texto que pretendiera predecir una determinada situación futura en torno al deterioro ecológico (como lo había hecho Meadows en forma tácita), sino más bien era un Informe con un carácter de advertencia sobre el futuro del planeta, una urgente notificación que pretendía representar un sendero para guiar la colaboración y cooperación entre los países. En forma más explícita defendía la posibilidad del surgimiento de una *nueva era* de crecimiento económico basada en la explotación sostenida de los recursos naturales, bajo la premisa de que dicho crecimiento era esencial para liberar de la pobreza al mundo subdesarrollado. En medio de un voluminoso texto, entre una docena de capítulos y de declaraciones debidamente enumeradas, se planteaba el concepto de desarrollo sustentable como aquel que “permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (Naredo 1999: 57). Equilibrio sustentable alejado del estado de *equilibrio global* propuesto en *Los límites del crecimiento*. Mientras este equilibrio global estaba

aferrado a la noción de que tanto la población como el capital se mantuvieran “esencialmente constantes” en el futuro, así como las “fuerzas” que tendieran a aumentarlos o disminuirlos, en Brundtland, al reivindicarse la importancia del crecimiento económico, con las implicaciones ecológicas conocidas, el estado de equilibrio de Meadows, utópico y ahistórico, se transformó en la noción de un estado de *desequilibrio sostenido*, real, realizable y compatible con la historia del sistema capitalista. Las “fuerzas” (el capital) que debían contener su expansión en la proyección a futuro de Meadows no hallaban en la proyección de Brundtland límites ni umbrales específicos para el crecimiento sino, más bien, se encontraban con dos puertas conceptuales, la conservación y la previsión de las necesidades futuras, que se abrían sin discriminar la legitimidad ecológica del llamado.

Economistas, historiadores y desarrollo sustentable

Desde su presentación pública, diferentes economistas han planteado consistentes críticas en torno a las implicaciones teóricas y operativas del concepto de desarrollo sustentable. Así, por ejemplo, de los numerosos trabajos del economista español José Manuel Naredo se puede extraer cuatro observaciones útiles para los objetivos de este breve balance. Naredo ha insistido en la consideración de un problema de principio, que ronda el sentido común, pero que no siempre tomamos en cuenta: si el desarrollo aspira a ser sustentable es porque se trata, en efecto, de un proceso insustentable. Esto es, el término sustentable asume la posición de un atributo sospechoso en sí mismo. La segunda cuestión se refiere al uso indiscriminado y abierto del concepto, que lo convierte en uno de tipo vacío e indefinido, propio de la “inflación conceptual” que viven las ciencias sociales en la actualidad. Llevando más allá su crítica, no deja de recordar lo que hubo de advertir Malthus un siglo y medio atrás en torno a que, parafraseado por Naredo, “el éxito en el empleo de nuevos términos viene especialmente marcado, en las ciencias sociales, por su conexión con el propio status quo mental, institucional ... y terminológico ya establecidos en la sociedad en la que han de tomar cuerpo” (Naredo 1999: 58). Naredo incluso afirma que una probable razón de que este concepto haya tenido el éxito que no tuvieron otros -véase el ecodesarrollo- puede ser explicado por su cercanía terminológica con el concepto de *desarrollo autosostenido* de W. W. Rostow; sinónimo de ritmo y motor de crecimiento que permitía el ascenso de una economía del estado tradicional al impulso inicial, pasando por su madurez y llegando al estado del alto

consumo en masa (Rostow 1973). La tercera observación está determinada por el hecho de que *desarrollo y sustentabilidad* corresponden, en sentido estricto, a dimensiones de abstracción y pisos de razonamiento distintos: “las nociones de crecimiento (y de desarrollo) económico encuentran su definición en los agregados monetarios homogéneos de “producción” y sus derivados que segregan la idea usual de sistema económico, mientras que la preocupación por la sostenibilidad recae sobre procesos físicos singulares y heterogéneos” (Naredo 1999: 58). Esta última observación es esencial entre los planteamientos de Naredo porque implica una precisión contundente de los umbrales de la discusión alrededor de lo que es sustentable y debe ser sustentable, de tal manera que se “disipen las brumas” subyacentes a la indefinición. Y demanda, antes que nada, determinar la interpretación que está detrás del objetivo de sostenibilidad implícito en el sistema económico vigente, cuáles son las recomendaciones y ajustes planteados para su implementación desde este sistema de razonamiento, además de identificar sus principales limitaciones (Naredo 1999: 61). Demandas y discusiones que, desde hace un par de décadas, han girado en torno al replanteamiento del concepto clásico de capital y la eventual incorporación del *capital natural* y sus métodos de valoración, tal y como lo han sugerido especialistas de la talla de Robert Solow (Naredo 1999: 61) y Herman E. Daly (Daly y Cobb 1993: 73), para citar algunos.

Respetando la parcela del economista, el historiador también tiene cosas que decir respecto al desarrollo sustentable. Sin descartar los posibles aportes de la historia como disciplina en la resolución de problemas técnicos como la construcción de indicadores ambientales de larga duración, desde nuestro punto de vista existen, al menos de manera inicial, dos aspectos sobre los cuales el análisis científico del pasado resulta particularmente relevante si se trata de pensar en la formulación de una sustentabilidad integral o “dura”. Nos referimos al problema de los ciclos en el desarrollo de las sociedades y los sistemas económicos, así como al problema de la construcción histórica de los conceptos. Dos preocupaciones que no son casuales entre los seguidores de Clío. Gran parte del debate sobre la supuesta científicidad de la disciplina histórica a lo largo del siglo XX giró alrededor de la posibilidad de identificar ciclos de cambio en determinadas sociedades o economías. Tanto Marx como Smith y los grandes pensadores de los siglos XVIII y XIX desarrollaron diferentes modelos explicativos de la evolución de las sociedades humanas, con el objetivo de exponer la consolidación extraordinaria del sistema capitalista, pero, además, de develar sus recurrentes *crisis*, puntos emblemáticos de ruptura o arranque de un ciclo.

Sobre estas herencias en el siglo XX hubo una importante producción en la historia económica de trabajos que tomaron vertientes ideológicas y metodológicas distintas. Los trabajos de Simon Kuznets sobre las *ondas largas* sentaron las bases para una historia económica “dura”, mientras que el propio Rostow y sus *etapas del crecimiento* legitimaron a través de la teoría los procesos de modernización económica en el Tercer Mundo a partir de la década de 1960. Las ideas de Rostow consolidaron el escenario a partir del cual los teóricos de la dependencia sentarían sus críticas contra el desarrollismo, recurriendo al análisis de ciclos para mostrar la inviabilidad histórica del desarrollo, aunque ciertamente utilizando instrumentales metodológicos poco sofisticados. Por otra parte, es igual o más evidente el interés de los historiadores por el tema de la historia de los conceptos, entendidos como productos semánticos construidos históricamente, al punto de que la historia conceptual, un ejemplo extremo quizás, representa un activo campo de trabajo en diferentes partes del mundo. Si de ilustraciones se trata, los trabajos sobre la reconceptualización de la Revolución Industrial por los estudiosos de la “revolución industrial”, como Jan de Vries, han abierto el debate sobre si, en efecto, la expansión económica asociada a la Revolución estaba relacionada, en sentido estricto, con el crecimiento del comercio exterior británico, demandando la necesidad de analizar los cambios en los patrones de consumo internos en tiempos previos a la “industrialización”, como un factor igual o más importante que el llamativo *gran despegue industrial* (de Vries 2009). Otra relectura de un concepto-proceso la hizo Steven Shapin en torno a la constitución histórica de la denominada Revolución Científica, es decir, de las transformaciones en el sistema de pensamiento científico, usualmente datadas a partir del Renacimiento y potenciadas por los avances capitales alrededor de Copérnico y Galilei. Arrancando con la riesgosa pero valiente afirmación de que “la Revolución Científica nunca existió”, Shapin estructura un análisis que permite ver las contradicciones y ambivalencias de un proceso fundamental en el desarrollo de la sociedad occidental (Shapin 2000: 17).

Desarrollo sustentable y ciclos

El desarrollo sustentable lleva implícito un ciclo de desarrollo positivo que parte de la existencia supuesta de un equilibrio entre determinados usos presentes (de los recursos) y los eventuales usos futuros. En su definición original se trata de un ciclo normativo, que implica ajustar un comportamiento actual para propiciar determinada relación de usos y recursos en el futuro. A partir de esta definición es posible identificar tres aspectos que complican la

operacionalidad del concepto. En primer lugar, se trata de una relación establecida de un modo abierto, que no indica de manera precisa los parámetros mediante los cuales se han de delimitar los umbrales de la denominada justicia ambiental (Riechmann 2004). Es decir, de los indicadores o normas que determinen los plazos y los mecanismos mediante los cuales se definirá la interacción con las necesidades de las generaciones futuras: si se trata de una relación que vincule dos o tres generaciones inmediatas, o si implica un modelo de conservación y uso que sea sostenible en sí mismo con la reactivación de los indicadores y normas en cada momento de acción de una generación. Por otra parte, si resulta oscura esta delimitación cuasijurídica, para aclararla conviene reiterar dos demandas que los economistas han planteado en torno al problema de la operacionalidad, que asumiremos como nuestra segunda y tercera observaciones: ¿Cómo determinar los marcos de necesidades a futuro para estimar la conservación requerida de los recursos para su sostenimiento y, anexo a ello, de qué manera conservarlo de tal forma que sea a través de mecanismos social y políticamente viables?, y, asimismo, ¿bajo cuáles mecanismos o políticas se debe seleccionar lo que se conservará, dada la escala del acervo de recursos, actualmente así definidos como tales?

La naturaleza del ciclo normativo positivo es engañosa. El uso indiscriminado del concepto usualmente no considera los subyacentes problemas de viabilidad histórica, ni sus contradicciones formales y de fondo. La etiqueta supone un equilibrio hacia adelante de tipo sustentable en el contexto de una realidad presente dinamizada desde atrás a partir de un uso insustentable de los recursos; en otras palabras, es una suposición que no explica cómo alcanzar un ciclo sustentable a futuro si éste *nuevo ciclo* tiene sus raíces en ciclos actual y pretéritamente insustentables? La mención del anhelado *nuevo ciclo* nos lleva a dos grandes contradicciones implícitas. Por una parte, si se sabe que determinados ciclos presentes son insustentables, esto debería implicar la necesidad de reconstruir un ciclo distanciado de las dinámicas y los ejes de la insustentabilidad presente, lo que llevaría a la consideración de una ruptura por completo ausente en los principios del desarrollo sustentable, al menos en su forma “suave” y etiquetada. Por otra parte, la inexistencia de una ruptura integral con los modos presentes de explotar los recursos tampoco asume el problema de los costos acumulados del deterioro ecológico producto de ciclos pasados o actuales, los cuales no se cortan en el tiempo a través de la promulgación llana de una nueva era de crecimiento, sino que se traspasan de generación en generación en algunos casos como procesos lentos y discontinuos. Si en la forma el

desarrollo sustentable se traduce en la vigencia de un ciclo positivo de avance a futuro, en el contenido evidencia la forma de un *contracírculo*, que no toma en cuenta los hilos y la causalidad que une el presente con el pasado y el futuro. Acudiendo a una abusiva licencia literaria, podría afirmarse que, así como la ciencia ficción, como práctica literaria y cinematográfica, imagina y proyecta, sobre la base de la ciencia real, el desarrollo sustentable, vista su naturaleza contracíclica imagina y proyecta nuestro futuro ambiental sobre el desarrollo real; y así como la ciencia ficción recurre a mundos del porvenir cuasi-perfectos tecnológica y socialmente normativizados, el desarrollo sustentable supone equilibrios de usos y recursos, en mundos gobernados bajo una ideal *pax ecológica*. En el sentido complejo pero preciso de la palabra, el desarrollo sustentable puede ser bien definido como un *concepto ficcional*.

La naturaleza contracíclica y ficcional del concepto se adentra hasta sus propias raíces semánticas. Así como el desarrollo sustentable se ha apropiado de una dinámica de ciclo *hacia adelante*, su progenitor, el desarrollo, se estructuró a partir de una dinámica de ciclo *hacia atrás*. En este sentido, una de las grandes advertencias que puede aportar la historia respecto de la sustentabilidad es el hecho de que sus orígenes están inevitablemente ligados con un concepto-proceso (el desarrollo) que modelizó e idealizó el pasado tanto como ésta idealiza ahora el futuro. Aunque legitimado por la práctica y por el discurso político de la modernización, el desarrollo requirió de una legitimación teórica que justificara y homogenizara los procesos de cambio necesarios para que una sociedad cualquiera alcanzara el crecimiento económico y el bienestar material. Una modelización que se asentó alrededor de la atención de al menos cuatro generalidades: la distinción del crecimiento de la economía inglesa como el modelo óptimo de cambio, la importancia de la expansión industrial como agente del *despegue*, la necesaria reducción de la población agrícola y la consecuente expansión de las ciudades. Nadie ha dudado ni duda de la gran ruptura que supuso la Revolución Industrial como proceso histórico. Sin embargo, sobre todo en el modelo de Rostow, esta Revolución fue reducida a la sobresimplificada versión de un gran despegue, un rompimiento radical del sistema económico que se tradujo en un extraordinario incremento de las exportaciones británicas. Una dinámica que, aunque excepcional y originariamente inglesa, implicaba que el proceso de crecimiento requería de una serie de condiciones previas pero, en esencia, universales para cualquier otra economía. La mirada hacia la experiencia histórica inglesa supuso el reconocimiento del sector industrial como el motor del crecimiento, la estimación de la agricul-

tura como una actividad subordinada a la industria y la migración de la mano de obra del campo a la ciudad, dejando atrás idealizados campos y sembradíos más productivos a través de la mecanización y la tecnología en general.

El modelo explicativo de Rostow, aunque popular y sintético, generó fuertes cuestionamientos por parte de economistas e historiadores debido a su debilidad empírica. En uno de los apéndices de su texto publicado por el Fondo de Cultura Económica, en 1973, el mismo autor hace eco de las críticas que en su momento recibió de economistas de la talla de Gunnar Myrdal y Kuznets. El primero criticando el contenido teleológico de las etapas del crecimiento, mientras que Kuznets reclamando la naturaleza agregativa del crecimiento económico, en contraposición con la naturaleza sectorial que defendía Rostow (Rostow 1973: 212-233). Los historiadores, por su parte, desde la década de 1980 han planteado sus dudas sobre la validez universal y la base empírica del despegue en el proceso británico de industrialización. En especial los autores cercanos a la idea de la “revolución industrial” han demandado la atención sobre procesos y dinámicas de menor vistosidad, vinculados con la expansión del mercado interno británico, así como con el mejoramiento de los patrones de consumo en tiempos previos a la expansión industrial. Este tipo de planteamientos ha llevado a juicio dos grandes generalizaciones en Rostow y en los estudios clásicos de la Revolución: la noción del crecimiento autosostenido y la base empírica del despegue económico en los siglos XVIII y XIX. Según J. Fontana, el primero de ellos ha sido contrastado con las bajas tasas de crecimiento que mostró la economía inglesa durante la postguerra, en comparación con los datos mostrados a finales del siglo XIX; contraste que demostraba que “la receta de crecimiento no era de duración indefinida” (Fontana 2001: 221). En cuanto a la base empírica, Fontana indica que gracias a estos trabajos se comenzó a valorar de diferente manera la Revolución y sus expresiones cuantitativas, descubriendose, además, que “los años en que se suponía que se había producido el salto hacia adelante, el *take off*, no habían experimentado las tasas espectaculares de crecimiento que pensaba Rostow” (Fontana 2001:221).

Modelos aparte, la semántica del desarrollo constituye un buen ejemplo de la formación histórica de un término a partir de una superposición conceptual. Crecimiento, desarrollo y bienestar fueron mezclados arbitraria y abiertamente en las décadas de 1960 y 1970, constituyendo un triángulo de significados en el cual, invariablemente, el crecimiento constituía la base de la figura. La dependencia del desarrollo con respecto al crecimiento se ha mante-

nido vigente hasta nuestros días y explica, en gran medida, las distorsiones y las desigualdades que imperan en nuestras sociedades. Mientras la industria crecía y la agricultura se tecnificaba entre las décadas de 1950 y 1970, el desarrollo jugaba el papel de la gran expectativa resultante, *en algún momento dado*, de la expansión económica. Una gran expectativa víctima de la propia realidad y de las contradicciones del crecimiento económico. La expansión industrial que, se suponía, suavizaría los desiguales términos de intercambio de las economías del Tercer Mundo con los países ricos, derivó en un proceso notablemente subsidiado, bien aprovechado por determinadas élites económicas y dependiente aún, como en el caso de Centroamérica, de los recursos que le inyectaba paradójicamente el crecimiento agroexportador. La agricultura, por su parte, ajustada a una tecnificación agresiva en el uso de la tierra y el capital, siguió atada a estructuras productivas concentradas, ecológicamente depredadoras y que no cumplían el mandato previamente indicado por el desarrollismo: el incremento de la productividad del trabajo y del capital. No es necesario detallar que la idealizada migración del campo a la ciudad en la Inglaterra de los siglos XVIII y XIX, distaba mucho, como proceso comparable, de la traumática migración de familias desde los campos abandonados a las ciudades colapsadas en la América Latina de la segunda mitad del siglo XX. La superposición alcanzó su máxima expresión compleja en la década de 1980, en el contexto de las políticas de ajuste económico. La noción de estabilizar la economía mediante el control sobre la inflación y el gasto público coexistió en la realidad con las herencias institucionales de *estados benefactores* en quiebra y la necesidad de acrecentar a toda costa las exportaciones. Bajo la figura del barril que se llenaba, desbordándose y distribuyendo sus beneficios sobre la población, aun siendo el crecimiento lo más importante para el ajuste neoliberal, contradictoriamente se continuaba reivindicando el desarrollo y el bienestar como las metas sustanciales de la política económica. ¿Seguirá siendo el desarrollo y sus herencias incumplidas lo más importante en una política de desarrollo sustentable, siendo así, la sustentabilidad la nueva *gran expectativa resultante* en una nueva versión sofisticada (y menos grosera) del barril?

El problema de los ciclos y la semántica nos conduce a un último aspecto: el problema del tiempo

Costa Rica

en el desarrollo sustentable o, más exactamente, de la duración de los ciclos eventualmente sustentables. Uno de los elementos más llamativos en el modelo de crecimiento de Rostow era la definición temporal (aproximada) de los ciclos de cambio de una sociedad. Según este autor, toda economía que se enrumbara al desarrollo pasaba por las siguientes etapas: la sociedad tradicional, la etapa de la formación de las condiciones previas para el impulso inicial, el impulso inicial, la marcha hacia la madurez y la era del alto consumo en masa. Para Rostow se trataba de fases incluso posibles de delimitar en el tiempo. Así, por ejemplo, al hacer referencia al ascenso de una sociedad tradicional a una madura, indicaba: "Unos sesenta años después del impulso inicial (digamos, unos cuarenta años después del fin de esta etapa) se ha alcanzado generalmente lo que puede denominarse madurez" (Rostow 1973: 31). Y luego reafirma más adelante que: "Desde un punto de vista histórico, parecen necesarios algo así como unos sesenta años para encaminar a una sociedad desde el principio del impulso inicial hasta la madurez", aunque después matiza su juicio advirtiendo que "no se justifica ningún dogmatismo acerca de la longitud exacta del intervalo" (Rostow 1973: 32). Dejando a un lado la ambivalencia retrospectiva y predictiva de los trabajos de este autor, el problema de los tiempos del desarrollo nos devuelve al asunto antes dicho sobre las expectativas. Aunque sus teóricos más reconocidos defendieron la idea de que se trataba de un proceso esencialmente acumulativo y agregativo, el discurso de la modernización se definió a partir de una lógica de rupturas estructurales (tecnificar la agricultura, distribuir la tierra) y de



Carlos Arguedas

aceleraciones coyunturales (poblar las ciudades, incrementar la industria) que resaltaron las tivas sociales sobre el cambio, pero que simultáneamente resaltaron las contradicciones en torno a lo no realizado. En medio de una nube mística e inexplicable, en sus años de auge el desarrollo motivaba las expectativas alrededor de los posibles milagros venideros, que a la manera de despegues criollos demostrarían la certeza de la evolución por etapas: “el milagro brasileño” en la década de 1960 y el “venezolano” en la década siguiente son dos buenos ejemplos de ello. Incluso cuando se ha tratado de caracterizar la expansión económica de los países del sudeste asiático, la literaria denominación de “tigres asiáticos” da cuenta más de un hecho excepcional y explosivo que de transformaciones impulsadas a ritmos lentos y progresivos. La ciclicidad del desarrollo reconstruida en la teoría contrastaba, de esta forma, con la urgencia política de apaciguar la expectativa social mediante la inflación de tendencias de cambio que, sobre todo en América Latina, no se tradujeron en transformaciones reales del sistema económico y del bienestar social. ¿Cuánto ha de durar, entonces, el desarrollo sustentable? ¿Tendremos etapas rostowianas para determinar la transición que conllevará la sustentabilidad? ¿Mediremos los avances tal y como se llevan contablemente los grandes agregados nacionales que determinan la salud de una economía? ¿Será el desarrollo sustentable una sucesión de cambios progresivos, puntuales y comunitarios, pero decisivos; o más bien será tan accidental y discontinua como el desarrollo?

Conclusión

Tres sintéticas afirmaciones, escritas a manera de conclusiones, con la idea de poner las cartas sobre la mesa y aportar al debate sobre la sustentabilidad como herramienta efectiva de cambio: Primero, romper con el *contracírculo* implícito en el concepto de desarrollo sustentable implica retomar la importancia de la larga duración en el análisis y la resolución de los problemas ambientales. Una labor que supone el acercamiento y la eventual incorporación de utilajes teórico-metodológicos, así como perspectivas de análisis de coyunturas y estructuras, propias y comunes para el historiador y, en general, para los científicos sociales. Este acercamiento al pasado, sin embargo, no se debería entender como el hallar en la historia moralejas o lecciones éticas, disimuladamente extrapoladas, sino, más bien, como la práctica y la actitud de buscar y reconstruir bases empíricas que amplíen el entendimiento de los problemas y las dinámicas ambientales en sus tres dimensiones temporales. En consecuencia, que se asuma como la práctica de pensar los procesos de cambio social y ambiental en tanto procesos de ruptura o continui-

dad, debidamente dimensionados mirando hacia el pasado y con la vista puesta hacia el futuro, sin que ello signifique tampoco que el historiador (o todo investigador que se acerque a la historia) se convierta en un cotizado vidente y renuncie por esto a su saludable sentido de la ironía y la modestia. Segundo, los problemas derivados de la *superposición conceptual* implícita en el desarrollo representan una herencia de deudas y promesas no realizadas que reclaman la atención para que el desarrollo sustentable, como alternativa integral y sistémica, no construya su porvenir a partir de una *contraposición conceptual* entre desarrollo y sustentabilidad, que lo reduzca de manera definitiva a la condición de oxímoron. Tercero, si Gunder Frank de manera polémica resaltó la lógica del *desarrollo del subdesarrollo* medio siglo atrás, que los intelectuales de un futuro y ficticio mundo sustentable entonces no sean quienes identifiquen, medio siglo adelante, la lógica de la *sustentabilidad de la insustentabilidad*.

Referencias bibliográficas

- Arndt, H. W. “Economic Development: A Semantic History”, en *Economic Development and Cultural Change* 29, abril 1981.
- Carson, Rachel. 1972. *Silent Spring*. Penguin. Londres.
- Deane, Phyllis y J. Kuper. 1992. *Vocabulario básico de economía*. Editorial Crítica. Barcelona.
- De Vries, Jan. 2009. *La Revolución Industrial. Consumo y economía doméstica desde 1650 hasta el presente*. Editorial Crítica. Barcelona.
- Dobb, Maurice. 1976. *Economía Política y Capitalismo*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- Ehrlich, Paul. 1968. *The population bomb*. Ballantine. New York.
- Fontana, Josep. 2001. *La historia de los hombres*. Editorial Crítica. Barcelona.
- Meadows, Donella. 1972. *Los límites del crecimiento. Informe al Club Roma sobre el Predicamento de la Humanidad*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- Meier, Gerald y D. Seers. 1986. *Pioneros del desarrollo: Lord Bauer, Colin Clark, Albert O. Hirschman, Sir Arthur Lewis*. Tecnos. Madrid.
- Naredo, José Manuel. 2003. *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Siglo Veintiuno de España Editores. Madrid.
- Naredo, José Manuel y F. Parra (comps.). 1993. *Hacia una ciencia de los recursos naturales*. Siglo Veintiuno de España Editores. Madrid.
- Naredo, José Manuel y A. Valero (dirs.). 1999. *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Fundación Argentaria. Madrid.
- Onu. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. En: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> [visto: 5-4-10]
- Riechmann, Jorge. 2004. *Ética Ecológica. Propuestas para una reorientación*. Editorial Nordan-Comunidad. Montevideo.
- Rostow, W. W. 1973. *Las etapas del crecimiento económico. Un manifiesto no comunista*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Rostow, W. W. 1966. *Estrategia para un mundo libre*. Editorial Troquel. Buenos Aires.
- Shapin, Steven. 2000. *La Revolución Científica. Una interpretación alternativa*. Paidós. España.
- Solow, Robert. 1991. *Sustainability: An Economist's Perspective*. En: http://www.isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic203569.files/Solow_Sustainability_An_Economists_Perspective_1993.pdf [visto: 20-4-10]