

PARTICIPACION CIUDADANA EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL ROL DE LA UNIVERSIDAD

JORGE OSORIO VARGAS
CRISTIÁN MOSCOSO



contexto
educação

RESUMEN

Para unos la verdadera lógica que rige los sistemas educativos actuales radica en la subornidación de la escuela al sistema productivo. Para otros los sistemas educativos y su evolución constante son el resultado del equilibrio precario entre diferentes y a veces contradictorias demandas y exigencias sociales, entre las cuales la del sistema económico.

En este trabajo se abordan las incidencias que el modelo neoliberal implica para el campo educativo y la forma en que está siendo utilizada la escuela, a favor de las prácticas neoliberales. Especialmente lo relacionado con la preparación para el mundo del trabajo, donde bajo supuestas falacias de democratización y de rescate de la individualidad se persigue legitimar las nuevas formas de desigual distribución.

Palabras-clave: educación para el trabajo, globalización, neoliberalismo, desigualdad.

Aceito para publicação em janeiro de 2002

TÍTULO EM PORTUGUÊS

Resumo: *Aborda as relações entre desenvolvimento e meio ambiente na perspectiva da sustentabilidade integral, a qual se baseia na integração de componentes ambientais, econômicos, sociais e políticos. A sustentabilidade cidadã e democrática é baseada na participação da sociedade civil. Aborda os problemas ambientais do Chile, no contexto da globalização. Afirma a necessidade de definição de uma agenda nacional e uma agenda latino-americana, articuladas com as agendas globais. Reforçam essa necessidade os recentes acordos comerciais internacionais firmados pelo Chile, com o Canadá e a União Européia, e o recente surto de crescimento econômico do Chile, que trouxe à tona a questão ambiental.*

Palavras-Chave: *desenvolvimento sustentável, meio ambiente, cidadania, globalização, América Latina.*

CITIZEN PARTICIPATION ON SUPPORTILY DEVELOPMENT AND THE RESPONSABILITY OF UNIVERSITY

Abstract: *It approaches the relations between development and environment in the perspective of the whole sustainability, which if bases on the integration of ambient components, economic, social and politicians. The citizen sustainability and democratic is based on the participation of the civil society .Approach the ambient problems of Chile, in the context of the globalization. It affirms the necessity of definition of a national notebook and an American Latin notebook, articulated with global notebooks. The recent international commercial agreements firmed by Chile strengthen this necessity, with Canada and the European Union, and the recent outbreak of economic growth of the Chile, that brought afloat the ambient question.*

Keywords: *sustainable development, environment, citizenship, globalization, Latin America.*

PRESENTACION

Este trabajo abordará las relaciones entre desarrollo y medio ambiente en nuestro país, en la perspectiva de establecer algunas necesidades y déficits en materia ambiental y analizando los desafíos que ello plantea para el mundo universitario.

El eje de nuestra presentación será el concepto de sostenibilidad integral entendida como piedra angular de un desarrollo verdaderamente sostenible, basado en la integración efectiva y dinámica de los componentes ambientales, económicos, sociales y ciudadanos. Establecer una relación virtuosa entre desarrollo y medio ambiente requiere abordar el desafío de la sostenibilidad de manera integral, y no en forma parcial, restrictiva. Hay quienes plantean incluso que la sostenibilidad está enmarcada por una envolvente ética expresada como nuevos valores compatibles con los cambios que ésta exige.

La visión predominante del desarrollo sostenible sólo reconoce los tres primeros componentes señalados (ambientales, económicos y sociales). Sin embargo, desde nuestro punto de vista, resulta fundamental incorporar la dimensión ciudadana y política de la sostenibilidad, o lo que podríamos llamar la “sostenibilidad ciudadana y democrática” basada en una participación social sustantiva, donde el rol de la sociedad civil entendida en un sentido amplio puede ser clave y decisivo. Ello nos remite indefectiblemente al vínculo relativamente oculto u olvidado entre democracia, medio ambiente y desarrollo sostenible.

Pensamos que la sostenibilidad integral así entendida constituye la viga maestra del desarrollo sostenible y desde esta perspectiva enfocaremos los desafíos ambientales de nuestro país. En tal sentido, más que enumerar problemas ambientales específicos, plantearemos lo que a nuestro juicio constituyen algunas tensiones clave para avanzar hacia una sostenibilidad integral como sociedad, en el contexto de un mundo crecientemente globalizado del que Chile quiere y necesita ser parte activa.

Ello se expresará en la identificación de algunos elementos para conformar una agenda país de sostenibilidad integral, enmarcada en las agendas globales que se han ido configurando en materia de

medio ambiente y desarrollo sostenible, fuertemente potenciadas por la próxima realización de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, a realizarse en Sudáfrica el año 2002.

En el reciente Mensaje del 21 de Mayo, el Presidente Ricardo Lagos expresó que “en un mundo organizado en torno a grandes acuerdos regionales, nuestra ubicación natural es América Latina. Nos unen una historia, un territorio, una lengua, una cultura común. Seguiremos, en consecuencia, fortaleciendo nuestra asociación con el Mercosur y los demás países de la región”. En tal sentido, nuestro país debe contribuir a la articulación de una estrategia latinoamericana de desarrollo sostenible, con el fin de sintetizar una visión y un pensamiento propios con base en las realidades políticas, económicas y sociales de la Región.

Cabe señalar además que nuestro país ha ido asumiendo un conjunto significativo de compromisos internacionales al suscribir las principales convenciones ambientales, compromisos que han adquirido rango de ley. Asimismo, la inserción internacional de la economía chilena se enfrenta de manera creciente a mayores exigencias ambientales. Además, la asociación comercial con determinados países y regiones ha obligado a integrar los aspectos ambientales a las negociaciones y acuerdos suscritos, tal como ha acontecido con el tratado de libre comercio con Canadá, la asociación con APEC y el acuerdo marco con la Unión Europea.

Por otro lado y tal como lo señaló el Informe País sobre el Estado del Medio Ambiente (CONAMA – U. De Chile, 1999), el intenso proceso de crecimiento y transformación socioeconómica de nuestro país en la década de los 90, del que se derivaron importantes beneficios para la población, al mismo tiempo provocó grandes presiones sobre “la calidad de vida y salud de numerosos sectores sociales, así como sobre los recursos naturales, el medio ambiente natural y construido y los ecosistemas del país”.

Ello se ha traducido en “mayores niveles de contaminación, congestión y riesgos ecosistémicos que afectan la calidad de vida y la salud, determinan paralizaciones y limitaciones de actividades productivas y restricciones a la movilidad, así como conflictos sociales y políticos, e incluso catástrofes sociales derivadas de fenómenos naturales”, con los consiguientes costos adicionales, tanto privados como públicos.

En este contexto, se ha producido un cambio sustancial en la percepción y gestión pública de la problemática ambiental, a través de la creación y el fortalecimiento de movimientos e instituciones en la sociedad civil, el cambio de actitud y comportamiento de algunos sectores empresariales en la materia y el desarrollo de las políticas e institucionalidad ambiental a nivel nacional, regional y local.

Sin embargo, los desafíos pendientes siguen siendo considerables, especialmente desde la perspectiva de una sostenibilidad integral. Reconociendo los importantes avances en la materia y tal como lo señala el Informe País citado anteriormente, “los principios de protección ambiental y de desarrollo sostenible siguen siendo visualizados por gran parte de los sectores productivos, y por personeros clave del área económica del gobierno central, como una imposición externa que frena el desarrollo. Esta situación, en la práctica de la economía política nacional, se traduce en que los temas de la sostenibilidad (ambiental) ocupen todavía un papel relativamente secundario. El concepto de desarrollo sostenible tiende a ser considerado como propio de los sectores ambientalistas y de la gestión ambiental, sin repercusiones en la institucionalidad económica y financiera”.

Más aún, debemos señalar que la política ambiental no ha logrado integrarse en las políticas sectoriales y las prácticas económicas, salvo contadas excepciones, a la vez que se sigue observando una distancia apreciable con las políticas sociales y públicas en general, constituyendo todavía una política de segundo orden. En este sentido, no obstante que la institucionalidad ambiental coordinada por CONAMA posee un órgano político directivo de primer nivel integrado por los principales ministros sectoriales, con un equivalente a nivel regional, no se ha producido hasta ahora un debate profundo y sistemático que permita el surgimiento de políticas públicas articuladas por el paradigma de sostenibilidad integral.

Ello fue reconocido por el Ex - Director Ejecutivo de CONAMA, Sr. Rodrigo Egaña, en la Reunión Consultiva Regional sobre Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, celebrada en la Sede de la CEPAL entre el 19 y 21 de Enero de 2000, al señalar que la década de los 90 terminó con una tarea pendiente significativa referida al “como se pueden integrar realmente las

estrategias de desarrollo económico, superación de la pobreza y sostenibilidad ambiental”. Pensamos que un tema clave en este sentido corresponde a la relación que se establezca entre las políticas económicas y ambientales, donde se requiere establecer un equilibrio y complementariedad de ambas que impida la subordinación de éstas últimas como ha tendido a ocurrir.

Asimismo, la propia institucionalidad ambiental generada por la Ley N° 19.300 ha sido pródiga en generar espacios de participación ciudadana que aunque limitados y mayormente de carácter consultivo, constituyen un caso modélico y ejemplar de formalización participativa en un Estado tan refractario a la ciudadanización como el chileno. Sin embargo, dichos espacios han sido subutilizados y desaprovechados como escenarios privilegiados de debate público en materia de sostenibilidad integral y cooperación público-privada, viéndose muchas veces atrapados por la lógica del conflicto puntual (por ejemplo, en el caso del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental).

La creación del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible y su auspicioso comienzo, junto al reconocimiento otorgado por el Presidente de la República al asistir a una de sus primeras jornadas de trabajo, abre una posibilidad interesante para iniciar un debate como el señalado previamente.

En suma, el desafío que queremos plantear es que para avanzar efectivamente hacia una sostenibilidad integral de nuestro desarrollo como nación, se requiere construir un gran pacto social y político de largo aliento basado en la participación de los diferentes actores públicos y privados, que reconozca las responsabilidades compartidas y específicas, a través de la definición de los compromisos y roles diferenciados de cada uno de los actores involucrados.

Esto implica que la sostenibilidad integral sea asumida como una cuestión de Estado, es decir, como un desafío país en base a una visión de largo plazo que garantice el logro de objetivos estratégicos y metas intermedias donde todos puedan beneficiarse, aunque no necesariamente en la misma medida. Para ello se requiere de un amplio debate político y acuerdo social que implique al conjunto de la sociedad chilena.

Esta búsqueda de una sostenibilidad integral para Chile constituye un imperativo ético para asegurar un mejoramiento del bienestar de las generaciones presentes y futuras. También repre-

senta un imperativo de eficiencia sistémica para avanzar hacia niveles superiores de desarrollo. Pensamos que la reciente crisis económica que de algún modo nos mostró las fragilidades de nuestro estilo de desarrollo, permitiéndonos abandonar el exitismo del “modelo chileno”, implica una oportunidad propicia para generar un nuevo consenso ético, social, político y económico en torno a la sostenibilidad integral que podemos y queremos alcanzar como nación.

Un elemento clave para lograrlo se refiere a la generación de los conocimientos y herramientas necesarias que permitan hacer las cosas bien, poder medir los avances que se vayan produciendo, enfrentar los nuevos desafíos que surjan en el proceso e introducir las correcciones necesarias en un contexto de incertidumbre y cambios acelerados a nivel nacional e internacional. Para ello, el papel de las universidades resulta fundamental como soportes de investigación, formación y extensión para la sostenibilidad, a través de un esfuerzo asociativo basado en la cooperación y la complementariedad de esfuerzos. Este es un desafío que involucra al conjunto del sistema universitario y a la institucionalidad científico-tecnológica de nuestro país, para lo cual deben abrirse los espacios de reflexión y cooperación en los organismos involucrados (Ministerio de Educación, CONYCIT y Consejo de Rectores, entre otros).

La Universidad debe aportar una mirada crítica y propositiva necesaria para identificar los caminos de la sostenibilidad integral para Chile, tanto a nivel internacional como nacional y regional. En este sentido y como botón de muestra, quisiéramos destacar la experiencia del Centro Nacional de Medio Ambiente y el Centro de Análisis de Políticas Públicas de la Universidad de Chile en la elaboración del Informe País ya comentado, que permitió efectuar por primera vez un balance realista y riguroso sobre el estado del medio ambiente e nuestro país. Ello debe continuar a nivel regional, donde destaca el esfuerzo de numerosas universidades regionales que han ido generando espacios de investigación y extensión en la materia. Sin embargo, estas valiosas iniciativas todavía presentan un carácter aislado y no responden a una estrategia articulada que involucre al conjunto del sistema universitario.

Estamos convencidos de que Chile posee el capital social e intelectual, junto a la madurez política necesaria para abordar un desafío de esta envergadura. Sólo depende de nosotros la concreción de esta gran tarea.

SOSTENIBILIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

La Sostenibilidad Integral

Asumiendo el enfoque de la sostenibilidad integral que incorpora la dimensión ambiental, económica, social y ciudadana, donde se conjugan los diferentes tipos de capital (físico, natural, humano y social), queremos proponer la siguiente definición de trabajo:

Entendemos la sostenibilidad integral como un proceso de equilibrio dinámico entre las diferentes formas de capital basado en la relación que existe entre los sistemas dinámicos de la economía, la sociedad, la política y la vida humana en general, y los sistemas ecológicos, asimismo dinámicos pero que normalmente cambian a un ritmo más lento, en la que: a) la vida humana puede continuar indefinidamente; b) los individuos humanos y la sociedad pueden participar y prosperar; c) las culturas humanas pueden desarrollarse; pero en la que d) los efectos de la actividad humana (económica) se mantienen dentro de unos límites, de forma que no se destruya la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema ecológico que sirve de sostenimiento a la vida, así como el capital social que asegura la gobernabilidad democrática.

Pensamos que junto a los límites ecológicos evidentes que no pueden ni deben ser superados en términos de la preservación y posibles incrementos del capital natural, un tema central para la sostenibilidad integral que proponemos es su interrelación con el capital social.

Resulta evidente que la economía humana existe dentro del medio ambiente natural que establece las condiciones esenciales para el funcionamiento y despliegue de la misma. Una economía

que sistemáticamente destruye aspectos claves de la ecología natural - es decir, su capital ambiental o natural, incluyendo aire, agua, suelo abundante y limpio, la diversidad biológica y la integridad ecológica -, tarde o temprano ahogará su propio crecimiento.

A nivel global, una serie de pensadores de primera línea, han formulado y demostrado la tesis de que el mundo está en sus límites, o más exactamente, que no puede mantenerse el actual crecimiento de la economía global basado en el consumo incontrolado de recursos. Ella queda magistralmente expresada en la pregunta que Gandhi se hiciera de manera anticipatoria hace más de 50 años: “Alcanzar su prosperidad ha llevado a Gran Bretaña a consumir la mitad de los recursos del planeta. ¿Cuántos planetas necesitaría un país como la India?”.

La subvaloración de los servicios que presta el capital natural, así como la falta de registro y medición sobre la degradación de los activos de la naturaleza, puede implicar que a pesar de que estemos creciendo económicamente, según las estadísticas convencionales reflejadas en el clásico indicador del Producto Interno o Geográfico Bruto (PIB), en la práctica nos estamos empobreciendo mirado desde el punto de vista de la sostenibilidad integral. Ello sin considerar lo afirmado por el destacado pensador y economista latinoamericano Raúl Prebisch, cuando decía que “no sólo de PIB vive el hombre” (y según el enfoque de género, habría que agregar, la mujer).

En el caso de nuestro país y reconociendo nuestra condición de país en vías de desarrollo que requiere del crecimiento económico para asegurar el bienestar de las generaciones presentes, las preguntas centrales que debemos hacernos son: ¿Cuáles serán nuestros propios límites? y ¿Cómo valoraremos el bienestar de las generaciones futuras?. Ello exige conocer y medir la denominada “huella ecológica” de nuestro crecimiento económico, procurando minimizarla a través de la complementariedad de las políticas ambientales, económicas y sociales. Al respecto, existen evidencias importantes de que nuestro patrón de crecimiento económico, fuertemente arraigado en la explotación intensiva de recursos naturales, ha tenido como consecuencia una degradación importante del valioso capital natural que poseemos como sociedad. Ello queda plenamente confirmado por el “Informe País sobre el Estado del Medio Ambiente” publicado a fines de 1999.

Ya sabemos bastante de las relaciones entre capital natural y físico, donde el debate se centra en las posibilidades de sustituibilidad o complementariedad entre el capital natural y artificial. Quienes defienden la sustituibilidad entre ambos tipos de capital, llegando a sostener que ésta puede incluso ser perfecta, son partidarios de lo que se ha denominado “sostenibilidad débil”, mientras que aquellos que plantean la no sustituibilidad y complementariedad se inscriben en los enfoques de “sostenibilidad fuerte” (Jiménez Herrero, 2000).

Con respecto a las interrelaciones entre el capital social y natural, pensamos que se debe intencionar una complementariedad y refuerzo mutuo entre ambos, mediante una efectiva integración de las políticas sociales, culturales y ambientales. Nuestro país necesita de un capital social renovado y ampliado para la sostenibilidad integral, a la vez que se debe aprovechar la valiosa experiencia de cientos de comunidades locales que gracias a su capital social, han sido capaces de preservar e incrementar el capital natural a su alcance o disposición.

Ello implica que las políticas sociales y culturales incorporen como objetivo estratégico la preservación e incremento del capital natural, como contracara del capital social, a la vez que las políticas ambientales refuercen y estimulen el capital social como complemento indispensable del capital natural.

Por su parte, como orientaciones operativas a la hora de diseñar y evaluar las acciones concretas que contribuyan a la sostenibilidad integral (planes, programas y proyectos), se requiere cumplir tres criterios básicos de equilibrio de las entradas y salidas (entendidas como flujos) de recursos naturales y de los residuos de la actividad económica y social:

- i). En los recursos renovables, la tasa de utilización no debe exceder a la tasa de regeneración (producción sostenible);
- ii). En los recursos no renovables, que por definición se agotan, su tasa de utilización debiera ser equivalente a la tasa de recambio o sustitución por otros recursos que sean renovables y se incorporen al proceso económico y social;
- iii). La tasa de generación de residuos no debe superar la capacidad de asimilación del medio ambiente, procurando su minimización y valorización (gestión sostenible de residuos).

El Desarrollo Sostenible

De más está señalar que la sostenibilidad integral no implica una economía estática, y mucho menos una economía estancada. Lo que ocurre es que tenemos que distinguir entre crecimiento y desarrollo, que es una mejora en la calidad de la vida sin causar necesariamente un aumento en la cantidad de los recursos consumidos. Es el desarrollo lo que puede y debe ser sostenible, debiendo constituirse en el objetivo primordial de nuestra política a largo plazo.

La definición de desarrollo sostenible más citada es la del Informe Brundtland. En él se define este concepto como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. En esencia, se trata de garantizar una mejor calidad de vida para la población actual y futura. Existen muchas otras interpretaciones del desarrollo sostenible, e incluso en la definición anterior es obvio que el término “necesidades” puede interpretarse de diferentes maneras.

No obstante, hay un amplio consenso sobre las dos ideas principales que, como mínimo, se recogen en el concepto de desarrollo sostenible:

- Que el desarrollo tiene una dimensión económica, social y ambiental. El desarrollo sólo será sostenible si se logra el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida.
- Que la generación actual tiene la obligación, frente a las generaciones futuras, de dejar suficientes recursos sociales, ambientales y económicos para que puedan disfrutar al menos del mismo grado de bienestar que nosotros.

Como el desarrollo sostenible tiene sus orígenes en el movimiento ecologista, solía considerarse un “lujo” que no debía pagarse a costa del crecimiento económico. Pero es mucho más que un concepto puramente ecológico, ya que plantea el reto fundamental de combinar una economía dinámica con una sociedad que ofrezca oportunidades para todos, al tiempo que se mejora la productividad de los recursos y se logra el crecimiento sin la degradación del medio ambiente.

Aunque el desarrollo sostenible es un concepto muy amplio, no debe considerarse tan sólo como una forma fácil de poner una etiqueta nueva a toda una serie de problemas sociales, económicos y ambientales para meterlos en el mismo saco. En lugar de ello, lo que hace falta es mantener una perspectiva general para lograr que las políticas adoptadas (tanto sectoriales como horizontales) se apliquen de forma complementaria y no contradictoria. Para convertirlo en realidad, se debe asegurar que el crecimiento económico no se consiga a costa de la discriminación social y el deterioro del medio ambiente, que la política social no reduzca el progreso económico y que la política ambiental se base en fundamentos científicos sólidos, a la vez que sea efectiva y eficiente desde un punto de vista técnico (ambiental) y económico.

Si bien es evidente que para lograr el desarrollo sostenible es imprescindible que las empresas y los consumidores cambien su comportamiento individual, con el fin de evitar algunas consecuencias negativas para la sociedad en su conjunto (en la actualidad o en el futuro), no es menos cierto que también ofrece grandes oportunidades. De hecho, muchas de las empresas más clarividentes ya se han dado cuenta de que el desarrollo sostenible ofrece nuevas posibilidades y han comenzado a adaptar sus planes de acción e inversión en consecuencia. Cada vez es mayor el reconocimiento de que una política ambiental rigurosa no tiene por qué poner freno al crecimiento económico, ni siquiera con las formas de valoración convencionales.

Aunque la reglamentación ambiental puede suponer un coste inicial en términos de resultados económicos, éste se compensa en parte por un aumento del empleo y de los ingresos en las industrias ecológicas que proporcionan tecnologías y servicios limpios. Más aún, las pruebas demuestran que, a largo plazo, el crecimiento depende en gran medida del progreso tecnológico. Las políticas de desarrollo sostenible podrían aumentar el crecimiento económico acelerando el ritmo de innovación y, en última instancia, llevarnos a producir bienes más baratos que sus predecesores “sucios”.

Existen diversos ejemplos que demuestran que hay muchas situaciones en que todos pueden salir ganando. Una estrategia de desarrollo sostenible debe procurar identificar y explotar estas oportunidades, fomentar la eficiencia económica, el crecimiento del empleo y el respeto por el medio ambiente.

Ello exige de parte de las autoridades políticas, económicas y ambientales, la creación gradual de condiciones favorecedoras para que las empresas y los ciudadanos integren las consideraciones sociales y ambientales en todas sus actividades. Aunque esto será beneficioso para el conjunto de la sociedad, algunos cambios políticos tienen claros ganadores y perdedores. En estos casos, se deben establecer las políticas que sean de interés general y de que quienes hayan de adaptarse a los cambios, reciban un tratamiento justo y no tengan que soportar costes innecesarios. Por lo tanto, el desarrollo sostenible tiene una importante dimensión institucional, ya que no se puede lograr sin una adecuada gobernabilidad ni la activa participación de la sociedad.

En esta mirada relativamente optimista, queremos proponer una definición más precisa del desarrollo sostenible, respecto de aquella planteada por el Informe Brundtland. A nuestro juicio, el desarrollo sostenible consiste en la mejora de la calidad de vida y del bienestar de la sociedad, dentro de los límites de la capacidad de los ecosistemas, manteniendo el patrimonio natural y su diversidad biológica en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Un elemento clave para avanzar en la materia consiste en el diseño participativo de una Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible (ENDS), reconocida como política de Estado y carta de navegación que articule los esfuerzos del conjunto de la sociedad, la que debiera traducirse en sus equivalentes regionales en el caso de nuestro país. Cabe señalar que Chile sólo cuenta actualmente con la denominada “Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable”, aprobada en enero de 1998 por el Consejo de Ministros de CONAMA, la que siendo un avance importante resulta claramente insuficiente como estrategia país de desarrollo sostenible. Asimismo, a partir de dicha política se han formulado políticas regionales de desarrollo sustentable que también deben ser valoradas positivamente, aún cuando carezcan de un marco de referencia a nivel nacional.

Como ya hemos dicho, una estrategia de desarrollo sostenible incluye no sólo los aspectos ambientales y su éxito reside en la efectiva integración del conjunto de las políticas públicas desde un enfoque de sostenibilidad, así como en la activa cooperación público-privada.

En este contexto, queremos presentar parte de las conclusiones de la Reunión Consultiva Regional sobre Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe (CEPAL, 19 al 21 de Enero de 2000), donde se identificaron las siguientes lecciones aprendidas y desafíos para el éxito de las ENDS:

1) *Lecciones*

- La conveniencia de involucrar en forma efectiva y temprana a todos los actores relevantes en la formulación, implementación y evaluación de las ENDS.
- La necesidad de lograr compromisos políticos de largo plazo con base en los objetivos del desarrollo sostenible, de manera que trasciendan los períodos de gobierno y se garantice la continuidad de las ENDS.
- La viabilidad de las ENDS depende de la capacidad innovadora y proactiva de sus actores para movilizar recursos humanos, financieros y técnicos, tanto internos como externos.
- La conveniencia de reconocer y precisar que el desarrollo sostenible no es sinónimo ni de política ni de gestión ambiental y, por lo tanto, en la formulación de las ENDS debe prevalecer el enfoque integrador que incluya las preocupaciones económicas, sociales y ambientales.
- La importancia de internalizar en la política pública las experiencias del sector privado, reconociendo que la actividad empresarial sostenible no necesariamente es un costo, sino una inversión.
- La promoción de una mayor conciencia y participación ciudadana como requisito previo para el éxito de las ENDS y la incorporación de los principios del desarrollo sostenible en planes y programas de educación formal e informal.
- La necesidad de analizar críticamente el impacto del proceso de globalización en los países de la región para enriquecer la planificación y la visión de largo plazo.

2) *Desafíos*

- Colocar el tema del desarrollo sostenible en la agenda de prioridades de los gobiernos.

- Fortalecer la capacidad institucional para la implementación, fiscalización, control y monitoreo de los compromisos asumidos en las ENDS.
- Fortalecer la capacidad institucional para garantizar la consideración de políticas de acceso a la información para apoyar la participación representativa de la sociedad civil y la ciudadanía en el proceso de decisiones.
- Mejorar los sistemas y canales de acceso a la información sobre desarrollo sostenible y ampliar su difusión a través de los medios masivos de comunicación.
- Direccionar el papel de los medios de comunicación para promover patrones de producción y consumo sostenibles.
- Movilizar el necesario financiamiento para la implementación de las ENDS, haciendo explícito el compromiso establecido en el Programa 21 con relación a la asistencia oficial para el desarrollo.
- Articular mecanismos financieros nacionales y de cooperación internacional.
- Priorizar la coordinación de cooperantes y agencias de financiamiento para que sus agendas coincidan con las prioridades del gobierno. Para lograrlo, los gobiernos deben articular sus prioridades y ser proactivos en la negociación con dichas agencias de cooperación y financiamiento.
- Asegurar que las prioridades nacionales prevalezcan sobre aquellas de las organizaciones e instituciones financieras internacionales.
- Orientar el financiamiento hacia la consolidación de instituciones permanentes de desarrollo sostenible en los países de la región.
- Propiciar la valoración económica del patrimonio, natural y social, para inducir su adecuada inclusión en las cuentas nacionales.
- Promover el uso más eficiente de los instrumentos de gestión ambiental existentes, directos e indirectos, con la finalidad de facilitar la implementación eficaz de las ENDS.
- Fijar políticas para encauzar la inversión extranjera hacia proyectos de desarrollo sostenible.
- Lograr una mayor coordinación y coherencia entre las políticas públicas que tienen impacto sobre la base de los recursos naturales.

- Fortalecer la capacidad técnica para formular carteras de proyectos concretos y viables hacia el desarrollo sostenible.
- Reconocer las experiencias y capacidades existentes para evitar la duplicación de esfuerzos.

Sostenibilidad Ciudadana y Desarrollo Sostenible

Como dijimos al comienzo, desde nuestro punto de vista resulta fundamental incorporar la dimensión ciudadana y política de la sostenibilidad, o lo que denominamos “sostenibilidad ciudadana y democrática”, además de los tres componentes típicamente reconocidos (ambientales, económicos y sociales). Ello nos remite al papel fundamental de la participación ciudadana como requisito para compatibilizar efectivamente todas las dimensiones en función del bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Pensamos que existe una relación indisoluble entre participación ciudadana y desarrollo sostenible, donde la primera entendida en un sentido amplio representa el eslabón perdido de la sostenibilidad, a pesar de constituir un elemento estratégico para articular efectivamente las otras tres dimensiones: crecimiento económico, protección y conservación del medio ambiente, y equidad social y superación de la pobreza.

Sin participación ciudadana sistémica y efectiva a nivel social, así como sin democracia participativa a nivel político-institucional, no puede avanzarse hacia un desarrollo verdaderamente sostenible. Ello implica replantear el concepto difundido hasta ahora, que reconoce solamente las tres dimensiones señaladas previamente, dejando fuera de manera explícita la participación y la democracia como condiciones fundamentales para que dichos objetivos puedan alcanzarse.

Si nos preguntamos de qué manera el crecimiento económico puede contribuir a la superación de la pobreza y a una mayor equidad social, evitando lo que se ha llamado el “crecimiento empobrecedor” y el “crecimiento desigual”, una respuesta compleja y abarcadora considera, por un lado, la participación política como capacidad real

de los ciudadanos de influir en el gobierno de la polis, a través de una democracia verdaderamente participativa, que permita definir políticas, leyes y acciones que efectivamente mejoren las condiciones y calidad de vida de las mayorías. La respuesta también incluye la participación económica de los ciudadanos, que en el contexto de una economía de mercado, se dará principalmente a través de su condición de trabajadores y consumidores, como condición de un acceso y reparto más justos de las oportunidades y la riqueza.

Por su parte, al preguntarnos de qué forma se puede compatibilizar el crecimiento económico con la protección del medio ambiente, nuevamente aparece la participación ciudadana como una condición insoslayable, especialmente a través de lo que se ha dado en llamar la gestión ambiental del proceso de desarrollo. Así por ejemplo, la participación ciudadana efectiva en los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión pública y privada, es fundamental para asegurar que las decisiones de inversión sean compatibles con la protección del entorno y el mejoramiento de la calidad de vida y la salud de las personas y comunidades.

Asimismo, si analizamos la relación entre superación de la pobreza y protección del medio ambiente, nuevamente la participación social permite garantizar una relación con los recursos naturales que sea sostenible y respetuosa de los ciclos de la naturaleza. En el caso de las comunidades que sufren la pobreza y se encuentran utilizando recursos naturales a su alcance y disposición, no existe alternativa de uso sostenible de los mismos, sin la participación directa e involucramiento de los afectados.

En términos políticos e institucionales, el desarrollo sostenible sólo puede ir alcanzándose mediante procesos de concertación social y política, a la vez que requiere de cambios estructurales y culturales basados en el consenso de las mayorías. Ello exige contar con mecanismos formales de diálogo y decisión claramente participativos, propios de un régimen democrático avanzado y de calidad.

Al respecto, resulta conveniente plantearse una conceptualización de la participación ciudadana como una relación que se establece en el encuentro de dos procesos concretos: uno es la capacidad de participar, que son las habilidades, las capacidades y

los conocimientos que cada grupo y cada persona han desarrollado a partir de sus prácticas o experiencias, constituyendo sus herramientas con las que se incorporan al hacer público; y otro es la oportunidad de participar, referida al espacio o el campo que la iniciativa oficial (la política) le deja y le permite a la iniciativa y a la responsabilidad de los participantes. Según como se produce el ajuste en esta relación, es que surgen dos modelos básicos de participación.

Si, como sucede muchas veces, la oportunidad de participar se decide sólo, o básicamente, en función del incremento de la eficacia y eficiencia de la acción oficial, entonces los participantes son invitados a incorporarse en aquellos términos (con aquellos conocimientos y responsabilidades) que son funcionales a esos propósitos; la política recorta y limita la práctica participativa y, en consecuencia, subordina y disciplina a los incorporados. Esta orientación corresponde a lo que denominaremos “participación funcional”.

Otros son los casos en que el diseño y la gestión de la iniciativa oficial parten desde la identificación y el reconocimiento de las capacidades de participar de las personas y comunidades concretas a las que esa iniciativa se dirige, donde los recursos materiales y técnicos propios de la política, se ponen a funcionar para el complemento, el apoyo, la profundización de la capacidad responsable de los participantes; ahora las capacidades de participación, así como la condición de sujeto, se fortalecen y amplían. Ello corresponde a lo que podemos denominar “participación sustantiva”. Ciertamente que la participación ciudadana de la que hablamos se refiere a este último tipo, donde los que participan son reconocidos como sujetos con derechos y deberes.

La búsqueda de esta “sostenibilidad ciudadana” nos remite a una participación multidimensional de las personas y comunidades, expresada en múltiples ciudadanías que es necesario construir y desplegar, en el marco del ejercicio de derechos y obligaciones para una vida más humana.

Esta expresión de una ciudadanía diversa y plural, pasa a ser un requisito de calidad y efectividad de la democracia, entendida como una forma de gobierno genuinamente participativa, que no se agota en su dimensión representativa formal respecto de las autoridades del Estado. De este modo, en el enfoque de la sostenibilidad

integral se reconoce la denominada “ciudadanía ambiental” referida a la acumulación y distribución de capital social, político-cultural y natural entre las grandes mayorías nacionales y planetarias. Asumiendo que el desarrollo de la ciudadanía ambiental ha estado principalmente radicado en las instancias de la sociedad civil, se trata de un movimiento global de naturaleza ética en un triple sentido: la ética de la reciprocidad; la ética de la cooperación; y la ética de la generosidad y del altruismo, “en la cual se plantea la vida, las relaciones sociales y las relaciones de los humanos con los ecosistemas en términos de cuidados, servicios y disponibilidades”.

La ciudadanía ambiental expresa una nueva ciudadanía, fuertemente arraigada en el ámbito de lo público, que ciertamente no es patrimonio exclusivo del Estado ni se agota en la esfera gubernamental, debiendo ser entendido como aquello que es de todos, lo que nos pertenece como comunidad humana y de lo cual todos somos responsables. De este modo, la ciudadanía ambiental se articula a partir de las siguientes dimensiones:

- a. Como atributo de una gobernabilidad ambiental que asume la construcción genuinamente participativa de las agendas públicas, se expresa institucional y procesalmente en el seguimiento y evaluación ciudadanas de las políticas públicas que afectan la sostenibilidad del desarrollo y no sólo de las políticas ambientales (control ciudadano), y se materializa en las grandes y pequeñas decisiones políticas como última prueba sobre la efectividad del ejercicio de la ciudadanía.
- b. Se manifiesta como un asociativismo ciudadano, organizado bajo diversas modalidades y con enfoques globales diversos, que delibera en la esfera pública de acerca de la sostenibilidad del desarrollo.

La ciudadanía ambiental se expresa en un mapa de actores que operan bajo formas diversas, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- a. Actores sociales organizados en ONGs y redes que construyen las bases comunicacionales e intelectuales para elaborar una agenda ambiental desde la sociedad civil.
- b. Circuitos de producción académica que actúan como soporte al desarrollo de las políticas públicas en las cuestiones ambientales.

- c. Redes y organizaciones de base comunal que practican acciones directas ante situaciones críticas y conflictos ambientales locales o regionales.
- d. ONGs que sistematizan el desarrollo de la gestión ambiental del gobierno y prestan apoyo y capacitación a los movimientos y organizaciones que practican la acción directa.
- e. Organizaciones “de segunda generación” que amplían las agendas públicas, hacen seguimiento de la gestión gubernamental y establecen un liderazgo político y simbólico desde la sociedad civil.
- f. Líderes de opinión pública que asocian la actividad legislativa con la participación en conflictos ambientales.
- g. Grupos de bases y organizaciones ecologistas beneficiadas con recursos concursables de origen gubernamental que van configurando una incipiente y promisorio “agenda popular ambiental”, a través de microproyectos vecinales o comunales.
- h. Privados que se organizan en fundaciones sin fines de lucro para gestionar predios de alto valor ecológico con fines conservacionistas o de investigación de la biodiversidad que se agrupan en redes más o menos formales, para efectos corporativos e intercambio de informaciones técnicas y de oportunidades a nivel de la filantropía o cooperación ambiental externa.

A este listado de carácter preliminar, seguramente habría que incorporar a aquellas empresas privadas que han ido asumiendo de manera voluntaria compromisos de sostenibilidad en sus estrategias de negocios, ampliando su responsabilidad social al campo ambiental.

ANO 17

JAN./MAR.

2002

BASES DE UNA AGENDA GLOBAL

Como una forma de contextualizar nuestro esfuerzo país en materia de sostenibilidad y de cara a la Cumbre del 2002, hemos querido presentar las bases de una agenda global propuesta por la UE recientemente.

Propuesta de la UE para la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002)¹

La Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 creó unas expectativas considerables. La comunidad internacional acordó una ambiciosa estrategia global para tratar los problemas de medio ambiente y desarrollo a través de la cooperación global para un desarrollo sostenible.

Aunque se han realizado algunos progresos, las expectativas no se han cumplido. La presión sobre el medio ambiente y los recursos naturales ha aumentado desde entonces y la pobreza ha seguido aumentando a nivel mundial. Reconducir la producción y el consumo a una vía sostenible sigue siendo algo más retórico que real.

Abordar los problemas mundiales requiere una acción tanto del Norte como del Sur, que sólo se producirá a través de cambios de transcendencia política. Diez años después de Río, la Conferencia mundial de 2002 sobre el desarrollo sostenible brindará la oportunidad de revitalizar el espíritu de Río y de renovar un compromiso político por parte de todos los países para lograr un desarrollo sostenible. La UE tiene la responsabilidad de ejercer su liderazgo a lo largo de los preparativos de la Cumbre de 2002 y durante la propia conferencia.

A partir de una evaluación de los progresos realizados desde Río, la UE propone cuatro objetivos estratégicos a perseguir a lo largo de la Cumbre:

- Mayor equidad a escala mundial y una asociación eficaz para el desarrollo sostenible;
- Mejor integración y coherencia a nivel internacional;
- Adopción de objetivos medioambientales y de desarrollo que revitalicen y refuercen el compromiso político; y
- Una actuación más eficaz a nivel nacional, y un control internacional.

Para estos efectos, la UE plantea cuatro grupos de temas estrechamente relacionados:

1. *La protección de los recursos naturales que constituyen la base del desarrollo económico*: insistencia en la ecoeficiencia y en la posibilidad de un objetivo de ecoeficiencia, así como en un objetivo cuantificable consistente en invertir la tendencia a la disminución de los recursos naturales en 2015. Se considerarán prioritarios los temas de recursos naturales que están estrechamente relacionados con el desarrollo económico: aguas dulces, energía y suelos.
2. *La integración del medio ambiente y la erradicación de la pobreza*: la Cumbre debería mejorar la comprensión de las relaciones entre la pobreza y el deterioro medioambiental. También debería fomentar una mayor integración y coherencia en la agenda del desarrollo mundial y en los trabajos sobre la erradicación de la pobreza que realizan las instituciones financieras internacionales, mediante una mejor integración de los tres pilares del desarrollo sostenible.
3. *La globalización sostenible*: de la globalización económica surgen tanto oportunidades como dificultades. El incremento del comercio internacional y de los flujos de inversión deben convertirse en un factor que ejerza un efecto positivo en la sostenibilidad de manera constante. A menudo, para ello se requiere una actuación fuera del ámbito del comercio y la inversión propiamente dicho, que incluya abordar los desequilibrios regionales y nacionales en cuanto a las desventajas de la globalización, comprendida la «división digital», así como la creación de asociaciones con las empresas y la industria.
4. *Promover el buen gobierno y la participación, tanto a nivel nacional como internacional*: a nivel internacional, determinar si la estructura institucional actual es capaz de responder a los nuevos retos de la globalización económica y del desarrollo sostenible. A nivel nacional, la Cumbre de 2002 deberá hacer hincapié en la importancia de los principios de democracia, buen gobierno, acceso a la información, justicia y participación.

La UE debería mostrarse flexible en garantizar un programa equilibrado de la Cumbre que reciba el apoyo de los países en desarrollo. Las posturas fundamentales de la UE no deberían estar cerradas, sino desarrollarse progresivamente, tomando en cuenta los objetivos que deberán acordarse a nivel interno.

La ayuda técnica y financiera al desarrollo sostenible seguirá siendo uno de los temas principales, ya que los países en desarrollo están decepcionados porque los países más ricos no han cumplido sus compromisos políticos. La UE ha de procurar centrar el debate en la acción futura para seguir avanzando. La Cumbre de 2002 deberá reconocer el papel primordial de los recursos internos, así como el papel que la liberalización del comercio y los flujos financieros privados, especialmente la inversión extranjera directa (IED) pueden desempeñar en la producción de mas recursos para el desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, la Cumbre deberá reconocer que los flujos internacionales han de canalizarse para que los progresos realizados no queden contrarrestados por efectos negativos que vayan en detrimento de los recursos ambientales o la equidad.

La cooperación científica y tecnológica con los países en desarrollo es también un elemento crítico para alcanzar los objetivos de Río sobre transferencia de tecnología y creación de capacidad. Se requiere una base de conocimientos objetiva y validada, desarrollada en colaboración con distintos socios. Mediante la investigación sobre políticas, la gestión de los ecosistemas y las dimensiones humanas del desarrollo, y mediante herramientas tecnológicas concretas, la UE puede crear alianzas estratégicas y fomentar de manera eficiente el desarrollo sostenible. La investigación debe estar orientada a la resolución de problemas concretos, y tener carácter interdisciplinario e intersectorial. Ha de reconocer la especificidad ecológica, económica y sociocultural de los conocimientos necesarios, así como la necesidad de invertir en capital humano e institucional en los países que son socios comerciales

UNIVERSIDADES Y SOSTENIBILIDAD

Las universidades no han permanecido ajenas a los desafíos de la sostenibilidad. Como formadoras de los futuros profesionales, como centros de investigación y como instituciones complejas han tomado conciencia de la importancia intrínseca y extrínseca del medio ambiente en su seno. Como muestra de esto cabe recordar la “Declaración de Talloires” de Rectores de universidades para un futuro sostenible (suscrita por rectores de todo el mundo en 1991) o

ANO 17

JAN./MAR.

2002

la “Declaración de Universidades para un Desarrollo Sostenible”, presentada en Barcelona en 1993 en el marco de la Conferencia de Rectores de Europa (CRE) y firmada por más de 200 rectores de universidades europeas. Al respecto, no conocemos de una iniciativa similar en América Latina ni mucho menos en nuestro país, donde las Universidades han ido incorporando de manera más bien aislada y un tanto reactiva, diversos compromisos e iniciativas orientadas hacia el desarrollo sostenible.

Desde el enfoque de sostenibilidad integral que hemos venido planteando, las Universidades están llamadas a jugar un papel fundamental en sus tres grandes ámbitos de acción: formación, investigación y extensión. Por un lado, como entidades formadoras de personas, poseen una responsabilidad en la educación ambiental y desarrollo de habilidades para la sostenibilidad en los futuros profesionales que saldrán de sus aulas. Ello exige incorporar la sostenibilidad como elemento transversal en el currículum de estudios de las diversas disciplinas que imparten y no sólo en aquellas áreas vinculadas directamente a las llamadas “ciencias ambientales”. De este modo, el estudiantado recibirá los conocimientos y valores necesarios para aplicar en su respectivo campo profesional los criterios de la sostenibilidad.

Por su parte, como centros de investigación, deberán esforzarse en introducir los criterios de sostenibilidad en sus actividades y prioridades en la materia, intensificando las iniciativas científicas y tecnológicas que contribuyan al desarrollo sostenible. Sólo así contribuirán efectivamente a mejorar la calidad de vida y podrán transferir a la sociedad ciencia, tecnología y planteamientos útiles para la sostenibilidad.

En cuanto a la extensión, pueden cumplir un papel destacado en los procesos de educación formal y no formal en materia de sostenibilidad, dirigidos a los diferentes actores tanto públicos (funcionarios municipales por ejemplo) como privados (pequeños empresarios o dirigentes comunitarios), apoyando especialmente a las organizaciones de la sociedad civil que trabajan en iniciativas de capacitación para el desarrollo sostenible.

Sin embargo, creemos que ello debe ir más allá involucrando el conjunto de la Universidad como institución, lo que además conllevará responsabilidades concretas en materia de gestión

sostenible de los recursos que utiliza en su quehacer. Ello deberá traducirse en esfuerzo decidido para que las actividades realizadas en su seno produzcan el menor impacto ambiental posible. Por ejemplo, harán todo lo posible para reducir el impacto de los residuos que producen, de manera que se minimice el consumo de materias primas, mediante un reciclaje al máximo de residuos sólidos urbanos y el correcto tratamiento de los residuos tóxicos y peligrosos.

Cabe recordar que muchas Universidades son megainstituciones con impactos ambientales significativos que utilizan ingentes cantidades de recursos naturales, energía y materiales, a la vez que producen volúmenes significativos de residuos. Ello resulta particularmente relevante en el caso de las grandes y tradicionales Universidades públicas.

Es por ello que los principios de la sostenibilidad deben ser incorporados en la planificación estratégica institucional, permeando el conjunto de la vida y funcionamiento de la universidad. De acuerdo a la experiencia internacional y especialmente europea, las Universidades son instituciones complejas que requieren de la implantación de sistemas de gestión ambiental, ya sea con la normativa ISO 14001 o EMAS, las que requieren ser adaptadas para el tipo de institucionalidad universitaria.

Sin embargo, a nuestro juicio, su gran aporte debe estar en el campo de la formación profesional para el desarrollo sostenible, junto a la generación de conocimientos y diseño de propuestas-instrumentos para avanzar en materia de sostenibilidad integral como país:

- A nivel internacional para hacer frente a los imperativos de la globalización e inserción económica;
- A nivel nacional para avanzar en la elaboración de estrategias de desarrollo sostenible y en la construcción de los acuerdos sociales necesarios;
- A nivel regional para fortalecer la descentralización, la participación social y el desarrollo territorial sostenibles.

En este contexto, el compromiso decidido de las Universidades con el desarrollo sostenible representa una oportunidad para renovar y fortalecer los vínculos con la sociedad de la que forma parte. En este sentido, cobra especial relevancia la vinculación con

las organizaciones de la sociedad civil, especialmente las ONGs, que poseen un caudal de experiencia y conocimiento en materia de sostenibilidad que muchas veces se pierde por falta de sistematización y difusión.

A nuestro juicio y en gran medida producto de la competencia introducida en los sistemas de financiamiento, tanto de las Universidades como de las ONGs, con los desincentivos asociados a la cooperación horizontal entre estos actores, las Universidades y las ONGs se han tendido a distanciar, desaprovechándose un valioso capital de conocimientos y prácticas sociales en materia de sostenibilidad. Pensamos que ha llegado el momento del reencuentro para construir alianzas estratégicas entre ambos tipos de instituciones que pueden traducirse en una contribución significativa al desarrollo sostenible.

En este sentido, la experiencia del Fondo de las Américas con los proyectos ambientales y las iniciativas proactivas de fortalecimiento de la sociedad civil y promoción de la cooperación público-privada para el desarrollo sostenible, donde se ha estimulado y reconocido explícitamente la colaboración ONG - Universidad, muestra que éste es el camino correcto que debe fortalecerse y ampliarse. Ello constituye una señal poderosa para numerosos fondos y programas de financiamiento, tanto públicos como privados.

Otro actor relevante corresponde a las empresas. Hasta ahora y producto del sistema de autofinanciamiento de las Universidades, éstas han tenido que ser capaces de vender sus servicios a las empresas, de acuerdo a la demanda planteada por éstas. Sin embargo, dado que para alcanzar el desarrollo sostenible en una economía de mercado como la nuestra, el papel del sector privado resulta crucial, la Universidad puede actuar como agente catalizador de la necesaria incorporación del mundo empresarial a un esfuerzo país en la materia.

Ello exige un esfuerzo de creatividad por parte de la Universidad para generar los servicios y herramientas que permitan la incorporación gradual de las empresas a estrategias de desarrollo sostenible (por ejemplo, marketing ambiental, sistemas de gestión ambiental, gestión y minimización de residuos, análisis de ciclo de vida de productos, tecnologías ambientales preventivas, etc.). Este proceso puede ser facilitado y “triangulado” por parte de la CORFO,

a través de sus diferentes programas (por ejemplo, Producción Limpia) y sus diferentes fondos de fomento empresarial e innovación tecnológica.

Ahora bien, para abordar como país el aporte de la Universidad al desarrollo sostenible, se requiere que el conjunto del sistema universitario se involucre, donde el papel del Ministerio de Educación, el CONCYT y el Consejo de Rectores resultan claves. En particular se debe aprovechar la reciente puesta en marcha del MECE – SUP para generar una política global en la materia, definiendo los mecanismos institucionales y financieros requeridos.

A modo de ejemplo, se podría estudiar la posibilidad de abrir una línea específica en materia de sostenibilidad y desarrollo en el FONDECYT, como una forma de estimular directamente la investigación científica y tecnológica.

Sin embargo, pensamos que son las propias Universidades chilenas las que tienen que asumir autónomamente este desafío, para lo cual podrían generar, al menos a nivel del Consejo de Rectores, un programa de investigación y acción para la sostenibilidad integral. Ello podría comenzar con la elaboración de un inventario de las necesidades actuales en la materia y de las investigaciones en curso, estableciendo prioridades de I+D en función de las demandas científicas, políticas y sociales.

Como una forma de contribuir mínimamente a un programa de este tipo y como botón de muestra, nos atrevemos a sugerir algunos temas donde pensamos se requiere avanzar sustancialmente en cuanto a investigación y diseño de instrumentos:

- Gestión sostenible y calidad del agua: crear los conocimientos y tecnologías necesarios para la gestión racional de los recursos, para la lucha contra problemas importantes tales como la escasez del agua, y para las redes hidráulicas destinadas a satisfacer las necesidades domésticas, industriales y agrícolas, manteniendo al mismo tiempo la integridad de los ecosistemas.
- Diversidad biológica, clima y cambios globales: desarrollar la base científica, tecnológica y socioeconómica, así como los instrumentos necesarios para estudiar y comprender los cambios ambientales.

- Ecosistemas marinos sostenibles: promover el desarrollo de una gestión sostenible integrada de los recursos marinos y contribuir a los aspectos marítimos de las políticas en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Ciudades sostenibles y ecosistemas urbanos: fortalecer el desarrollo sostenible y la competitividad, mejorar la gestión urbana y la planificación integrada, y proteger y promover la calidad de vida y la identidad cultural de los ciudadanos.
- Energías limpias y eficiencia energética: desarrollar y probar tecnologías y medidas asociadas que contribuyan a reducir al mínimo el impacto sobre el medio ambiente de la producción y el consumo de energía, y que sean coherentes con una política energética sostenible.
- Procesos físico-químicos y calidad ambiental: caracterizar los distintos procesos físico-químicos que repercuten especialmente sobre el medio ambiente, facilitando tanto el estudio de los procesos de degradación ambiental a escala local y regional, como el diseño de técnicas para la restauración de las zonas ya degradadas.
- Medio ambiente y desarrollo socioeconómico: evaluar las repercusiones económicas y sociales de las políticas públicas de alto impacto ambiental, y avanzar en la valoración socioeconómica de los cambios producidos en el medio ambiente, como base para formular políticas más eficientes para el desarrollo sostenible.
- Tecnologías de producción limpia y ecoeficiencia: establecer la viabilidad de nuevas técnicas, mejora de procesos y acciones de optimización ambiental que introduzcan o mejoren la ecoeficiencia, a través de proyectos demostrativos concertados y cooperativos entre gobierno, universidad y empresa.

ANO 17

JAN./MAR.

2002

Paras terminar, quisiéramos hacer una mención del “Proyecto Milenio” recientemente anunciado por el Secretario Ejecutivo de Naciones Unidas, en el marco de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente, que permitirá efectuar una evaluación de los ecosistemas del milenio, a través de un plan de investigación con sede en Turín, Italia, donde participarán 1500 científicos de todo el mundo. Su objetivo es estudiar durante cuatro años el medio ambi-

ente del planeta, de manera de establecer cuál es su estado y buscar posibles soluciones a los peores efectos de la contaminación y el desarrollo.

Este ejemplo nos debiera animar como país a plantearnos una iniciativa similar a escala nacional, regional y local (cuando corresponda), que sea el fruto del esfuerzo conjunto de las universidades chilenas apoyadas por los organismos públicos respectivos, el sector privado con responsabilidad ambiental y las organizaciones de la sociedad civil que estén en condiciones de participar.

CITA

¹ Extracto Informe “Diez años después de Río: Preparación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002”; Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo; Bruselas, 06 de febrero de 2001.