



DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

Sustainable economic development and the environment

José Yáñez

¹Centro de Estudios Agrarios y Ambientales. Casilla 164 Valdivia. Correo electrónico/E-mail: jyanezvalenzuela@gmail.com

RESUMEN

Se presenta un, necesariamente somero, análisis de la especie humana desde sus orígenes hasta la sociedad actual, deteniéndose en el impacto de ella sobre la naturaleza y la biodiversidad, y los esfuerzos por evitarlo en el último medio siglo. Luego se aborda el progreso, crecimiento y desarrollo, y cómo estos conceptos han incidido en el medio ambiente y la sustentabilidad. Se aborda la posibilidad de combinar éxito económico, responsabilidad social y protección ambiental. En las conclusiones se enfatiza que los factores sociales y culturales deben ser parte del progreso de la humanidad, de lo contrario no habrá progreso y quizás tampoco humanidad.

Palabras clave: humanidad, progreso, desarrollo económico, medio ambiente, sustentabilidad.

ABSTRACT

It presents a, necessarily shallow, analysis of the human species from its origins to today's society, stopping at the impact of it on nature and biodiversity, and efforts to avoid it in the last half century. Then progress, growth and development are addressed, and how these concepts have affected the environment and sustainability. The possibility of combining economic success, social responsibility and environmental protection is addressed. The conclusions emphasize that social and cultural factors must be part of the progress of humanity, otherwise there will be no progress and perhaps no humanity.

Key word: Humanity, Progress, Economic development, Environment, Sustainability.

INTRODUCCIÓN

La especie humana se originó hace un par de millones de años y hasta hace veinte mil éramos cazadores-recolectores y nómades. Hacia el final de la última glaciación (unos 10.000 años atrás), nuestra especie comienza a domesticar animales y cultivar plantas, es el comienzo de la civilización. Esta «revolución agrícola», que otros llaman «revolución biológica», cambia nuestra conducta, nos enseña a dominar el medio en que estamos insertos, y nos convierte de nómades errantes en asentados, en aldeanos.

La Historia en adelante es bastante conocida; la agricultura se instala como base y fuente de la civilización, al punto que la clave del dominio y poder, radica en la propiedad de la tierra. En torno a ella surgen las demás actividades como necesarias para complementarla y con ello el desarrollo y crecimiento de las urbes y la división y especialización del trabajo y sus oficios. Nuestra especie sigue dominando la naturaleza y como su impacto no es aún significativo, explota y utiliza recursos naturales de todo orden, sin límites y sin real conciencia de su carácter finito.

Todo ello hasta que el conocimiento y avances científicos desembocan en la revolución industrial. Con ella nuestra relación con la Naturaleza cambia casi en la misma magnitud que cambia la relación entre nosotros mismos. El crecimiento demográfico evidencia una pendiente más pronunciada y la producción de más y más variados bienes, impulsa un uso más intensivo de los recursos naturales, incorporando prácticas que impactan aún más severamente en las condiciones originales de nuestro planeta. Las operaciones de combustión de recursos fósiles (carbón, y derivados del petróleo), comienzan a cambiar la composición atmosférica.

La todavía abundante disponibilidad de recursos, hace que las migraciones humanas

se localicen en los sitios más productivos, llevando a la concentración de poblaciones y necesidades de forma completamente diversa en diferentes puntos del orbe. Con ello aparecen tres hechos sociales, la especialización por competencias comparadas entre los distintos asentamientos urbanos, el desarrollo de comercio a partir de lo anterior... y la variabilidad en la capacidad y velocidad de progreso de esas sociedades, circunstancia que solemos identificar como ricos y pobres.

De ahí al deseo de dominio sobre el otro, hubo un muy breve trecho, y guerras motivadas por el acceso a recursos naturales, a rutas de comercio, e incluso para hacerse de mano de obra esclavizada, fueron causa de depredación de recursos. Al mismo tiempo nuevos inventos y soluciones tecnológicas, aceleraron aún más el deterioro planetario, no sólo por emisiones a la atmósfera, sino también por el desecho de residuos domésticos e industriales, especialmente en los distintos cuerpos de agua.

Con el avance de la ciencia, se encontró interpretación científica a muchos fenómenos que antes se atribuían a la divinidad o a misteriosas fuerzas superiores. A partir del Renacimiento el hombre vino a ser el centro de la cultura y del mundo; las ciencias naturales fueron adquiriendo consistencia gracias en especial a Descartes, Bacon y Galileo; ellas comenzaron a explicar y a medir los fenómenos físicos a partir de las leyes de la naturaleza y a utilizarlas para importantes inventos

En el Siglo de las Luces, como es conocido, se exaltó la razón; lo científico era aquello susceptible de medirse y cuantificarse; a juicio de algunos, el Dios de la era precientífica ya no se necesitaba para suplir la ignorancia humana. Así la ciencia moderna ha quedado, sin pretenderlo y sin reconocerlo, supeditada a un mundo inhumano, violento e injusto donde el lucro, el crecimiento sin límite, la guerra y una industria obligada a producir

masivamente, han venido contaminando y comprometiendo el equilibrio del planeta.

En la nueva era tecnológica e industrial la naturaleza pasó a ser apenas fuente de materia prima para la producción y para el lucro. El actual sistema económico sacrificó el ambiente y con él al propio hombre, sin tomarse siquiera el trabajo de calcular lo que esto cuesta en términos puramente económicos. Se estableció una verdadera «ideología de dominación de la naturaleza» que es el «soporte de un modo de producción, que está provocando no sólo la pauperización de la población del planeta, sino que ha llevado a la depredación y contaminación de la naturaleza... poniendo en peligro la vida de todos los sectores de la población humana, no sólo la de los pobres» .

La sociedad humana es un producto combinado de la evolución natural y del desarrollo social. De allí deriva su doble naturaleza. En consecuencia, las actividades propias del hombre y de manera especial los procesos productivos, que constituyen la base de la riqueza y el progreso social, deben considerarse desde esta perspectiva de integración dialéctica recíproca de lo natural y lo social, aspectos que simultáneamente se contraponen y se identifican, pero en donde la parte social juega el papel determinante. Como la humanidad depende de la naturaleza en la consecución de sus medios de vida, inexorablemente entra en la compleja red que interconecta totalidad de los elementos bióticos y abióticos del sistema ecológico terrestre.

Como ha seguido la cosa

Desde que los seres humanos existimos hemos asumido la ineludible tarea de enseñar a la siguiente generación los fundamentos básicos de la supervivencia, de la convivencia y de la simbiosis con el resto de los seres vivos,

con los que formamos la biosfera.

Hace diez mil años, con el desarrollo de la cultura Neolítica, se crearon entornos urbanos fortificados destinados a proteger vidas y propiedades. Con ello apareció una nueva cultura, la urbana, cada vez más despegada del medio natural, y que hoy muestra todo su poder y esplendor, produciendo la sensación de que al fin nos hemos independizado de la naturaleza y de sus drásticos requerimientos.

Sólo cuando ocurren eventos extraordinarios, como huracanes, terremotos, tsunamis, recordamos que ni siquiera los países más poderosos están a salvo de la furia de los elementos, poniendo con ello de manifiesto la enorme fragilidad del sistema que con tanto empeño hemos creado entre todos.

La gran transformación tecnológica que comenzó en el siglo XIX ha extendido la intervención humana prácticamente a todos los rincones del planeta. Desde entonces muchas voces han venido llamando la atención insistentemente, preocupadas por la intensidad del cambio y por el progresivo olvido de la relación ancestral que hemos mantenido con la naturaleza, así como de la obligación de transmitir a nuestros hijos el conocimiento que hacía esa relación posible.

A partir de la década de 1970, los científicos empezaron a darse cuenta que muchas de sus acciones producían un gran impacto sobre la naturaleza, por lo que algunos especialistas señalaron la evidente pérdida de la biodiversidad y elaboraron teorías para explicar la vulnerabilidad de los sistemas naturales (Boullón 2006).

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1983, definió el desarrollo sustentable como el «desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades» .

Fue a partir del Informe Brundtland «Nuestro Futuro Común», que en 1987 se comienza a hablar de desarrollo sustentable, expresión que conlleva compromisos de los distintos actores de la sociedad para la aplicación de modelos económicos, políticos, ambientales y sociales, además de patrones de consumo, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida.

La expresión en inglés «sustainable development», se tradujo al español como desarrollo sustentable, y con ello vino la confusión del sentido y alcance de los términos sostenible y sustentable. El lenguaje, en su sutileza, refleja muchos aspectos no explicitados de la sociedad que los usa. Ambos términos parecen sinónimos, pero no lo son exactamente. Desarrollo Sostenible, en una sociedad más opulenta, deja semiabierta la puerta para que algunos, mediante una ágil pirueta, lo reinterpreten de forma entusiasta como «Desarrollo Sostenido».

Habitualmente la expresión «sustentable» se utiliza referida a algo capaz de sostenerse indefinidamente y por sí misma, sin agotar los recursos materiales o energéticos que necesita para funcionar.

A mi juicio, la única diferencia es que el desarrollo sustentable para la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, es el proceso por el cual se preserva, conserva y protege solo los Recursos Naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras, sin tomar en cuenta las necesidades sociales, políticas ni culturales del ser humano, al cual trata de llegar el desarrollo sostenible, que es el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas para las generaciones futuras.

En 1972 los gobiernos se hicieron eco de esa preocupación convocando por medio de

Naciones Unidas a una conferencia sobre el medio ambiente humano, donde se recomendó que se desarrollara «un programa educativo internacional de enseñanza interdisciplinar escolar y extraescolar sobre el medio ambiente, que cubra todos los grados de enseñanza y que vaya dirigido a todos». El reconocimiento internacional de la problemática ambiental vino con la publicación del llamado Informe Brundtland, de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de las Naciones Unidas, en el que se abordó la necesidad de la sostenibilidad del desarrollo humano, para que las generaciones futuras conozcan una prosperidad al menos parecida a la actual.

Fue esta idea de compromiso con las generaciones futuras la que dio origen al concepto de sustentabilidad, incluido en el documento *Our common future*, más conocido como Informe Brundtland, que se elaboró en 1987 en la comisión de las Naciones Unidas presidida por la Primera Ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland.

En él se hace un reconocimiento del costo medioambiental que tiene el curso de la estrategia económica y de desarrollo imperante en el mundo, e incorpora un significado y valoración económico y social del ambiente, dando a la idea de sustentabilidad ambiental en la perspectiva ecológica una valoración inédita hasta entonces. Desde el Informe Brundtland, se ha realizado un gran esfuerzo colectivo internacional en educación y protección ambiental, que ha cristalizado en sistemas estructurados y en grados universitarios. Aparentemente, ya hemos encontrado la fórmula para abordar el desarrollo sostenido, o sustentable, y ahora tan sólo resta extender su aplicación e incrementar la intensidad de la misma.

Sin embargo desde el informe Brundtland la población mundial ha seguido crecido exponencialmente. Al mismo tiempo, los

parámetros de contaminación atmosférica a escala global se han deteriorado notablemente, las tierras fértiles han perdido capacidad, debido a malas prácticas que han dado lugar a un incremento de la erosión y también debido a su destrucción y desaparición bajo capas de cemento. Ríos intervenidos e inutilizados para la vida, ambientes marinos degradados, biodiversidad disminuyendo a pasos agigantados, bosques arrasados, colinas desaparecidas, montañas que acumulan lo que fueron riquezas y que ahora, ya usadas, pasan a ser basuras, mientras que una cantidad cada vez mayor de seres humanos viven en la miseria más intolerable... Y así podríamos continuar con un largo etcétera suficiente como para bajar el ánimo a cualquiera.

No obstante la comunidad internacional ha seguido intentándolo, en junio de 1992 la Asamblea General de la ONU convocó en Río de Janeiro a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, llamada también Cumbre de la Tierra, en la cual se reunieron los países para adoptar las acciones necesarias para reavivar las esperanzas que había infundido la Conferencia de 1972. De esta reunión surge la orientación ambiental que se le dio al planeta para el siglo XXI.

La Agenda 21 es uno de los cinco documentos acordados durante la Cumbre de la Tierra, fue firmado por 179 jefes de gobierno y constituye un proyecto para el desarrollo sustentable del siglo XXI. Es un plan de carácter global, que tiene como característica distintiva la intersectorialidad de su planteamiento, el cual pretende presentar la vinculación entre los temas ambientales y los correspondientes al desarrollo como una opción de futuro. Este programa debe ser implementado por la comunidad internacional e incluye importantes compromisos de los gobiernos, como asimismo un rol protagónico de la sociedad civil organizada. El Capítulo

15 de la Agenda 21, corresponde a Conservación de la Diversidad Biológica. Sus objetivos y actividades están destinados a mejorar la conservación de la diversidad biológica y la utilización sustentable de los recursos biológicos, así como a apoyar el Convenio sobre la Diversidad Biológica (firmado en mayo de 1992 en Río de Janeiro y ratificado por Chile en septiembre de 1994). Después vinieron las conferencias Río+5 y Río+ 10, los objetivos del milenio (ODM), los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y quizás otros más adelante, todos con excelentes iniciativas pero resultados modestos.

Con el fin de garantizar la conservación de ecosistemas, especies y recursos genéticos de nuestro país, el Gobierno de Chile aprobó, el 11 de diciembre del 2003, la Estrategia Nacional de la Biodiversidad, documento que establece un marco para la protección y el uso sustentable de la naturaleza en Chile. Esta iniciativa era uno de los compromisos adquiridos por nuestro país al ratificar el Convenio sobre Diversidad Biológica en 1994. El Convenio sobre la Diversidad Biológica pretende sentar las bases de un marco legal para el intercambio de material genético y para la prospección de la diversidad biológica. Suponiendo que este tratado pudiera llevar a una compensación equitativa para los países en desarrollo por la utilización de su diversidad biológica, también se tendría que dejar claro que no se toca el problema de fondo. Federico Mayor, director general de la UNESCO, lo expresó claramente: «a menos que distingamos entre desarrollo y crecimiento económico, perderemos el camino hacia el desarrollo sustentable».

Repetidos informes nos advierten que el crecimiento propugnado por la economía convencional está destinado a provocar el colapso ambiental y social. Hay que recordar que la naturaleza proporciona los bienes básicos y los servicios ecológicos de los que de-

pende toda la vida y actualmente se reconoce que es esencial para el desarrollo sustentable, la erradicación de la pobreza y la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. Difícilmente, por tanto, podemos congratularnos de haber hallado la fórmula magistral para resolver los problemas ambientales de la humanidad. Ello no quiere decir en absoluto que el esfuerzo que se ha realizado y que se realiza sea en vano, pero sí quiere decir que es, a todas luces, insuficiente.

PROGRESO, CRECIMIENTO Y DESARROLLO

La evolución de las sociedades y su camino de progreso

Al principio, con un afán de mera supervivencia, los seres humanos se agrupan en sociedades, y con ello buscan satisfacer sus necesidades individuales y colectivas. Esta evolución de las sociedades humanas está a menudo, vinculada a elementos de naturaleza geográfica, política, económica y, como resulta evidente, también cultural. Un elemento esencial para su avance, se refiere a la capacidad de realizar transformaciones técnicas y de desempeño que mejoren sus condiciones de vida.

Se acostumbra definir el progreso como el incremento de la producción de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades humanas de una manera eficiente, es decir, que los recursos disponibles permitan atender el mayor número de necesidades del mayor número de personas. La economía resulta así en un instrumento para la gestión de la escasez de los recursos ante unas necesidades humanas que se suponen ilimitadas, procurando alcanzar una situación mejor que la existente al inicio.

Se dice que la ciencia económica es optimista. Primero, porque confía en la razón y en la capacidad del hombre para controlar el mundo y el futuro de su propia vida, y segundo, por la evidencia empírica, que tiene a su favor el testimonio del formidable progreso en el nivel y calidad de vida, resultado de las revoluciones agrarias e industriales.

Sin embargo el progreso no está exento de dificultades. Una, la carencia de recursos, puede dificultar el progreso de una sociedad. Ej.: disponibilidad de recursos naturales para su explotación pero ausencia de capital y recursos humanos calificados para intervenir. Otra, el reparto de los frutos del progreso puede ser injusto, si es que distintas personas consiguen niveles de vida distintos y siguen trayectorias vitales diferentes, según sea su dotación inicial de recursos y los factores de riesgo a lo largo de su vida. Y por último, la consabida “falla del mercado” que impide el adecuado funcionamiento del mecanismo coordinador del mercado, en cuyo caso el progreso de unos implicará un daño para otros, y el resultado no será un óptimo social

El progreso no está, pues, garantizado, allí es donde la ciencia económica ha de diseñar intervenciones del Estado, que permitan corregir las desigualdades no deseadas en la distribución de la renta y los fallos del mercado. Ej.: seguro de desempleo, enseñanza gratuita, regulaciones anti contaminación, etc.

Rol del crecimiento

Definiciones acerca del crecimiento hay muchas, pero en general aceptamos que el crecimiento es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía en un determinado periodo, y para fines de comparación suele calcularse en términos reales, a fin de excluir el impacto de la inflación sobre el precio de los bienes y ser-

vicios producidos. Muchas veces sus cifras se refieren al crecimiento de potencial productivo, esto es la producción en «pleno empleo», más que al crecimiento de la demanda agregada. Intervienen en su determinación la producción de bienes y servicios, el consumo de energía, el ahorro, la inversión, la balanza comercial, etc., indicadores cuyo incremento debería teóricamente significar una mejora de los estándares de vida de la población.

El PIB (Producto Interno Bruto) dividido por la cantidad de habitantes de un país, PIB per cápita o Ingreso per Cápita, es la herramienta utilizada para analizar comparativamente entre países o regiones. Este indicador, PIB per cápita, es una medida usual para señalar el bienestar de la población de un país, pero no la única medida del bienestar.

En general, el crecimiento económico es un aumento en la productividad de los factores de producción, y un resultado que desean tanto autoridades políticas como la población, por lo que suele presentarse como una medida del éxito de las políticas económicas de un gobierno.

La variación del crecimiento en el corto plazo, se conoce como ciclo de negocio o ciclo económico, y muestra cómo los indicadores de crecimiento presentan, cada cierto tiempo, períodos de reducción (recesiones), las que pueden tener múltiples causas, como guerras, catástrofes naturales, alteraciones de efecto macroeconómico como variaciones de términos de intercambio, crisis institucionales o fallos en políticas de públicas y fiscales; además de considerar que tanto el trabajo como el capital presentarán –en estos ciclos– variaciones marginales.

El desafío para la ciencia económica, y sus responsables, es asegurar un crecimiento de largo plazo, «de tendencia», porque como se ha dicho, este es un reflejo del nivel de vida de una sociedad y en el largo plazo, pequeñas tasas de crecimiento anual, pueden

tener un efecto muy significativo, cuando se relacionan con otras decisiones de política pública y con la innovación e incorporación de avances tecnológicos. La denominada «regla del 70'», ha mostrado empíricamente el impacto del PIB per cápita a largo plazo; sin perjuicio de ello, este indicador debe crecer más que el crecimiento de la población para que exista una real mejora en el nivel de vida de una sociedad.

Las políticas económicas implementadas en países ahora desarrollados, no han sido válidas o no funcionan del mismo modo en países subdesarrollados. Pese a disponer de idénticas herramientas, y de medir los mismos indicadores, los resultados han sido muy diferentes.

Una larga lista de errores de diagnóstico e intervenciones imprudentes explican esa ausencia de crecimiento. Hay factores adicionales que influyen en el crecimiento, además de las variables macroeconómicas.

El crecimiento requiere de la existencia de institucionalidad, como el estado de derecho, la libertad de empresa o un sistema judicial fiable e independiente. Es relevante un aparato gubernamental no corrupto y que posea competencias específicas para el uso y administración eficiente de sus escasos recursos.

El Estado debe atreverse a adoptar las medidas capaces de corregir desequilibrios macroeconómicos severos que, cuando asoman en la economía, tienen costos humanos, sociales, políticos y económicos extraordinariamente altos, expresados en hambre, miseria, generaciones condenadas a la ignorancia, deterioros en salud, desigualdad, elites corruptas y gobiernos dictatoriales.

Los ejemplos del último medio siglo, nos presenta una larga lista de países que han sido capaces de poner en marcha procesos de crecimiento sostenido y de modernización social. El crecimiento es posible, también en las economías en vías de desarrollo, pero requie-

re pensarlo no sólo en función de un aumento en el nivel de inversión, o la tasa de industrialización de sectores intensivos en capital, sino también junto a otros indicadores de la calidad de vida, como salud, educación, derechos humanos, «índice de desarrollo humano» que determinarán el real grado de Progreso, aunque, en definitiva, muchas de esas dimensiones siguen exigiendo un nivel de crecimiento base que las haga posibles.

El imperativo del desarrollo

El término desarrollo tiene un valor general como sinónimo de evolución, refiriéndose a un proceso de cambio, cuyo resultado es el crecimiento o mejoría respecto de una situación, individuo o entidad determinado.

Desde una perspectiva sociopolítica, apunta al progreso o mejoría en la calidad de vida de las personas, integrando aspectos sociales, económicos y políticos que conjugados suponen una evolución social. En una definición clásica, supone que las personas vean cubiertas sus necesidades básicas, luego las complementarias y todo esto dentro de un ambiente de estabilidad institucional.

Su principal norte está en alcanzar un estado de satisfacción social donde cada persona pueda elegir su forma de vivir, gozando de libertad, cumpliendo las reglas de un Estado de Derecho socialmente aceptado, y tenga seguridad de poder cumplir las expectativas de formar familia, poseer trabajo, educación, atención de salud, acceso a vivienda, disponer de tiempo y recursos para el ocio.

Alcanzar ese estado de cosas requiere, como hemos visto, que la sociedad de que se trate posea la capacidad para generar riqueza, para brindar bienestar y prosperidad a sus habitantes, que dispondrá de bienes y servicios al alcance de toda la población.

Hacia fines del siglo pasado, como conse-

cuencia del trabajo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se comenzó a imponer el concepto de Desarrollo Humano, que es una forma de medir la calidad de vida del ser humano en el medio donde se desenvuelve, de manera que junto con mejorar esas condiciones de vida, a través del incremento de bienes y servicios para cubrir sus necesidades básicas y complementarias, busca proveer un entorno social donde se respeten sus derechos humanos, se promueva el despliegue de las facultades potenciales de las personas, y puedan vivir en libertad para hacer y vivir la vida en la forma que desean.

El PNUD lo define como «el proceso de expansión de las capacidades de las personas que amplían sus opciones y oportunidades», vinculando así la dimensión económica del desarrollo con la idea de un progreso vital que considera el bienestar humano, como un fortalecimiento de las capacidades del individuo –y la sociedad–, para permitirle ser y hacer aquello que lo satisface.

En nuestro mundo de hoy, las personas y sus organizaciones no sólo buscan sino exigen participar en la construcción de la sociedad que integran, por lo que el desarrollo humano apunta a que esa construcción sea integral en el individuo y perdurable en el medio social.

Existen variados indicadores para medir la distribución y extensión del desarrollo, PIB per cápita, Coeficiente de Gini e Índice de Atkinson, son los más utilizados como Índices de Desarrollo Humano (IDH). Otros índices de desarrollo reconocidos internacionalmente son el Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES), término acuñado en 1989 por Herman Daly y John Cobb, el Índice Forham de Salud Social (IFSS), que mide 16 factores incluida la desigualdad social, y el Índice de Progreso Real que incluye variables como el agotamiento de los recursos, contaminación y daños ambientales de largo alcance.

Finalmente el Desarrollo Sostenible esencialmente significa, como se ha dicho antes, «Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para satisfacer las propias». Es éste un proceso integral que exige a los distintos actores sociales compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

Medio ambiente y sustentabilidad

Hasta aquí parece claro que la idea de Desarrollo Sostenible necesita revisión. El haberse originado en un foro internacional auspiciado por Naciones Unidas produce habitualmente la impresión que este súper organismo, que vela por el destino de la humanidad, ya ha marcado para todos el camino a seguir para solucionar nuestros problemas. En realidad, los organismos internacionales, de cuyo seno surgió el concepto, son foros de encuentro entre culturas y grupos sociales muy diversos, habitualmente compitiendo, y muchas veces enfrentados, por motivos económicos, políticos o por valores éticos diferentes. Sentar intereses contrapuestos en una misma mesa es ya de por sí una tarea ingente, de la que no se pueden esperar grandes resultados, en principio.

Dado que la participación en esos foros es voluntaria, la manera más civilizada de llegar a un acuerdo es el consenso ¿Y cómo se alcanza habitualmente un consenso? Pues, comprometiéndose en la medida que permita que cada firmante, no adquiera compromisos que le sean difíciles de aceptar a las sociedades que representan.

Examinemos desde esa perspectiva el famoso párrafo del Informe Brundtland: «El desarrollo sostenible es el desarrollo que sa-

tisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades». Una persona desposeída entenderá al leerlo que trata de su comida y la de sus hijos, de un techo y ropas que les protejan de las inclemencias y les proporcionen un mínimo de confort que asegure la supervivencia del grupo a medio plazo. Sin embargo, para el ciudadano medio de país desarrollado, que ya tiene satisfechas esas necesidades, pero anhela la satisfacción de otras, bien porque sean productos de su imaginación o porque el mundo del consumo se las haya inculcado, o porque sean reales, las mismas palabras evocan cosas muy diferentes.

Abraham Maslow indicaba que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados describiéndolos como una pirámide de cinco niveles. La diferencia radica en que los primeros cuatro, agrupados como necesidades primordiales o fundamentales pueden ser satisfechos, mientras que la satisfacción del quinto, que llamó de «Auto-realización», «Motivación de Crecimiento», o «Necesidad de Ser», es un proceso continuo, sin fin.

El fenómeno del consumismo no se produjo en forma espontánea sino fue creado principalmente por los empresarios. A finales del siglo XIX los trabajadores se contentaban con ganar lo justo y gastar o comprar solamente lo necesario. En vez de trabajar más, preferían tener más tiempo libre. Los productos en general fueron promocionados por su utilidad y durabilidad y no por hacer referencia al estatus y a la diferenciación social.

Los consumidores no son libres, pero tampoco simples marionetas, pueden entender las intenciones detrás de la publicidad y del marketing y son capaces de hacer elecciones de consumo, tomando conciencia de la incidencia que éstas tienen en su propia vida y en

la de los demás seres humanos.

La solución para el consumismo, como para tantos otros problemas, es la educación que contrarreste la publicidad engañosa de algunas empresas, haciendo ver el impacto negativo del consumo desenfrenado sobre la vida personal, el medio ambiente y la economía sostenible.

Existen sin embargo dos grupos de necesidades fundamentales a las que cualquier civilización debe atender: las del individuo, incluyendo las de índole emocional, que determinan su viabilidad como seres individuales y sociales, y las que tienen que ver con la supervivencia general de la sociedad. Ninguna de esas necesidades fundamentales son negociables y un modelo de cultura que no las satisfaga no es digno de ser considerado una civilización. Veamos algo de esto.

Nuestro tiempo de vida es muy breve respecto al ritmo de los eventos o desastres naturales, pero si nuestra esperanza de vida fuese de mil años o más, esos eventos serían para nosotros algo mucho más frecuente. Vivimos sobre un planeta mucho menos tranquilo y estable que lo que nos gustaría imaginar, esas fuerzas que surgen desde su interior se unen en su destrucción a las del espacio exterior.

La humanidad ha convivido desde siempre con catástrofes y con cambios importantes del clima. Hace 18.000 años los glaciares cubrían una buena parte del norte de Europa y del norte del continente americano. Hace 15.000 años comenzaron a retirarse, transformando los paisajes a gran velocidad, con brazos de mar ocupando durante algunos milenios tierras que ahora están a gran distancia del mar. Por todo el mundo el nivel del mar subió durante los siguientes milenios más de cien metros, superando incluso el nivel actual. Las memorias de aquellos eventos o de otros similares han llegado hasta nosotros desde todas las culturas, en forma de relatos deformados por la fantasía y la ensoñación

producida por su lejanía en el tiempo. Cabe también la posibilidad que no sean tan fantásticos; simplemente se nos antojan imposibles debido a que hemos vivimos una época de calma climática y carecemos de la experiencia necesaria para entender a qué se refieren los relatos realmente.

En pleno deshielo, el clima varió y durante unos cuantos siglos los fríos volvieron a ser la norma habitual, refrescando incluso los trópicos. Luego, inesperadamente, las temperaturas de lo que ahora llamamos continente europeo subieron drásticamente, estabilizándose más tarde en el rango de temperaturas que han sido la tónica más general de estos últimos diez mil años.

Las consecuencias fueron tremendas, un gran número de especies se vieron forzadas a emigrar, muchos bosques sucumbieron, lo cual tuvo un efecto sin precedentes sobre el género humano, que se vio obligado a abandonar los territorios habituales y el tipo de vida tradicional de cazador-recolector y ante la acuciante necesidad, como dijimos, aprendió a domesticar plantas y animales y se refugió en ciudades fortificadas. Así empezó la cultura que ahora llamamos Neolítica y que en su sustancia más básica sigue todavía vigente.

Hace seis mil años el clima cálido y húmedo propició el avance de los bosques y ellos crearon los suelos fértiles que nosotros hemos usurpado y destinado a plantar las especies de las que ahora nos alimentamos. El final de la Edad Media en Europa coincidió con un periodo fresco-frío, el primero importante que ha ocurrido desde que comenzó el Neolítico. Después, durante el Renacimiento, la actividad solar, que con toda probabilidad fue responsable de ese enfriamiento, invirtió el proceso continuando en aumento tanto el progreso humano como el proceso solar hasta el día de hoy.

Esa dependencia de la actividad solar re-

sulta especialmente difícil de percibir, aunque disponemos de un registro histórico muy completo de todo ese período que parece describir y justificar los eventos que han conducido a nuestro desarrollo socio-económico. Si fuésemos capaces de vernos a nosotros mismos de forma global, de la misma manera que nosotros estudiamos a otras especies y a los ecosistemas a los que pertenecen, la relación sería mucho más evidente. Una parte de nuestra incapacidad de auto-observación se debe a que los miembros de la cultura occidental pretendemos ser, en cada instante, los amos de nuestras decisiones y aceptamos mal que podamos estar siendo influidos por entidades externas a nuestras capacidades de acción o de comprensión.

Quizá lo que más trabajo nos cuesta es comprender que nuestra habitual simplificación en un esquema de causa-efecto, base del pensamiento tecnológico, pese a su gran utilidad en el manejo diario, se adapta mal a procesos complejos, en los que intervienen, de forma simultánea, muchos mecanismos diferentes, reforzándose unas causas con otras, a distintos niveles, en mutua interdependencia. Teniendo en cuenta esa limitación, es lógico esperar que lo que está ocurriendo ahora con el clima sea una mezcla entre causas humanas y caprichos solares.

Ante la magnitud del proceso y dados los precedentes de cambios climáticos del pasado, es dudoso que podamos modificar de forma significativa el proceso que está en marcha y al que estamos contribuyendo de forma entusiasta con nuestro despilfarro energético y nuestros contaminantes. Desde esa perspectiva, lo más razonable ahora es prepararnos para adaptarnos a lo que venga, algo muy difícil bajo un sistema económico que cierra los ojos a todo aquello que no se refiera a lo que los humanos producimos o consumimos.

El sistema socio-económico actual es completamente ignorante de los requerimien-

tos de la biósfera para mantener la calidad de las aguas y del aire y hacer de la superficie del planeta un lugar adecuado para la proliferación de la vida. Olvidamos casi siempre que somos biósfera. Nos hemos olvidado de eso y creemos, aunque no en teoría pero sí a todos los efectos prácticos, que la naturaleza es un decorado que adorna el mundo que nosotros hemos creado. Esto es simplemente constatar un hecho.

Sin embargo, ahora no podemos, si no es a costa de arriesgar nuestra cultura y quizá la supervivencia no solo de amplios sectores de la humanidad sino de nuestra especie, seguir desarrollando tecnologías avanzadísimas, modificar en grado sumo los ecosistemas, sin adquirir al mismo tiempo las capacidades necesarias para comprender lo que hacemos y saber hasta dónde podemos hacer qué. Si estamos desactivando mecanismos que venían funcionando desde siempre y que estaban destinados al mantenimiento y la optimización de la viabilidad vital del conjunto, debemos también aprender a hacernos responsables de garantizar ese funcionamiento. Tenemos que cambiar la dirección de los esfuerzos y tenemos que cambiarlos ya.

Una de las causas principales que están detrás de la situación actual es un diseño inadecuado -para las presentes circunstancias- del sistema económico. A diferencia de otros sistemas del pasado, el nuestro está diseñado y optimizado para la aceleración permanente, para el crecimiento sostenido, pero no tiene dentro de sí funciones que le permitan circular a una velocidad de crucero estable. Se ha incrustado como un dogma de fe en nuestro pensamiento que el dinero siempre tiene que producir un interés, prefiriendo ignorar cómo se consigue eso.

El que nos neguemos ciegamente a considerar que esos factores están íntimamente relacionados entre sí, y tratemos de camuflarlos bajo explicaciones rocambolescas de ma-

croeconomía y política, no quiere decir que esa interdependencia no esté ocurriendo.

Difícilmente podemos hablar de desarrollo sostenible sin una modificación sustancial de los parámetros que ahora constituyen la base del sistema. Pasar de la situación actual a otra que realmente sea sostenible implica tener que ponernos a inventar entre todos, a dialogar, tratando de explicitar qué futuro es el que deseamos y sobre todo, cuál es el que realmente necesitamos. Es un esfuerzo que corresponde hacer a todos los humanos.

Hacia un desarrollo sostenible

Ante la globalización, la revolución informática y el dominio físico que el hombre ha logrado ejercer sobre los recursos naturales del planeta, la discusión sobre el mejor manejo de los bienes comunes se ha vuelto de vital importancia.

Los bienes comunes o el patrimonio común son las redes de la vida que nos sustentan. Son el aire, el agua, las semillas, el espacio sideral, la diversidad de culturas y el genoma humano. Son una red tejida para gestar los procesos productivos, reproductivos y creativos, que nos proporcionan los medios para alimentarnos, comunicarnos, educarnos y transportarnos; hasta absorben los desechos de nuestro consumo. La diversidad y vitalidad de los bienes comunes constituyen la clave para poder enfrentar el cambio que vivimos a inicios del siglo XXI. No obstante, la vertiginosa crisis ecológica, los procesos omnipresentes de concentración, así como la privatización de la vida y del conocimiento, en otras palabras: la fragmentación y el confinamiento de nuestros entornos comunes trajeron aparejados el despojo, de cada vez más personas, de estos bienes, su sustento.

Algunos han podido canjear el acceso a los bienes comunes por el acceso a otros

medios. Sustituyendo así, con la compra de bienes privados, parte de la seguridad que los bienes comunes brindan. Otros, la mayoría, no.

El desmantelamiento de nuestros entornos comunes ha desencadenado fisión social e inseguridad en todo el orbe. El precipitado cambio climático, con secuelas que amenazan la existencia de buena parte de la población mundial, hace evidente que sin una transformación integral de todas las esferas económicas nos arriesgamos a socavar las bases de nuestras vidas. Al mismo tiempo, la digitalización de muchos procesos productivos y sociales, acompañada de la importancia cada vez más medular que tienen las ideas y el conocimiento para la economía, disloca los focos de la política económica hacia el control de la producción de bienes inmateriales o digitales, propios de la sociedad de conocimiento.

La crisis no es solamente una crisis social, ecológica o de un modo (industrial) de producción y de sus correspondientes estructuras de mando. Es, antes que nada, una crisis del pensamiento: del pensamiento conservador convertido en conservadurismo, del pensamiento liberal que no tiene (ni nunca ha buscado) respuesta a los múltiples procesos de desintegración que han coadyuvado a dar a luz. Los viejos recetarios ya no son funcionales. No brindan orientación suficiente en economías cuyas «externalidades ecológicas, sociales y culturales» generan polarización y conflictos existenciales. En estas circunstancias, no hay certeza todavía de las ideas fuerza que allanarán el camino hacia un futuro sustentable, justo y radicalmente democrático.

Recién se está comenzando, entre muchas personas y en los contextos más diversos, la construcción de puentes y proyectos que permiten anticipar una economía que esté basada en la idea del respeto a la necesidad de la

permanente recreación de los bienes comunes. Apenas se perfilan los indicadores que medirán nuestra calidad de vida más adecuadamente que el Producto Interno Bruto o las tasas de crecimiento.

El discurso de los bienes comunes, a fin de cuentas, es un discurso acerca de una mejor calidad de vida. Un mundo en el que los principios que rigen el manejo de todos los recursos sean, entre otros, equidad en el acceso y en el goce de los beneficios, transparencia y democracia en las decisiones, corresponsabilidad y reciprocidad en el manejo de los recursos.

La protección, recuperación y ampliación de los bienes comunes puede ser un camino que permite transitar hacia un futuro más seguro. No hay soluciones fáciles acerca de los conflictos de nuestra era. No se trata de optar entre dos polos. No es una decisión entre lo estatal o lo privado. Entre competencia y cooperación. Entre interés particular e interés de todos. Entre el bien y el mal. Es decir, se trata no solamente de derechos sino también de responsabilidades, y de relaciones sociales del dar y tomar.

Es particularmente importante distinguir lo común (lo nuestro), de lo público, y de lo de nadie. Ello implica recordar que el patrimonio común- sea ello natural, cultural o social- está asociado a la riqueza y vitalidad de las relaciones sociales (muchas veces comunitarias). Pensar los bienes comunes desde esta perspectiva es abrir la mente y el corazón precisamente para la reconstrucción del tejido social en nuestros respectivos entornos.

El clamor por los bienes y entornos comunes es un clamor por un nuevo espíritu de comunidad, por anteponer al mercado el interés económico del bien común. Debemos considerar que la idea y el discurso asociado a los bienes comunes brindan orientación política, y despliegan un marco conceptual que nos permite visualizar las características es-

tructurales de la época en que vivimos.

Responsabilidades, acciones y doctrina

Existe consenso en que el desarrollo para ser sostenible involucra a todos los actores de la sociedad, y exige de ellos compromisos y responsabilidades en la gestión política, económica, ambiental y social, orientada principalmente a alcanzar niveles crecientes de calidad de vida.

Cómo llegamos hasta aquí

La Modernidad nos ha traído progreso pero como sabemos, ese progreso no ha alcanzado a todos y más aún nos ha presentado nuevos problemas sociales y especialmente en el último tiempo graves problemas ambientales.

La Globalización ha permitido el mejoramiento de condiciones de vida en prácticamente todo el mundo; incluso aquellos países que siguen siendo pobres, viven una pobreza algo menos catastrófica y conmovedora que la que podíamos advertir hace tres o cuatro décadas. Pero junto a ello lo que no resulta edificante es que la brecha entre países ricos y pobres se ha incrementado significativamente.

Otro elemento que viene a complicar nuestra realidad presente, es el crecimiento demográfico, precisamente en esos países más pobres, donde aparecen nuevos desafíos de magnitud. Se estima que hacia 2050 seremos 9.000 millones de seres humanos sobre este planeta..., las preguntas obvias son entonces:

¿Tenemos como asegurar la alimentación para todos ellos?, ¿Existirán las instalaciones que les permitan la necesaria provisión de agua?, ¿Habrán soluciones habitacionales dignas para todos ellos?, ¿Tendremos acce-

so a la energía integrando eficiencia técnica, económica, seguridad y equidad?, ¿Podemos garantizar para cada uno de los niños de ese tiempo cobertura educacional, de salud, etc.?

El medioambiente también nos desafía, ¿Cómo actuaremos frente a la biodiversidad, la extinción de especies que son necesarias para nuestra sobrevivencia, al cambio climático?

La búsqueda de respuestas a estas interrogantes, ha llevado a señalar y consensuar que el Progreso debe alcanzar a todos..., a los de hoy y los de mañana.

Entonces, ¿Pueden los gobiernos, las empresas y los individuos, comportarse de manera tal que se combinen éxito económico, responsabilidad social y protección ambiental?

Creo que definitivamente que sí, si aceptamos que el progreso de los pueblos, requiere necesariamente del crecimiento y desarrollo, pero nos exige una forma nueva de entender y perseguir ambos factores.

Así desarrollo económico será sostenible si se funda y persigue la coordinación y cooperación de tres dimensiones que se atienden equilibradamente: (a) una dimensión Económica, imprescindible para producir los bienes y servicios necesarios en la satisfacción de las necesidades de todos los integrantes de la sociedad; (b) una dimensión Social centrada principalmente en una escala humana, es decir, donde cada integrante de la sociedad es atendido en plenitud; y (c) una dimensión Ecológica o Medioambiental que se hace responsable de no agotar los recursos naturales y procura que la biodiversidad esté disponible para el aprovechamiento de sus beneficios por las futuras generaciones.

Múltiples responsables, tarea común

Obviamente tal complementariedad no se al-

canza espontáneamente, es necesario definir, promover y cumplir responsabilidades en los diferentes niveles de participación social.

A nivel gubernamental, es indispensable que se asuma el rol indicativo respecto de las inversiones en materia de energía, agua y manejo de residuos que constituirán los tres grandes focos de problema en los próximos años. A ellos también compete el diseño, implementación y aplicación de una normativa regulatoria ambiental que asegure la conservación ambiental sin detener los impulsos de emprendimiento necesarios para mantener tasas de crecimiento que permitan cumplir con las demandas sociales. Elaborar una política que promueva la investigación científica, el desarrollo de ingeniería e implementar nuevas tecnologías, es también responsabilidad de iniciativa y patrocinio gubernamental.

Por su parte los empresarios, y de manera muy especial los industriales, tienen responsabilidad, en cumplir las regulaciones y normativas, tanto ambientales como laborales, porque de ello depende la propia estabilidad de la empresa y la productividad de sus trabajadores. Son responsables de mantenerse en la vanguardia tecnológica, a fin de que sus procesos y operaciones sean menos contaminantes y más eficientes.

Las Universidades deben acoger e impulsar el trabajo científico, desde las Ciencias Básicas a los diseños de ingeniería y tecnologías de frontera, pero para ello debe haber un compromiso educacional de la sociedad, que indefectiblemente debe iniciar en la etapa preescolar, de lo contrario seguiremos teniendo altas tasas de abandono en estudiantes que pierden su carrera, y peor aún profesionales con exiguas capacidades de comunicación respecto de sus propias competencias y conocimientos.

Por último, y derivado de esa necesaria estrategia educacional centrada en el preescolar, surge la responsabilidad que como

individuos tenemos respecto de nuestra conducta doméstica. Nuestros hábitos de consumo deben volverse más racionales. Mediante el ejemplo hemos de impulsar un cambio en la cultura de uso de los recursos y disposición de nuestros residuos.

Todo ello requiere una institucionalidad capaz de soportar, controlar y hacer cumplir las políticas que de los diseños precedentes se deriven.

Además, esa institucionalidad debe ser homogénea a nivel internacional, porque como es fácil advertir, las decisiones aisladas de países no tienen efecto respecto de las necesidades planetarias, resulta imprescindible que ellas sean seguidas por muchos, para ejercer la necesaria presión sobre los que insisten en mantenerse al margen.

Entonces ¿es este proceso de cambio admisible para todos los actores?, ciertamente lo creo completamente posible, veamos algunos ejemplos:

Modernizar los procesos y operaciones de producción. Los empresarios pueden descubrir que modificaciones de esa naturaleza en sus industrias, llevarán a un uso eficiente de recursos como el agua y la energía, lo que redundará en significativas reducciones de costos; por su parte los Gobiernos han de diseñar regulaciones que incrementen sostenidamente el estándar de eficiencia exigido y políticas públicas que promuevan conductas domésticas concordantes con las exigencias formuladas a la industria; mientras el medioambiente se beneficia de un mejor uso de recursos y un menor desgaste y contaminación planetaria.

Desarrollo e ingeniería de materiales. Permite incrementar la resistencia de algunos productos, reducir su tamaño, extender su vida útil, mejorar las condiciones de embalaje y de transporte, todo lo cual beneficia a la industria merced a su reducción en costos; para ello el Gobiernos debe implemen-

tar políticas de fomento a la Investigación Científica, a la Innovación Tecnológica y la formación de profesionales en las líneas de frontera; el medioambiente se beneficia de menor contaminación por residuos.

Responsabilidad laboral. Ocuparse de la realidad laboral de los trabajadores, más allá de las remuneraciones y los derechos tradicionales, mejorar significativamente el clima laboral, favorece su interés por el mejoramiento de sus habilidades y competencias, lo que en ellos genera un mayor compromiso y responsabilidad, lo que se traduce en mayor productividad para el ámbito privado y menos burocracia y mejor desempeño en los funcionarios públicos, simultáneamente cada individuo se siente más satisfecho con su realidad de vida.

Innovación comercial y nuevos productos. Si se realiza con la mirada sostenible, tendrá en cuenta la incorporación de mercados como los de países pobres, que son los de mayor crecimiento demográfico y por ende de mayor demanda, lo que beneficia económicamente a la industria; hacerlo acompañado de regulaciones internacionales socialmente definidas, contribuirá a que salgan de su estancamiento, en tanto que con su despegue, se incorporan a los esfuerzos por protección ambiental.

Acuerdos de comercio internacional. Que consideren como exigencias básicas, el respeto de requisitos como los reseñados, en todas las áreas comerciales, favorecerá a las empresas socialmente responsables y ambientalmente comprometidas, facilitará la labor de las regulaciones en los diferentes países, y paralelamente incorporará a los ciudadanos en un círculo virtuoso de responsabilidades compartidas por el propio destino, el porvenir de los demás, y el respeto a la Naturaleza.

CONCLUSIONES

Ciertamente cuando este planeta contaba con un número de habitantes, muchísimo menor, y una parte muy importante de ellos, respondía a una cultura nómada, esa población podía recolectar o cazar en una determinada área, a velocidades que, sea por su trashumancia o porque sus requerimientos eran acotados, el ecosistema de ese lugar era capaz de regenerarse por sí mismo, de manera normal...., natural, estábamos en una condición de completo equilibrio ambiental.

Eso ya no ocurre, por muchas razones algunas de las cuales he revisado en este trabajo. Una de ellas, que se plantea como definitivamente relevante, el incremento demográfico, que muchos autores califican de sobrepoblación. No obstante, no es menos relevante el comportamiento de «esa población», sea o no excesiva, en cuánto sus hábitos y modos de vida, que a lo largo de su paso por la tierra ha sido irrespetuosa con aquél equilibrio.

Dos de esas conductas son a mi juicio determinantes. En primer lugar un permanente depredar los recursos naturales, en un inicio porque no se tenía conocimiento de su característica finita, y por la definitiva arrogancia humana, que ocupada solo en satisfacer necesidades inmediatas, ignora los efectos que provoca sobre el medio que ha de sostenerla mañana. En segundo término, una irresponsabilidad creciente respecto de la generación de desechos y residuos, tanto domésticos como industriales, que continua y persistentemente ha ido contaminando, suelos, aguas y cielos del planeta, arriesgando la salud de sus habitantes, entorpeciendo el propio desenvolvimiento productivo de las ciudades, afectando más gravemente a los pueblos más pobres y atrasados y, lo que resulta más preocupante, poniendo en riesgo la propia estabilidad y continuidad de la civilización en la forma que estamos acostumbrados a vivirla.

Es al reconocer esta realidad que aparece el Informe Brundtland, y la discusión respecto de la sustentabilidad, las conferencias internacionales y la convicción mayoritaria solamente, porque no es universal todavía, de que hemos de enfrentar nuestros yerros pasados, y actuar prontamente para permitir que exista un futuro y que en ese futuro, sean valoradas las características de la Humanidad que parecen haber sido postergadas en nuestro pasado reciente. Los factores sociales y culturales deben ser parte del Progreso de la Humanidad en el devenir inmediato, de lo contrario, no sólo no habrá progreso sino que ponemos en riesgo la propia humanidad.

Si ustedes examinan la historia -y a pesar de que hablamos de recursos naturales, de oportunidades, todo eso-, el curso de la historia es el curso de los deseos; el curso de las cosas que los seres humanos queremos conservar. Y entraremos en guerras, en exploraciones, en acuerdos, todo lo que queramos, porque estamos conservando la satisfacción de un cierto deseo.

La fuente para transformar el mundo de una manera que puede resultar más deseable es, desde luego, la conversación, por eso es que la democracia es una cosa muy especial. La democracia es un espacio de convivencia en el cual podemos conversar y generar proyectos comunes, en el cual todas las opiniones pueden y deben ser escuchadas, reflexionar acerca de ellas e ir generando un proyecto común. La democracia, la convivencia en democracia, es la oportunidad del proyecto común, es la posibilidad de cometer errores y corregirlos en función del proyecto común, en función de lo que deseamos. Y el deseo y la conversación sobre el deseo, irá generando la discusión sobre las acciones a realizar.

¿Qué relaciones queremos conservar en nuestro vivir, con respecto a la población, con respecto a la pobreza, con respecto al daño

ambiental o al ecológico? Eso va a definir lo que se puede cambiar.

Creo que el diseño de un nuevo modelo de civilización, que realmente sea sustentable, y que merezca la pena ser puesto en práctica, surgirá de forma difusa, poco evidente y no será aparatoso. Mi deseo más ferviente es que eso ocurra de forma suave y no como consecuencia de traumatismos de gran escala.

Estoy convencido también de que la única manera de llegar a una situación mejor es mediante la mejora de los individuos. De nada sirve que a alguien se le ocurra la idea genial de una sociedad perfecta si cuenta, para llevarla a cabo, de un material humano tremendamente imperfecto, o incluso, como es muy frecuente, el primer imperfecto sea él o ella

Lo único que podemos hacer, lo que sí parece estar en nuestras manos, es mejorar a un número suficiente de individuos para que de ellos pueda surgir un diseño mejor, susceptible de ser puesto en práctica. Se objeta que tal camino es difícil y lento. Seguro que tienen razón, pero, ¿existe algún otro? Por los resultados de la historia parece evidente que no.

LITERATURA CONSULTADA

- ARGANDOÑA A (2007) El Progreso: Visión desde la ciencia económica. IESE Business School, Universidad de Navarra.
- ARROW KJ & FH HAHN (1971) General Competitive Analysis. Holden-Day, San Francisco.
- AUGSTEN F, J BOYLE, U BRAND, B BUSANICHE, O DROSSOU, F HEINZ, C MONTESINOS, P MOONEY, A POLTERMANN, S RODRÍGUEZ, R STALLMAN, A VALADÉZ, C VICENTE & J WERNECK (2005) Un mundo patentado? La privatización de la vida y el conocimiento. Editorial Heinrich Böll. México D. F.
- BATOR F (1958) The Anatomy of Market Failure. *The Quarterly Journal of Economics* 72(3): 351-379.
- CABALLERO M, S LOZANO & B ORTEGA (2007) Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra. Instituto de Geofísica, Instituto de Geología Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- CEPAL (2018) Segundo informe anual sobre el progreso y desarrollo regionales de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe (LC/FDS.2/3). Santiago de Chile.
- DALY HE & JB COBB (1989) For the Common Good: Redirecting the Economy Towards Community. The Environment, and a Sustainable Future. Beacon Press, Boston.
- DINAMARCA H (2001) ¿Qué es la nueva economía?: debatamos en serio. Periódico el Utopista Pragmático.
- DINAMARCA H (2003) La emergencia de una economía eco-sustentable. *Revista de la Fundación Global Democracia y Desarrollo (Fundglode)*, República Dominicana N°31.
- ESTEVA G (2006) Commons: más allá de bienes, derechos y propiedad, entrevista realizada por Anne Becker en el marco de la Conferencia Internacional sobre Commons y Ciudadanía. Diciembre del 2006, Ciudad de México. (Tomado de http://www.boell-latinoamerica.org/download_es/EV_Esteva_Final.pdf)
- GOKLANY IM (2007) The improving state of the world. why we're living, longer, healthier, more comfortable lives on a cleaner planet. Cato Institute, Washington D. C..
- GÓMEZ PORTILLO I (2016) La Evolución de la Sociedad Humana. CONICET- FCEN, UN Cuyo.
- HELFRICH S (Compiladora) (2008) Genes, Bytes y Emisiones: bienes comunes y ciudadanía. Editorial Heinrich Böll, México D.F.
- MASLOW A H (1943) A Theory of Human Motivation. *Psychological Review* 50: 370-396.
- MCGREGOR CONSULTING GROUP Alternativas al Producto Interno Bruto GDP, Marzo de 2003.
- MINISTERIO DE RR.EE. CHILE. Política Exterior Chilena, Medioambiente y Asuntos Oceánicos. (Tomado de <https://minrel.gob.cl/desarrollo-sustentable/minrel/2008-09-10/171758.html>)

- MUSSETT S (2016) Evolución de la Sociedad desde la Perspectiva del Materialismo Histórico. (<https://sonyamuss.wordpress.com/>)
- OPHI – PNUD (2010) Pobreza y Pobreza multidimensional. Indicadores. OPHI Oxford Poverty and Human Development Initiative.
- PNUD (2010) Informe Anual Mundial sobre el Desarrollo Humano.
- POU A (2005) Educación ambiental y desarrollo humano. Revista Futuros, Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable.
- ROBBINS L (1944) Ensayo sobre la naturaleza y significado de la ciencia económica. 2a. ed. Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- RODRÍGUEZ M, H MANCE, X BARRERA & C GARCÍA (2015) Cambio climático: lo que está en juego. Foro Nacional Ambiental, Bogotá.
- SEN A (1999) Development as Freedom. Alfred Knopf, Nueva York.
- UNAM (2015) Reporte Mexicano de Cambio Climático. Universidad Nacional Autónoma De México/ Programa de Investigación en Cambio Climático. México, D.F.
- UNDP (1992) Human Development Report. Naciones Unidas, Nueva York.
- VALENZUELA, J GALAZ, G GONZÁLEZ, A PALMA, M STUTZIN, C TALA & J YÁÑEZ (Eds.) (2005) El Estado y la Conservación de la Vida Silvestre en Chile. Actas del I Taller Gubernamental. Santiago de Chile.
- YÁÑEZ J (1992) Los cambios climáticos ya están aquí. Revista de Educación (Santiago de Chile) 195: 51-53.
- YÁÑEZ J (2001) Sobre protección ambiental, instrumentos y deseos. Pp 35-41. En: ¿Polos Opuestos? Estudio comparado. Jorge Berguño Barnes, editor, Instituto Chileno Antártico. 243 pp.
- YÁÑEZ J (2004) Conciencia ambiental Pp. 19-24, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Santiago de Chile.
- YÁÑEZ J (2015) Pérdida de biodiversidad. Gestión Ambiental 30: 5-14.

Recibido 25/3/2018; aceptado: 12/10/2018.