

Desarrollos sostenibles

A partir dels arguments presentats en els articles *Els orígens culturals de la insostenibilitat* i *Oikonomia y crematística* s'analitza la dimensió ètica de la sostenibilitat, apuntant la necessitat d'un profund canvi paradigmàtic en els valors i les pràctiques que caracteritzen els actuals models de desenvolupament. Partint del caràcter abstracte i "objectivat" de l'ètica moderna, els autors assenyalen la necessitat d'una ètica relacional que compregui els diferents elements de la realitat vistos en la seva interdependència, dinamisme, incertesa i profunda pertinència mútua. A partir d'aquí es discriminen una sèrie de conceptes que, segons els autors, són els que haurien de paucar els canvis de l'actual model de desenvolupament reorientant-lo cap a diferents possibilitats de desenvolupaments sostenibles (en plural) en funció dels contextos socioculturals i ambientals corresponents.

* * *

A partir de los argumentos presentados en los artículos *Los orígenes culturales de la insostenibilidad* y *Oikonomía y crematística* se analiza la dimensión ética de la sostenibilidad, apuntando la necesidad de un profundo cambio paradigmático en los valores y las prácticas que caracterizan los actuales modelos de desarrollo. Partiendo del carácter abstracto y "objetivado" de la ética moderna, los autores señalan la necesidad de una ética relacional que comprenda los distintos elementos de la realidad vistos en su interdependencia, dinamismo, incertidumbre y profunda pertenencia mútua. A partir de ahí se discriminan una serie de conceptos que, según los autores, son los que deberían paucar los cambios del actual modelo de desarrollo reorientándolo hacia distintas posibilidades de desarrollos sostenibles (en plural) en función de los contextos socioculturales y ambientales correspondientes.

* * *

The premises of the articles *The cultural origins of unsustainability* and *Economics and crematistics* are built upon in this article, which analyses the ethical dimension of sustainability and highlights the need for a radical change of paradigm with respect to the values and practices that are characteristic of current development models. The authors consider the nature of modern ethics to be abstract and 'objectified' and thus highlight the need for a relational ethics that considers the different aspects of reality in the light of their interdependence, dynamism, uncertainty and profound mutual belonging. A set of concepts are then developed which, according to the authors, should govern the changes in the current development model and redirect it towards the different sustainable developments (in the plural) according to the social, cultural and environmental contexts.

Desarrollos sostenibles

Andri Stahel

Colaborador de la Càtedra UNESCO a la UPC

Jaume Cendra

Professor de la Càtedra UNESCO a la UPC

i director del Màster en Sostenibilitat

Marcel Cano

Colaborador de la Càtedra UNESCO a la UPC

Introducción

En los dos artículos anteriores hemos analizado las raíces históricas y culturales del actual modelo de desarrollo. Hemos visto como la irrupción de la Modernidad supuso un cambio paradigmático en la concepción del ser humano y de su relación con el entorno. Este cambio fue acompañado por una radical reorientación y reorganización de la actividad económica marcada por la irrupción del libre mercado como institución central para la determinación de la dinámica socioeconómica. Con ello, aquello que en la Grecia antigua se consideraba la *oikonomía*, fue absorbido y subordinado a la lógica de la crematística.

Sin embargo, la actual crisis de sostenibilidad del sistema pone justamente en tela de juicio este modelo de desarrollo social y económico, este *ethos* que hasta hoy impulsa y legitima el proceso de modernización y de continua transformación de la sociedad y del medio ambiente. En todos los campos vemos como el ideal de progreso propio de la Ilustración se ve cuestionado. En la física misma —símbolo y expresión máxima del ideal de progreso en el saber objetivo y de la posibilidad de un saber absoluto durante los siglos XVIII y XIX—, la relatividad de Einstein, la indeterminación cuántica de Heisenberg y más frontalmente la incertidumbre caótica, inherente a la organización de los sistemas dinámicos identificada por Prigogine vinieron, en el siglo XX, a dar el golpe de gracia al mecanicismo de Newton y a la representación del universo como un inmenso reloj que pueda ser controlado y predeterminado mediante el saber y las herramientas necesarias para ello. Por el contrario, la imagen que tenemos actualmente del Universo es la de un sistema dinámico complejo, autoorganizado y —de manera irreducible!— parcialmente indeterminado en su evolución (Prigogine, 1996).

Paralelamente, en el campo de las experiencias históricas del siglo XX, las dos guerras mundiales, la utilización de la bomba atómica sobre Nagasaki e Hiroshima, el descubrimiento de los peligros de la química a partir de los

estudios sobre el DDT de Carlson en *La Primavera Silenciosa* y, más recientemente, el descubrimiento de que los elementos químicos de síntesis afectan no sólo a la capa protectora de ozono sino también al funcionamiento mismo de nuestro sistema hormonal y, por tanto, a nuestra capacidad reproductora y nuestros sistemas inmunológico y nervioso (Colborn et al., 1996), son todos ellos elementos que han ido proyectando una sombra, cada vez mayor, sobre el ideal moderno de progreso basado en un crecimiento tecnocientífico e industrial ilimitado.

En este contexto, la difusión generalizada del discurso de la “sostenibilidad” —más allá de la poca claridad que existe en cuanto al contenido de este concepto y la diversidad de connotaciones que asume el término según quién lo utilice— apunta claramente a la crisis del concepto tradicional del desarrollo. Sobretudo, aunque implícitamente, este concepto apunta hacia la crisis del *ethos* moderno en la medida en que se reconoce que el actual proceso de modernización y de desarrollo es insostenible.

Hasta hace pocas décadas, aún se daba por hecho que el futuro sería mejor que el presente y que bastaba la continuidad del proceso de desarrollo económico para acercarnos progresivamente a una especie de paraíso material sobre la Tierra. Hoy, por el contrario, miramos hacia el futuro con aprensión, puesto que parece generalizarse la “sociedad del riesgo” postmoderna. Son cada día más numerosos los autores que ven venir “la anarquía que se acecha”, el caos y el descontrol (Beck 1986, Kaplan 1994, O'Connor 1993). Justamente todo lo contrario de lo preconizado por el sueño de progreso de la Ilustración...

Este cambio en los valores y en la percepción que tenemos de nosotros mismos, de nuestro entorno y de nuestra dinámica histórica representa, sin duda, un hecho histórico de la mayor importancia y magnitud. Representa una crisis de civilización que comporta el cuestionamiento creciente tanto de la cosmovisión moderna, como del proceso de modernización. En este sentido, la relativización y fragmentación del pensamiento típica de la postmodernidad es el reflejo de esta crisis, así como lo son la irrupción en la arena política y social de los diversos movimientos “alter-mundistas”. Más que alcanzar el ideal moderno de un fin último de la historia marcado por la libertad individual, la igualdad económica y de oportunidades, y la fraternidad social, lo que encontramos al cabo de poco más de dos siglos de intensa modernización es la crisis postmoderna y el reconocimiento de la dimensión utópica e ilusoria de la fe moderna en el progreso...

El conflicto: peligro y oportunidad

Como argumentamos en el artículo anterior, esta crisis de sostenibilidad del sistema representa a la vez un peligro y una oportunidad. Al reconocer la crisis del modelo basado en el predominio de la crematística y de la razón instrumental, podemos plantear un nuevo modelo de desarrollo que —más allá de una sostenibilidad entendida como el mantenimiento y la garantía de las condiciones mínimas para la supervivencia humana en una especie de equilibrio precario al borde del precipicio— nos permita retomar las discusiones en torno del desarrollo sostenible como una forma de conferir sentido a la dinámica de la vida social en función del sentido último que se dé a la propia existencia humana.

No se trata únicamente de identificar las condiciones para la supervivencia y, mucho menos, las condiciones para “sostener” determinada forma de organización de la vida social y económica. Es necesario buscar las condiciones ambientales, culturales y sociales para el despliegue de una existencia cargada de sentido y significado, de un proceso de desarrollo que ponga otra vez al ser humano, en armonía con su entorno, en el centro de sus objetivos. Al partir de una concepción del ser humano diferente a la del simple *homo economicus*—el agente racional que tan solo busca maximizar sus beneficios monetarios y su posesión de bienes mercantiles— nos aparece una visión diferente que permite comprender el desarrollo como un proceso de objetivos múltiples. Este concepto de desarrollo facilita que los individuos y las colectividades puedan “des-arrollarse” (de dentro hacia fuera), actualizando en su realidad histórica concreta sus múltiples aspiraciones materiales, sociales, culturales y espirituales...

¿A qué aspiramos con el desarrollo?

Considerando el aspecto sistémico, interrelacionado y no jerarquizable de las distintas dimensiones de la existencia humana, la cuestión de cómo ponderar el peso que deba tener la satisfacción de una u otra aspiración humana se convierte en una cuestión previa para poder determinar cuáles deben ser los objetivos del desarrollo y cuáles deben ser las dimensiones a sostener en detrimento de qué otras. ¿Debemos, por ejemplo, sacrificar la necesidad de libertad, participación, afecto y entendimiento en pro de la necesidad de protección/seguridad, como proponen algunos gobiernos en su “lucha contra el terrorismo”? ¿Debemos sacrificar la necesidad de transcendencia y de realización personal en un entorno social y ambiental diverso en pro de la subsistencia lograda por sistemas de producción y de consumo homogeneizadores y masificadores? ¿Cómo sopesar el peso relativo de las

necesidades presentes y de las futuras? ¿Cómo sopesar el derecho de distintos individuos e incluso de distintas especies y formas de vida a la existencia en un planeta finito en el que, como seres vivos, nos alimentamos de otros seres vivos para existir? Todas estas cuestiones no tienen una respuesta única e implican, además de la reflexión razonada, juicios de valores y preferencias éticas.

Sin embargo, aunque no admitan una única respuesta “objetiva”, son las respuestas que damos a estas cuestiones las que dan sentido al desarrollo. Son ellas las que nos permiten valorar determinado modelo de organización social y económica, y su desarrollo en función de su capacidad de “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin sacrificar las que tengan las generaciones futuras en satisfacer las suyas”...

Definir cuáles son las “necesidades por satisfacer” y el peso específico que se quiere asignar a una dimensión u otra de la existencia es un ejercicio ético, estético y político previo a cualquier modelo de desarrollo. Ético en el sentido de que son los valores últimos de cada uno y de cada grupo social los que definen lo que se considera prioritario y lo que no, lo que se valora más y lo que menos. Estético en la medida en que lo que buscamos en el desarrollo es el “vivir bien” y no simplemente vivir. Buscamos una existencia en la plenitud de la realización de cada uno y de la colectividad, más allá de la mera supervivencia biológica. Buscamos relaciones en armonía con los demás y con nuestro medio y, en definitiva, ¡buscamos una vida que sea bella y que valga la pena ser vivida! Finalmente, se trata de una cuestión política en la medida en que es la manera en que se distribuye el poder político y cómo se estructura la producción y circulación de la información (y, así, de los valores) en el interior de determinada sociedad, lo que determina la capacidad que tenga cada individuo de influir y de participar, a partir de su sentido ético y estético personal, en la dinámica del desarrollo sociocultural de su sociedad.

La dimensión de los valores (la ética y la estética) y la dimensión de las prácticas (la política y la economía) están íntimamente entrelazadas. De nada nos sirve la equidad en la capacidad que tiene cada uno de influir en el destino de su sociedad, si no profundizamos en los valores y objetivos que perseguimos. De la misma manera, hacernos conscientes de los valores (equivocados) que orientan nuestra vida tampoco nos sirve si no tenemos el poder y la voluntad de traducir esta comprensión en cambios de actitudes personales y, colectivamente, en un cambio de modelo de desarrollo.

Hacia una ética de la sostenibilidad: la ética relacional

Crear las condiciones para un “desarrollo” de las potencialidades individuales y colectivas, en el sentido etimológico original de la palabra —el “desenrollarse” desde adentro hacia fuera, y no un “desarrollo” convertido en una imposición de fuera hacia dentro, de arriba hacia abajo— implica una ética que parta de la indisoluble interdependencia que existe entre todo lo que existe y la comprensión del carácter interno de todo proceso de autoorganización sistémica. Una ética que parta de la consideración del todo más allá del *ethos* egocentrado y hedonista de la modernidad, una ética que sea horizontal y ecocentrada. En esta visión, como apuntaba Aldo Leopold al lanzar su “ética de la Tierra”, más que en términos absolutos de “bien” y de “mal”, “una cosa está bien si tiende a preservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica. Está mal si actúa en el sentido contrario” (Leopold, pp.224 y 225). Lo que se plantea aquí es una ética de la “pertenencia”, más que la ética moderna que parte del “individuo” como sujeto aislado poseedor de sus derechos inalienables.

Es en este mismo sentido que, como alternativa a la ética egocéntrica y androcéntrica de la modernidad, las ecofeministas proponen una ética de las relaciones o del *partnership*. Más que consideraciones técnicas del tipo sujeto—objeto, medio-fin, son consideraciones sujeto—sujeto las que pasan a pautar las acciones humanas y, así, los modelos de desarrollo. En este modelo relacional, la ética no es vista como algo absoluto y estático, sino como un proceso en cambio constante y firmemente enraizada en el contexto real en el que se dan las relaciones entre los distintos sujetos (Merchant 1996, Warren 1996).

Al hablar de una ética relacional alternativa a la ética objetivada de la modernidad, se recupera la concepción clásica que valora cada elemento en función del *tono* particular, dado por sus relaciones de proporcionalidad y equilibrio en el interior del todo más amplio del cual participa. Como argumentan Illich y Rieger, la pérdida de la noción de proporcionalidad como base para la ética y la estética representa justamente el rasgo central y determinante de la modernidad.

«Aquel concepto que podemos entender como “la medida correcta”, “razonable” o la “proporción”, los griegos lo llamaban *tonos*. [...] Aproximadamente cien años antes de la Revolución francesa, se fue perdiendo la idea de proporción como guía o norte, como la condición para encontrar nuestro lugar básico. Hasta hoy esta pérdida casi no se ha notado en la historia de la cultura. [...] El cosmos significaba aquella ordenación de las relaciones en la cual las cosas, originariamente, fueron

situadas. Para esta relación, esta inclinación entre las cosas, su *tonos*, nosotros ya no tenemos palabra.» (Illich y Rieger, 1997a, pp. 18-19).¹

En este sentido, la fragmentación del pensamiento y la objetivación de las cosas, típicos de la cosmovisión moderna, han orientado nuestra visión cada vez más hacia la consideración de las cosas de manera reduccionista y especializada. Representamos la realidad como una simple suma de objetos que puedan ser estudiados (y manipulados!) de forma aislada, sin tener en consideración sus relaciones con el sistema más amplio del que forman parte. Más que la búsqueda de armonía y de respeto a las reglas legadas por la tradición, la búsqueda del *justo tono*, es la ruptura de esos límites y la búsqueda del progreso los que pasan a dominar no sólo el arte y la cultura, sino también la investigación y el desarrollo tecnocientífico y económico. Es esta ruptura la que nos permite comprender el carácter específicamente moderno no sólo del concepto de *progreso* sino también de la “moda” en la economía, de las “vanguardias” en el arte y la cultura, y de la “evolución” en las ciencias, todos los cuales surgen con la aparición en la modernidad de la visión lineal y progresiva del tiempo (Nisbet 1969, Lipovetski 1999). Y todos ellos son elementos centrales de nuestra cosmovisión moderna y de las “gafas culturales” a través de las cuales miramos al intentar reflexionar, por ejemplo, sobre el concepto de *desarrollo*.

Esta objetivación de las cosas y de la ética supuso también la descontextualización y universalización de la ética en la medida en que, aislados, todos los objetos de la misma clase pasan a ser equiparables. Pudo tomar forma, así, la concepción típicamente moderna de los *Derechos Humanos Universales*, reemplazando la diversidad de *ethos* particulares antes existentes, enraizados cada cual en su contexto sociocultural y ecológico específico. De la misma forma que en la modernidad todas las notas musicales pasan a ser definidas y afinadas en función de una vibración de onda única de 440 Hz (Illich y Rieger, 1997b), también los seres humanos pasan a ser, progresivamente, concebidos como idénticos en sus derechos y deberes, independientemente de su contexto e historia personal. Igualmente, si antes, en cada lugar se empleaba un monocorde de tamaño arbitrario como base para la determinación de las escalas y armonías musicales, con la modernidad emerge la noción de una escala universal única. Con todo ello, la ética (y la estética) deja de ser relacional para ser concebida en términos absolutos de “bien” y “mal”.

Sin embargo, más allá de una concepción dicotómica y universal del valor, comprender la importancia de la relación, del *tono* específico, es fundamental

¹ De hecho, hoy en día, sólo cuando hablamos de los músculos utilizamos esta noción de *tono*, como aquella tensión adecuada —ni poca, ni mucha— a su función en el interior del organismo.

para comprender el coste ecológico y social de determinadas opciones de desarrollo. Gracias a su *tono* específico, a su relación de armonía o de disonancia con el todo, un mismo elemento puede recibir distintas valoraciones éticas y estéticas. Así, por ejemplo, el petróleo empleado para animar el “circo de la Fórmula uno” tiene resultados distintos sobre la “sostenibilidad” a los que tendría ese mismo petróleo, pero utilizado para impulsar las unidades de bomberos en su lucha contra un incendio forestal. Igualmente, la misma infraestructura de Internet puede servir de base para la coordinación de acciones en favor de ciertas comunidades o ecosistemas, así como puede ser empleada como medio para la distribución de pornografía infantil, objetivando personas al convertirlas en medios para el placer ajeno y estimulando prácticas de explotación y dominación. En un caso se están fomentando y ampliando determinados valores de uso, mientras que en el otro sirve de instrumento para nuevos negocios y nuevas fuentes de reproducción de valores de cambio, aunque sea al coste de sacrificar elementos básicos del “vivir” y del “vivir bien”...

La autonomía relativa

Al hablar de los valores que orientan las distintas dinámicas históricas, no debemos perder de vista la autonomía relativa que existe entre los valores y la acción y entre la ideología colectiva y los valores personales de cada uno. Como nos recuerda Poulantz, en toda relación dialéctica no encontramos relaciones deterministas cerradas, sino una “autonomía relativa” entre los polos de la relación. Aunque estrechamente vinculados, tanto los valores y la cultura como las acciones individuales y colectivas tienen una dinámica e inercia propias. No sólo el medio no se subordina pasivamente a la voluntad de los sujetos humanos, sino que tampoco las personas pueden ser plenamente determinadas por sus circunstancias. En palabras de Baudrillard, no sólo la razón ilustrada se ha topado con “una Naturaleza que no se quiere sujetar a las leyes “objetivas” a las cuales fue confinada” como si “un demonio maligno estuviera ahí para que esta máquina tan bella siempre descarrilara” (Baudrillard, 1976, pp. 247 y 246), sino que también los regímenes más autoritarios y las ideologías más cerradas, siempre han topado con resistencias individuales y críticas, no sólo desde fuera, sino también —y de manera más decisiva— desde dentro.

Tanto la concepción moderna del progreso, como un proceso que conduce al conocimiento y control absoluto, como la crítica de un supuesto pensamiento único que domine, hoy día, el escenario global, ignoran esta “autonomía relativa” de las partes y de cómo la autoorganización de todo sistema nace desde dentro. Nuestra conciencia, como muestran Maturana y Varela, no viene dada por los condicionantes externos del medio sino que es la resultante de

cada *autopoiesis* individual, de la forma mediante la cual cada ser vivo en su proceso de auto(re)creación busca acoplarse a su medio para sobrevivir y desarrollarse (Maturana y Varela, 1996). Como apuntan estos autores, cada uno de nosotros contiene un mundo propio e intransferible a partir del cual nos relacionamos con nuestro entorno. Es a partir de ese mundo propio que percibimos e interpretamos nuestro mundo y damos sentido a nuestras acciones.

En términos de nuestra reflexión aquí, eso quiere decir que el propio proceso de desarrollo no es un proceso lineal y determinista, sino una red de dinámicas entremezcladas que, como el caminante de Machado, "hace camino al andar"... En la línea de la teoría del caos y de la comprensión que adquirimos de la dinámica de los sistemas complejos, una microfluctuación en alguna parte del sistema puede, si encuentra las condiciones adecuadas, cambiar radicalmente no sólo el sistema más inmediato del cual forma parte, sino también llevar a su entorno a otra "fase de funcionamiento". No sólo una mariposa que bate sus alas en Australia puede provocar una tempestad de nieve sobre los Alpes, sino que también un pequeño movimiento de la ecología política local puede tener repercusiones globales, tanto en los valores como en las prácticas...

Si pensamos en las historias personales, muchas veces son pequeñas cosas o eventos que se dan en un momento específico —en los denominados puntos de bifurcación— los que pueden afectar de manera importante e irreversible esa historia. Por el contrario, grandes cambios sobre la trayectoria de un sistema pueden tener escasa repercusión cuando éste se encuentra en un punto de gran estabilidad y capacidad de autorregulación...

De este modo, a cada momento y en cada contexto geográfico, la consideración de la compleja trama social y ecológica local, así como su vinculación a la dinámica social y biosférica global, son las que pueden orientar las direcciones que debe y puede tomar determinado proceso de desarrollo. No se trata, pues, de buscar un conjunto de "recetas" que puedan derivarse de un modelo único de desarrollo sostenible. En ausencia de relaciones plenamente determinadas y de certidumbres, el desarrollo sostenible se convierte en un arte vivo, en una obra en permanente construcción.

Como actores, guionistas y espectadores de esta obra colectiva, la mejor actitud quizás sea la de "humildad responsable", reconociendo a la vez críticamente nuestra ignorancia y nuestra responsabilidad frente al cuadro final. En este arte, la diversidad de formas de vida y de culturas aumenta el abanico de respuestas posibles frente a los retos que, continua e inesperadamente, se plantean. Al mismo tiempo, la diversidad de contextos socio-históricos y ecológicos en que se dan las distintas formas de desarrollo, sumadas a la

diversidad de valores subyacentes a la comprensión de lo que representa el “bien vivir” (es decir, los objetivos del desarrollo), hacen que tengamos que considerar la necesidad de hablar de modelos de desarrollo sostenible en plural y no en singular. Así como los contextos en que se da cada desarrollo concreto cambian continuamente en el espacio y en el tiempo, tampoco existe una única ética capaz de dar respuesta al sentido de la existencia humana.

Reconocer esa diversidad de posibilidades, aceptando la coexistencia de distintas formas, resulta pues, una componente central de la definición de lo que sea el “desarrollo sostenible”. De entrada, la sostenibilidad se da (o no) en contextos específicos y es plural, no singular.

La razón instrumental y la razón comunicativa

Ante esta diversidad de respuestas a lo que es un desarrollo sostenible, ¿significa eso que cualquier modelo de desarrollo es posible e, incluso, deseable? ¡Ciertamente, no! Y es aquí donde mejor podemos comprender la función de la razón instrumental e, incluso, de la crematística que la utiliza. Una vez determinadas las prioridades éticas en el campo de la razón comunicativa, es la razón instrumental la que nos puede ayudar a encontrar los medios más eficientes para lograr nuestros objetivos. Más allá del cálculo económico y de la eficiencia entendida como la maximización del beneficio (es decir, de los valores de cambio), desde el punto de vista de la sostenibilidad y de los objetivos del “bien vivir” podemos buscar una eficiencia que sea multidimensional. Se trata de identificar el mejor medio para alcanzar un fin, pero en lugar de una relación lineal, lo que tenemos es una relación múltiple entre un todo complejo, dinámico y multidimensional (un determinado modelo de desarrollo) y unos objetivos multidimensionales deseados (económicos, sociales, culturales y ecológicos).

Una vez identificado el cuadro más amplio de las múltiples dimensiones afectadas por la dinámica del desarrollo y determinados los objetivos de éste, serán la creatividad y la atención profundizada en el detalle las que nos permitirán encontrar las mejores soluciones para lograrlo. El pensamiento sintético y cualitativo es complementado así por el pensamiento analítico y cuantitativo. Se tiene en cuenta el todo al mismo tiempo que no se descuida la atención al detalle.

La base económica y técnica de la sostenibilidad

Sin duda, la primacía que asumió la razón instrumental en la sociedad moderna y la forma en que la “mano invisible” del mercado llevó a limitarla a las consideraciones de máxima eficiencia crematística, a partir del empleo de la

innovación técnica y de la "racionalización del trabajo", han promocionado un desarrollo de la técnica y de la reproducción de mercancías sin precedentes en la historia humana. Como apunta Santos, "hemos sido rodeados, en los últimos 40 años, por más objetos que en los anteriores 40.000"... (Santos, 1994, p. 20).

Aplicando ciegamente nuestra creatividad y nuestras fuerzas sociales únicamente en aquellos medios necesarios para lograr determinados fines que no cuestionamos (producir e innovar más...), hemos creado los medios para analizar y manipular no sólo lo más pequeño, el átomo y la célula, sino también lo macro, alterando la geología y el clima terrestre.

A medida que tenemos más detalles sobre la organización del mundo subatómico y sobre la evolución y organización del universo, crece la presión por tener más innovaciones que puedan fomentar la reproducción de determinados capitales, lo cual nos lleva a intentar aplicar este saber para producir más y nuevos productos, que alteran continuamente y de manera creciente la organización material de las cosas y la dinámica global de nuestro medio. Aún no empezamos a vislumbrar la complejidad del funcionamiento cuántico de la materia y de las células, que ya hemos lanzado al mercado aplicaciones comerciales de las nano y las biotecnologías.

Desarrollo sostenible y los límites al desarrollo

Este dinamismo radical es tan sólo el resultado de la ya mencionada inversión de la crematística y de la razón instrumental, que han pasado de ser medios a convertirse en fines. Como vimos, fue la oikonomía la que, en las sociedades no modernas, limitaba el alcance y la expansión de la crematística, así como eran los "valores heredados del cielo de la tradición" los que limitaban, entonces, el progreso técnico y científico. Como muestran diversos autores, la invención y la creatividad técnica son una característica del ser humano en todas las sociedades y culturas. Sin embargo, fue sólo en la sociedad moderna en la que, más allá de un reflejo de la ingeniosidad y de la creatividad humana, tal proceso se subordinó a la imperiosa necesidad de innovación económica constante (Goldsmith 1996, Mumford 1995, Eliade 1974, Jünger 1989). Únicamente en la modernidad se unieron la curiosidad del "saber" con la imperiosa necesidad del "hacer" y "producir". Es en esta sociedad moderna en la que la tecnociencia (unificándose la técnica con el saber) vio la luz.

Sin embargo, como afirma Jünger, "para la cultura no son menos importantes las limitaciones que los inventos [...]. A un estilo no lo define menos el rechazo de ciertos sonidos, colores y formas que el empleo y la elección de otros"

(Jünger, p. 106). Desde esta perspectiva, la infinidad de inventos que se dieron en el mundo clásico

« [...] se confinan con el mundo de las marionetas y los juguetes, con el mundo de los gabinetes de curiosidades. En consecuencia, tampoco sus aparatos movidos por la presión del aire y el vapor pueden ser considerados precursores de nuestra actual máquina de vapor, como a veces se lee. No son un primer esbozo, son florituras terminales. Nuestra máquina de vapor tiene como presupuesto un sentido fundamentalmente diferente de la dinámica. Pese a conocer la presión del vapor y del gas, los antiguos fueron incapaces de llegar desde ese conocimiento hasta la máquina de vapor y el motor actuales, de igual manera que también los chinos, pese a estar familiarizados con la pólvora, fueron incapaces de llegar desde ella hasta nuestras armas de fuego de largo alcance. [...] Cometemos una falta de lógica cuando nos parece que el espíritu inventivo de entonces estuvo a punto de tocar fuerzas como las del vapor, la electricidad y la pólvora y que palpó con sus manos cerrojos de puertas cerradas. Lo que allí había no eran puertas, sino paredes y muros y un tabú impenetrable. [...] No es que al mundo antiguo le faltasen nuestros medios, es que el conocimiento de esos medios lo habría destruido. Aún hoy vemos como ocurre eso en todos los casos en que introducimos nuestros medios en culturas extrañas a la nuestra.» (Jünger, 1998, pp. 105 y 106).

Es la ausencia de esos “muros” y de un “tabú impenetrable” a raíz de nuestra fe en la bondad del progreso, la que ha hecho que la modernidad se caracterizara por la multiplicación explosiva de las mercancías y de la técnica. Y es también esta creencia en la bondad de un desarrollo del tipo occidental la que nos lleva a buscar, por todos los medios, la manera de sostener dicho desarrollo en la actualidad...

Sin embargo —y punto fundamental del momento actual— la crisis de sostenibilidad del sistema nos obliga a cuestionarnos justamente el sentido de nuestra dinámica histórica de modernización progresiva. Es la ciega creencia contemporánea en un “progreso” que avanza inexorablemente hacia el futuro lo que empieza a tambalearse. En poco más de una generación, estamos pasando de la confianza en un progreso ilimitado y el optimismo desarrollista que caracterizó las décadas que siguieron a la posguerra, a la incertidumbre y aprensión en relación al futuro que empieza a definir este nuevo milenio.

Después de haber dejado en “manos invisibles” la determinación del sentido del desarrollo socioeconómico, cada vez más descubrimos la necesidad de

limitar ética y políticamente este proceso. Como apuntaba Wolfgang Sachs, "no hay nada más ineficiente que ir, con la máxima eficiencia, en el sentido equivocado"... Si la modernidad se abrió bajo los ideales de emancipación y libertad, su crisis actual nos redescubre la necesidad de "muros infranqueables" y de límites éticos a la técnica y la crematística capaces de fijar los objetivos que queremos lograr a partir del empleo de nuestra razón instrumental. La actual crisis de sostenibilidad del sistema pone de manifiesto tanto la necesidad de limitar el alcance de la "mano invisible" del mercado —para evitar la sobreexplotación del ser humano como trabajador y su manipulación mediática como consumidor— como la necesidad de regular nuestras relaciones e interacciones con el medio que nos rodea, buscando las bases para lo que Serres denominó un "Contrato Natural" de la sociedad humana global con la Naturaleza en su totalidad (Serres, 1990). Como único agente autorreflexivo —y, por lo tanto, capaz de "firmar" un contrato— compete a la humanidad, en crisis, firmarlo. Y, como todo contrato, ello supone la limitación voluntaria de algunas de sus "libertades" en pro de un beneficio común. Supone la asunción de los derechos y deberes que tenemos con respecto al todo del que formamos parte y no simplemente una búsqueda unilateral de dominio y subordinación de nuestro entorno...

Sabemos, hoy, que el progreso basado en el crecimiento económico ilimitado en un mundo finito representa tanto una contradicción en los términos, como el fracaso histórico del proyecto de la Ilustración. El progresivo agotamiento de la capacidad de carga del planeta, la extinción masiva de especies, la destrucción de culturas tradicionales y la concomitante pérdida de diversidad cultural son indicios que apuntan hacia el agotamiento del actual modelo de desarrollo económico.

Con las discusiones en torno de la sostenibilidad, se reconoce, aunque en general de forma implícita, la insostenibilidad de nuestra forma de vida. Más que la fe ciega en el progreso tecnocientífico y económico, vemos la necesidad de un saber y de un hacer éticamente orientados, de una tecnociencia con "alma" y de una crematística que encuentra su sentido como instrumento de la oikonomía. Se reconoce, otra vez, que el sentido del desarrollo es la reproducción de valores de uso, no de valores de cambio. Paralelamente, con las discusiones que van desde la bioética hasta la ciencia postnormal (Funtowicz y Ravetz, 1993), vemos que son las prioridades fijadas a partir de los valores personales y colectivos las que deben marcar el sentido de la razón instrumental. Son la ética y la estética, emergentes de las conciencias individuales y colectivas, las que pueden fijar los objetivos hacia los cuales debemos optimizar los medios.

Al estar dotados de una conciencia reflexiva damos sentido a las cosas, tanto a nivel individual como colectivo, en el interior de nuestro lenguaje, de nuestra cultura y de nuestra capacidad de reflexión ética. La manera en que circula la información y le damos sentido hace que el lenguaje y los valores sean una parte fundamental para la definición de las distintas formas de desarrollo. Ni la razón instrumental ni la crematística pueden existir en un vacío de valores y de prioridades éticas, por más “objetivo” y “libre” que tal vacío pueda parecer.

Consideraciones finales

Sin embargo, si Habermas definió la razón comunicativa como el conjunto de valores que rigen la organización social a partir del “cielo de la tradición”, los actuales conocimientos históricos, antropológicos, etnológicos y científicos, en general, nos permiten llevar la discusión de los valores a otro nivel, a un nivel en que la diversidad de experiencias del pasado y la comprensión de la realidad actual pueden alimentar y enriquecer la reconstrucción de los valores que orientan y dan sentido al desarrollo presente.

Más que seguir modelos pasados o basarnos en cosmovisiones inamovibles, tenemos hoy informaciones históricas y antropológicas suficientes para contrastar críticamente nuestro modelo de desarrollo y relativizar nuestras propias certidumbres. La desacralización del pasado y de la tradición llevados a cabo por la modernidad nos permite no tener que tomar determinados valores como absolutos e inamovibles, sino valorar distintos modelos de desarrollo no en función de una legitimidad heredada, sino en función de los (des)equilibrios sociales y ecológicos actuales por ellos suscitados. Más que propuestas románticas de vuelta a un pasado cristalino o de nostalgia de formas de vida tradicionales en una supuesta armonía con su entorno, podemos contrastar distintos modelos y prácticas de desarrollo, identificando cuáles son y fueron los elementos de la organización social que amplían el bienestar social y cuáles son los que fomentan la tensión y la insostenibilidad social y ecológica.

Ya no tenemos que tomar el sentido de la existencia humana dogmáticamente de alguna escritura sagrada o mitología heredada de la tradición, sino que podemos dejar que este emerja de la experiencia y conocimientos de cada uno y del grupo social como un todo. Respuestas dogmáticas no contrastadas dan fruto a respuestas fundamentalistas a la actual crisis, mientras que la apertura al diálogo y la disposición de asumir críticamente nuestras propias incertidumbres pueden crear el espacio necesario para que emerjan formas y soluciones nuevas de convivencia y desarrollo humano. En este sentido, presentan posturas fundamentalistas tanto aquellos que defienden sin

cuestionarse más tecnociencia y más libre mercado, como aquellos que defienden de manera no crítica la vuelta a los valores tradicionales. En medio de estos dos extremos, podemos encontrar una apertura al diálogo que parta de la conciencia de los límites de nuestras certidumbres y de los sueños de poder y control.

Sin duda alguna, hoy en día tenemos acceso a más informaciones sobre los detalles que ninguna otra cultura humana anterior, a la vez que podemos, libre y críticamente, afrontar la cuestión del sentido de la existencia humana. Tenemos la opción de aprender de otras experiencias o, como un adolescente rebelde, querer pasar por nuestra propia experiencia histórica hasta que más señales y conflictos nos obliguen a replantear nuestro actual modelo de desarrollo. Distintas tradiciones espirituales, así como los conocimientos de la psicología, las neurociencias, la antropología y la sociología adquiridos al estudiar las formas en que el ser humano confiere sentido e identidad a sí mismo y a su entorno, pueden servir de substrato para dar sentido existencial y, así, para orientar el proceso de desarrollo individual y colectivo.

Más que caer en un relativismo absoluto postmoderno, la antropología y la historia ambiental, así como el estudio profundizado de diferentes formas de organización social y económica basadas en distintas cosmovisiones, son elementos que nos permiten vislumbrar modelos de desarrollo más sostenibles y que, sobretodo, sean más eficientes para lograr formas más convivenciales de "bienvivir".

Si, como afirma Norberg-Hodge a partir de su vivencia en el Ladakh, en términos de promoción de la autorrealización personal, existen diferencias no sólo de grado sino de calidad entre las distintas estructuras de organización social, nos podemos cuestionar, como lo hace esta autora, cuáles son los condicionantes estructurales del bienvivir, de la felicidad individual y de la armonía colectiva (Norberg-Hodge, 1992). ¿Qué podemos aprender de las distintas formas de organización social? ¿Cuáles son los elementos que hacen que determinado modelo de desarrollo, en determinado contexto, sea más o menos sostenible? ¿A partir de qué escala y en qué momento, determinada forma de organización institucional o determinada técnica deja de ser apropiada para lograr formas socialmente convivenciales y ambientalmente sostenibles de existencia? ¿Cuándo determinada institución o forma industrializada para satisfacer determinada necesidad deja de producir mayor bienestar, subordinando su dinámica y acciones al objetivo de su propia supervivencia y expansión? Finalmente, en la línea de lo que vimos en el artículo anterior, nos podemos preguntar, ¿a partir de qué punto la crematística deja de servir a la oikonomía y pasa a amenazarla?

¿A partir de qué punto un aumento en la reproducción de los valores de cambio deja de repercutir en una mayor riqueza?

Plantearnos este tipo de cuestiones a partir de nuestros conocimientos ecológicos, psicológicos, sociológicos, filosóficos, biológicos, antropológicos e históricos nos permite considerar distintas cosmovisiones y modelos de desarrollo, no a partir de valores heredados (aunque estos siempre estén ahí), sino a partir de un saber contrastado con la realidad. De la misma forma, partiendo del análisis que hace Max-Neef de las necesidades humanas fundamentales y de cuáles son los satisfactores que los diferentes grupos y sociedades empleamos y hemos empleado, nos podemos cuestionar cuáles son los elementos que queremos y cuáles no queremos “sostener” de nuestro actual modelo de desarrollo (Max-Neef, 1990). Podemos replantearnos así un modelo de desarrollo a “escala humana” que ponga la realización del potencial humano y biosférico en el centro de sus objetivos.

Intentar encontrar respuestas a este tipo de preguntas nos permite aprovechar la crisis del actual modelo de desarrollo en su sentido positivo, en el sentido que le conferían los antiguos chinos de “peligro” pero también de “potencialidad y posibilidad” (I Ching 1995, particularmente en los hexagramas 6 – *El Conflicto* - y 24 – *El Retorno*). Nos permite buscar un nuevo marco teórico y práctico del desarrollo en el cual los hechos y los valores dejan de ser vistos como mutuamente excluyentes entre sí, para emerger como dimensiones complementarias de la conciencia y de la existencia humana. Son los hechos los que permiten contrastar y evaluar nuestros valores, así como son nuestros valores los que orientan nuestra acción. Es a partir de nuestros valores que damos sentido a los hechos observados a la vez que son nuestras experiencias personales las que alimentan nuestros valores y creencias.

Dada la diversidad de experiencias, de historias personales y colectivas, lejos de un modelo único e inmutable, el desarrollo sostenible se multiplica en múltiples posibilidades de concreción de las aspiraciones humanas, continuamente recreándose en función de la comprensión que alcanzamos del sentido de la existencia humana y del camino que vemos surgir a medida que andamos... Más que una cuestión de sostenible o no, el desarrollo se convierte en un arte: el “arte de vivir bien”, y la crematística vuelve a encontrar su sentido en el seno de la oikonomía...

Bibliografía citada

BAUDRILLARD, JEAN

L'échange symbolique et la mort, Paris: Gallimard, 1976.

BECK, ULRICH

Risikogesellschaft -Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt: Suhrkamp, 1986.

COLBORN, THEO; MYERS, JOHN P.; DUMANOSKI, DIANNE

Our Stollen Future - How Man-made Chemicals are threatening our Fertility, Intelligence and Survival, London: Little, Brown and Co., 1996.

ELIADE, MIRCEA

Herreros y alquimistas, Madrid: Taurus Ediciones, 1974.

FUNTOWICZ, SILVIO Y RAVETZ, JEROME R.

Science for the post-normal age, in *Futures*, vol. 25, nº7, setembre de 1993.

GOLDSMITH, EDWARD

The Way - an ecological world view, London: Rider, 1996.

I CHING - El libro de las Mutaciones; Barcelona: Edhasa, 1995.

ILICH, IVAN

La Convivialité, Paris: Éditions du Seuil, 1973.

ILICH, IVAN; RIEGER, MATHIAS

The Wisdom of Leopold Kohr, in *Resurgence*, 184, Sep./Oct. de 1997a.*- Beauty in Proportions*, in *Resurgence*, 185, Nov./Dic. de 1997b.

JÜNGER, ERNST

El Libro del Reloj de Arena, Barcelona: Tusquets Editores, 1998.

KAPLAN, ROBERT D.

The Coming Anarchy, in *Elmwood Quarterly*, vol. 10, nº 1, Primavera 1994.

LEOPOLD, ALDO

A Sand County Almanac - and Sketches here and there, New York: Oxford University Press, 1968.

LIPOVETSKY, GILLES

El imperio de lo efímero - La moda y su destino en las sociedades modernas, Barcelona: Anagrama, 1999.

MATURANA, HUMBERTO; VARELA, FRANCISCO

El árbol del conocimiento, Madrid: Editorial Debate, 1996.

MAX-NEEF, MANFRED; ELIZALDE, ANTONIO; HOPENHAYN, MARTÍN

Human Scale Development - An Option for the Future, Uppsala: Cepaur / Dag Hammarskjöld Foundation, 1990.

MERCHANT, CAROLYN

Earthcare: Women and the Environment, New York: Routledge, 1996.

MUMFORD, LEWIS

Technics and Human Development, in MILLER, Donald L. (Ed.); *The Lewis Mumford Reader*, Athens, Georgia: The University of Georgia Press, 1995.

NISBET, ROBERT A.

Social Change and History - Aspects of the Western Theory of Development, New York: Oxford University Press, 1969.

NORBERG-HODGE, ELIZABETH

Ancient Futures - Learning From Ladakh, San Francisco: Sierra Club Books, 1992.

O'CONNOR, MARTIN

On the Misadventures of Capitalist Nature, in *Capitalism, Nature, Socialism*, nº 4 (3), Septiembre de 1993.

PRIGOGINE, ILYA

La Fin des Certitudes, Paris: Éd. Odile Jacob, 1996.

SERRES, MICHEL

Le Contrat Naturel, Paris: François Bourin, 1990.

WARREN, KAREN

Ecological Feminist Philosophies, Bloomington: Indiana University Press, 1996.