

Distr.  
RESTRINGIDA  
LC/R. 1925  
30 de julio de 1999  
ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

# La dinámica del desarrollo sustentable y sostenible\*

\* El presente documento ha sido elaborado por el señor Axel Dourojeanni de la División de Recursos Naturales e Infraestructura para ser presentado en el **XV Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo**, Barquisimeto, Venezuela, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1999. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

99-7-510

## Indice

	<u>Página</u>
Resumen .....	1
1. Hacia una aproximación conceptual del desarrollo .....	3
2. Los escenarios conflictivos y conciliatorios para el desarrollo .....	13
3. Las escalas y la dinámica del desarrollo .....	18
4. La globalización y la concentración espacial del desarrollo .....	20
5. Procesos de gestión para alcanzar equilibrios en el desarrollo.....	23

## Resumen

El presente documento se orienta a aclarar las implicancias del “desarrollo sustentable” y el “desarrollo sostenible” vinculándolos a un triángulo que relaciona objetivos sociales, económicos y ambientales (el triángulo de los conflictos). Se sostiene que sólo si el “desarrollo sustentable” se mantiene en el tiempo se alcanza el denominado “desarrollo sostenible”. Se hace particular referencia a las vinculaciones que existen entre desarrollo sustentable y territorio así como la capacidad de gobernabilidad que tiene la sociedad sobre dichos territorios. También se hace referencia a la importancia de la interacción entre los habitantes de diferentes territorios con fines de compensar y alcanzar mejores equilibrios conducentes al desarrollo sustentable. Pretende aportar elementos para esclarecer la complejidad y compromisos que se deben lograr entre los habitantes de cada territorio y entre territorios para lograrlo así como determinar procesos de gestión para alcanzarlo.

El desarrollo sustentable y sostenible no se refiere a una meta tangible ni cuantificable a ser alcanzada en determinado plazo y momento. Se refiere más bien a la posibilidad de mantener un equilibrio entre factores que explican un cierto nivel de desarrollo del ser humano, nivel que es siempre transitorio, en evolución y, al menos en teoría, debería ser siempre conducente a mejorar la calidad de vida de los seres humanos. El llamado desarrollo sustentable y sostenible es, en consecuencia, la resultante de un conjunto de decisiones y procesos que deben llevar a cabo generaciones de seres humanos, dentro de condiciones siempre cambiantes, con información usualmente insuficiente, sujetas a incertidumbres y con metas poco compartidas por las sociedades con una población con creciente tendencia al individualismo.

## 1. Hacia una aproximación conceptual del desarrollo

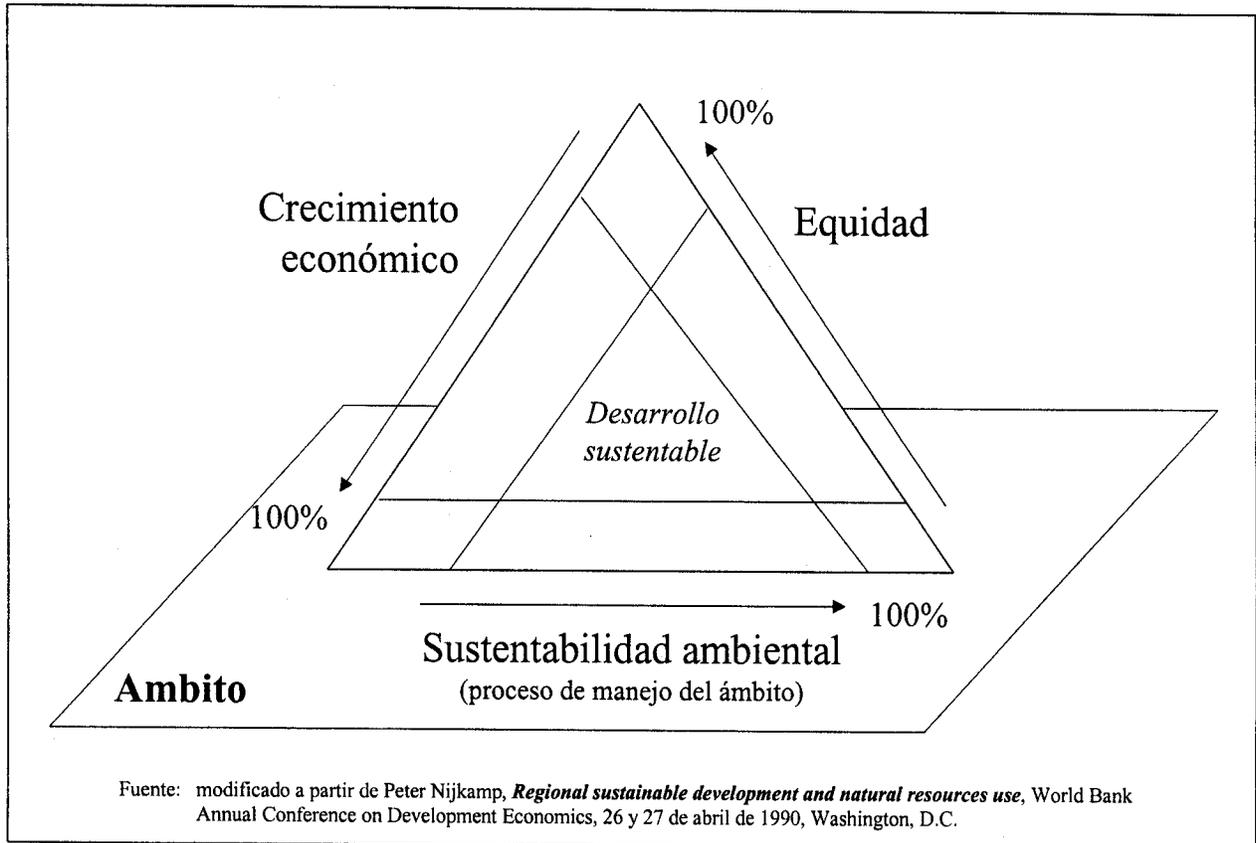
El desarrollo sustentable no se refiere a una meta tangible ni cuantificable a ser alcanzada en determinado plazo y momento. ***Se refiere más bien a la posibilidad de mantener un equilibrio entre factores que explican un cierto nivel de desarrollo del ser humano***, nivel que es siempre transitorio, en evolución y, al menos en teoría, debería ser siempre conducente a mejorar la calidad de vida de los seres humanos. El llamado desarrollo sustentable es, en consecuencia, la resultante de un conjunto de decisiones y procesos que deben llevar a cabo generaciones de seres humanos, dentro de condiciones siempre cambiantes, con información usualmente insuficiente, sujetas a incertidumbres y con metas poco compartidas por una sociedad y personas en general no muy solidarias: si el desarrollo sustentable se mantiene en el tiempo se alcanza la sostenibilidad.

El concepto de “desarrollo del ser humano” debería llevar implícito la sustentabilidad en un determinado momento y la “sostenibilidad de dicha sustentabilidad” en el tiempo. Si así no lo fuera no podría catalogarse de desarrollo un simple proceso que sólo apunta a alcanzar metas de corto plazo o sólo le interesa lo económico, lo social o lo ambiental. El agregarle, al término desarrollo, el concepto de “sustentable” y “sostenible” sólo resalta que estos principios no se aplican. Es decir resaltan la omisión y no la acción.

La sustentabilidad y sostenibilidad se explica usualmente mediante factores económicos, sociales y ambientales, referidos a crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental probablemente por ser más simple hacerlo de esta manera (véase Gráfico 1). Estas tres variables no necesariamente explican todo lo que lleva implícito el concepto de desarrollo sustentable y sostenible pero se supone que explican un buen porcentaje del mismo. El utilizar sólo tres variables para describir este concepto equivale a considerar únicamente los tres primeros factores de una regresión múltiple, que explican quizás un 80% de una correlación, aun cuando se conozca que existen cientos de otras variables involucradas.

Cabe resaltar que la sociedad se ha organizado para conducir procesos de gestión a nivel de territorios delimitados para alcanzar sobre todo metas de crecimiento económico y a veces metas sociales pero muy escasamente para manejar territorios delimitados por razones naturales. Esto implica que no existen bases de gobernabilidad para conjugar y alcanzar en forma coordinada metas económicas, sociales y ambientales en los territorios actualmente delimitados sólo

por razones político-administrativas (límites distritales, provinciales, estatales, regionales o de países).<sup>1</sup>

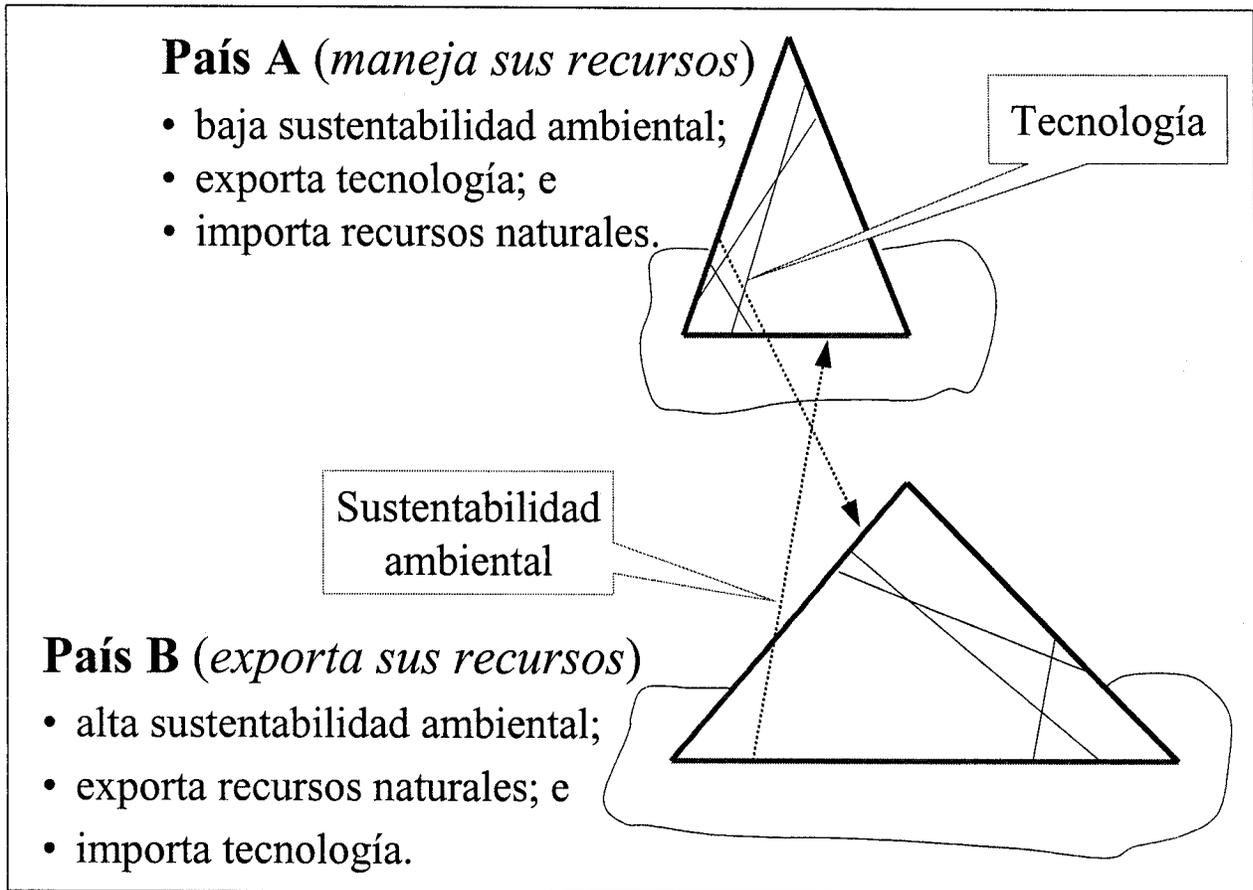


El concepto de desarrollo sustentable y sostenible está además vinculado a categorías o escalas de calidad de vida y a la interacción entre habitantes y recursos de uno o más territorios (véase Gráfico 2). Ello explica porqué el desarrollo está estrechamente asociado a las demandas que exige cada cultura o estilo de vida, y a la globalización de los procesos económicos, sociales y ambientales y a la capacidad negociadora entre regiones o países. El mismo tipo de consumo que se extiende a nivel global ejerce, cada vez más, influencias enormes en el medio social y ambiental de culturas antes muy diferentes que ahora pugnan por imitar lo que consideran más avanzado.

El llamado desarrollo sustentable es la resultante de un conjunto de decisiones y procesos que deben llevarse a cabo por generaciones de seres humanos para su propio bienestar, dentro de condiciones de vida siempre cambiantes. ***Éstas condiciones están dadas por el sistema holístico que conforma el universo dentro del cual el ser humano es una pequeña parte. Por razones de sectorialización y especialización, las decisiones sobre este sistema complejo se***

<sup>1</sup> Véase Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microrregiones y cuencas)*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Documento 89/05/Rev.1, Serie Ensayos, Santiago de Chile, octubre de 1990.

*reducen usualmente a tratar sólo aspectos económicos, ambientales y sociales y a referirlo a territorios específicos con el fin de tener un área "gobernable".*



La incertidumbre y la complejidad para lograr alcanzar "niveles" de desarrollo sostenible por una sociedad, y por el conjunto de sociedades que interactúan a nivel global, es obvia. Basta considerar la vasta gama de variables controlables y no controlables por el ser humano, lo imprevisible de muchos acontecimientos y el escaso conocimiento que tiene el ser humano de lo que llama "realidad",<sup>2</sup> sobre todo ambiental, para tomar sus decisiones.

El ser humano es un ser vivo más en la tierra, entre los miles de seres vivos aeróbicos y anaeróbicos que existen y existieron. El "futuro de la tierra"; en el entendido de que este futuro se asocia a la sobrevivencia del ser humano; no depende de este ser como tampoco dependió de muchos otros seres, algunos bastante más grandes físicamente que ya desaparecieron y otros mucho más pequeños que aun sobreviven después de millones de años. Los objetivos del desarrollo sostenible no son por lo tanto "salvar la tierra", idea algo presuntuosa en

<sup>2</sup> El ser humano sólo puede ir conociendo partes de la "realidad" en la medida que va descubriendo como funciona el sistema donde vive. En general se hacen propuestas de desarrollo sólo con una parte de la información necesaria.

algunas personas, si no de conservarla apta para que sustente la especie humana en buenas, y si posible cada vez mejores, condiciones de vida y a más largo plazo.

El nivel de inteligencia del ser humano, para habilitar y manejar los procesos naturales lo enfrenta, más que a ningún otro ser, al dilema de ser más responsables de su propio destino que otras especies en la tierra. El nivel de percepción que algunos seres humanos tienen de su entorno, de la globalización de los problemas que llaman ambientales y que en la práctica son problemas humanos, y por lo tanto del compromiso que adquieren por su conservación; ciertamente les aumenta sus angustias y preocupaciones. Si bien la angustia es generalizada muchos tratan de evadirla a costa de sacrificar a sus vecinos en lugar de buscar fórmulas de conciliación.

Eso explica por que hay tantas personas adeptas al concepto de desarrollo sustentable pero muy pocas dispuestas a sacrificar algo de su estilo de vida para alcanzarlo. Siempre se espera que el sacrificio lo hagan "otros" y no ellos. Más aun hay una predisposición a utilizar los términos de moda tales como sostenible, sustentable, holístico, participativo, interdisciplinario, integral, democrático y otros similares, sin pensar en el compromiso, conocimiento y disciplina que implica poner en práctica alguno de estos buenos propósitos. De hecho se eluden tales compromisos.

Muchas veces se piensa que al cambiar el nombre de una organización dedicada a la gestión de algún recurso natural y designarlo como el de centro de "gestión ambiental integral" se logra automáticamente este objetivo. De hecho con esta forma de pensar en la región se ha terminado sin manejar ni un sólo recurso natural y mucho menos el medio ambiente como un todo. América Latina no poseía distritos de conservación de suelos, ni de manejo de bosques, ni de fauna, ni de parques y reservas marinas ni siquiera de gestión del uso múltiple del agua por cuencas, cuando los países se lanzaron a tareas conducentes a la "gestión ambiental integral", esencialmente por influencia externa, pero sin querer construir ni pasar por todas las etapas necesarias para lograrlo. Hasta el día de hoy, a nivel ministerial e inclusive de organismos internacionales, se sigue desmantelando los pocos sistemas y oficinas de gestión de recursos naturales para crear oficinas de gestión ambiental. No entienden que la base de la gestión ambiental está en el buen conocimiento y manejo de los ecosistemas, las cuencas, el agua, los suelos y los bosques, la fauna y los territorios asociados a estos recursos así como un buen manejo de los procesos industriales, o la valorización de los servicios ambientales y no en sólo crear organismos con nombres más ambiciosos.

Al desmantelar los pocos centros de gestión de recursos naturales, como los dedicados al manejo del agua y otros recursos naturales para convertirlos en "centros ambientales", lo único que han logrado es retardar el avance de las acciones dedicadas a la buena gestión del recurso. Mientras los expertos en recursos hídricos, suelos, bosques, fauna, flora u océanos saben lo que se debe

hacer a nivel de cuenca, ecosistema, franja costera u otro territorio no tienen los medios para ejecutar sus proyectos. Con esta situación las propuestas de los ambientalistas no pueden llevarse a la práctica por haberse desmantelado las organizaciones que debían hacerlo. El sólo denunciar problemas ambientales no los soluciona.<sup>3</sup>

A pesar de la falta de organización para administrar sus recursos naturales y ecosistemas, el ser humano ha intervenido fuertemente y sin medir las consecuencias en sus territorios, tanto en forma directa como facilitando la intervención de empresas de diferente origen, con lo cual los han degradado enormemente. Lamentablemente su falta de organización les ha impedido controlar los efectos no deseados en lo social y ambiental. Los gobiernos y los propios actores privados se han visto superados por el avance vertiginoso de las intervenciones en sus territorios y las obligaciones de manejo que implican. Ello se agravó con la presión ejercida por las personas de menores recursos que muchas veces, alentados por los propios gobiernos que les entregaron tierras de frontera (colonizaciones) sin la suficiente asistencia técnica y crediticia vieron en la explotación indiscriminada de recursos naturales su única posible fuente de subsistencia.

Prácticamente cada intervención que el hombre realiza en su entorno, en una forma de "re-creación" (*Chacra* en idioma quechua significa precisamente re-crear la naturaleza para que sirva al ser humano) para habilitarlo a sus necesidades, conlleva una obligación de por vida a mantenerlo si desea conservar los cambios que le son favorables y al mismo tiempo no degradar lo dado por la naturaleza. Mientras no altere ni intervenga en el medio no está obligado a manejarlo pues este tiene su dinámica propia. Pero cuando lo altera sí adquiere un compromiso que no tiene fecha de término. Implica, si desea intervenir inteligentemente, invertir en conocer el medio y en conocer los cambios que ocurren y pueden ocurrir con su intervención. Una modificación inteligente es una forma de re-crear la naturaleza para que sirva al ser humano. Tampoco contabiliza económicamente los servicios ambientales que le ofrece, a no ser que los pierda, e inclusive en estas circunstancias adopta más bien una posición fatalista como si la pérdida de un servicio ambiental o el ser afectado por un fenómeno natural es causada por situaciones absolutamente incontrolables.

Esta percepción no es ciertamente generalizada. Algunos prefieren ignorar los problemas humanos que afectan al ambiente en el mediano y largo plazo para no pagar el costo que ocasiona su intervención; otros se encierran en sus territorios y hasta depredan "los de otros" sin percatarse de la globalización del tema y que por lo tanto tarde o temprano el daño causado en otros lugares repercutirá en ellos mismos. Otros adoptan la opción fatalista o bien hacen largas listas de "problemas

---

<sup>3</sup> He sostenido muchas veces que hay muchos entusiastas del concepto "desarrollo sustentable" porque desde que hablan del tema sustentan su propio desarrollo.

ambientales” como si estos problemas fueran ajenos al quehacer humano. Muchos entienden la globalización de los mercados o de las redes de computación y comunicación pero no de los problemas ambientales y sociales. Para solucionar estos problemas algunos fomentan la competencia, otros la conciliación, y una gran parte los ignora mientras no los afecte directamente sin percatarse que con ello hipotecan el futuro de la misma sociedad a la que pertenecen.

Vivir sereno dentro de este mar de acontecimientos diarios significa vivir en equilibrio, equilibrio interno o espiritual, familiar y social. Esto implica combinar el hacer y el tener con el **ser**, en forma compartida y equitativa. También implica disponer de recursos que se encuentran en el medio ambiente y transformarlos para satisfacer necesidades que crecen cada día, implica ocupar y habilitar el territorio a las exigencias humanas respetando la dinámica del ecosistema intervenido y sobre todo conservarlo como “sustento de la sustentabilidad” del ser humano.

Tal como se indica al principio de esta charla el equilibrio que implica lograr un desarrollo sustentable y sostenible, en su más mínima expresión, es el equilibrio de una trilogía económica, social y ambiental sobre cada pedazo de territorio que hay en la tierra y un equilibrio producto de la negociación entre los encargados de administrar dichos territorios. Si se diseñan sistemas para llegar a acuerdos entre seres humanos que permitan mantener este equilibrio en un territorio administrado por una sociedad, y entre todos los demás territorios, se lograría construir las bases que tienda a lograra la serenidad esperada. Una sociedad debe ser capaz entonces de negociar adecuadamente dentro de sus territorios y entre territorios. Debe ser capaz además de enfrentar situaciones extremas o de incertidumbre. Así como la gestión de un recurso como el agua es gestión de conflictos entre seres humanos que compiten por un mismo recurso, la gestión para el desarrollo sustentable es una gestión de conflictos entre metas sociales, económicas y ambientales. En estos casos las personas deben prepararse para enfrentar situaciones extremas con medidas preventivas y de mitigación de situaciones no deseadas.

Ésta situación de cambio constante lleva a precisar que ***el desarrollo sostenible del ser humano se logra si la sociedad, que comparte un territorio, es capaz de tomar decisiones día a día para manejar un conjunto de procesos, para lidiar con la incertidumbre y la complejidad causada por el comportamiento del medio que la sustenta y de los cambios en sus propias actitudes y conocimientos.*** Esto requiere una buena capacidad de gobernabilidad y compromiso con el tema.

El concepto de desarrollo sustentable y sostenible plantea la necesidad de fortalecer y potenciar las conexiones e interacciones existentes entre sistemas diferentes: el económico, el social y el ambiental. Se trata por lo tanto de maximizar tres objetivos, conflictivos en el corto plazo y con información incompleta. La dificultad para lograr esta maximización se acrecienta por el desconocimiento. Por un lado no se sabe ni como cuantificar lo que sería un nivel óptimo de desarrollo sostenible, ya que éste es desconocido sobre todo en materia de lo que es calidad

de vida y gestión ambiental y además cambia permanentemente en el tiempo y según las personas. Por el otro, los tres objetivos se miden usualmente con indicadores que no tienen aun un denominador común. Son objetivos que se encuentran en diferentes planos a pesar de graficarlos en uno solo por simple comodidad.

- El crecimiento económico se expresa en indicadores monetarios.
- La sustentabilidad ambiental se expresa en indicadores ambientales.
- La equidad se expresa en base a indicadores sociales.

La mayoría de los escenarios de desarrollo se expresan con indicadores económicos esencialmente monetarios. Éstos indicadores en general no han sido aplicados en forma suficiente para valorizar lo social y lo ambiental a pesar de estar realizándose un avance significativo en este sentido. Además la forma como el actual avance en la economía considera los aspectos ambientales y sociales no suministra aún suficiente información para tomar decisiones enfocados hacia su consideración.

Las decisiones por ello no pueden basarse únicamente en indicadores económicos a pesar de que existe la tendencia a creer, por ejemplo, que si todo tuviera dueño y un precio se podría "incorporar" mejor las variables ambientales. Como bien lo señala dicha terminología, el "incorporar" consideraciones ambientales significa que se utiliza el enfoque económico neoclásico y monetarista para internalizar aspectos, antes no considerados en los cálculos económicos, pero que si eran percibidos por las personas. De hecho es fácil ver la evolución de esta incorporación de las antes consideradas externalidades de los proyectos. Primero se hacían evaluaciones económicas y financieras de proyectos, luego se decidió realizar evaluaciones económicas y sociales de proyectos y en forma más reciente se agregó a lo anterior la evaluación ambiental de proyectos. Aun con este avance en muchos casos las consideraciones sociales y ambientales de proyectos no pasaron de ser presentados como un apéndice de los mismos.

En estas aproximaciones sucesivas no se modifica el enfoque original de la economía neoclásica sino que se amplía para considerar aspectos que antes se consideraron **externos** a la decisión económica central aun cuando afectaran tarde o temprano las metas de desarrollo. Debido a que este enfoque es aun limitado se ha desarrollado la teoría llamada **economía ecológica**,<sup>4</sup> que, a juicio de quien expone es válida y útil teórica y conceptualmente pero aún no es aplicable por diversas razones, entre ellas el enorme desconocimiento de la base ambiental y de los servicios ambientales.

---

<sup>4</sup> Axel Dourojeanni, *Economía y ecología: dos ciencias y una responsabilidad frente a la naturaleza*, distribuido originalmente por la CEPAL como LC/R.1457 de 4 de octubre de 1994 y publicado posteriormente en la *Revista Economía y Administración*, N° 44, Año 32, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile, junio de 1995, ISSN 0716-0100.

Mientras el desconocimiento del entorno subsista, las sociedades deben ser capaces de tomar decisiones para mejorar su calidad de vida sin disponer ni de datos completos sobre las situaciones actuales y las que van a ocurrir ni de metas totalmente claras sobre lo que desean. La intuición y la observación valen muchas veces más que tablas de estadísticas que "prueban" lo contrario si éstas se basan en parámetros y valores que no son confiables. Hay aún escasos parámetros ambientales lo suficientemente claros y precisos y con largos períodos de registro para tomar decisiones sobre la forma de actuar sin afectar el medio ambiente a largo plazo o para prepararse para enfrentar imprevistos.<sup>5</sup> En los indicadores sociales también se tienen serias limitaciones debido a la inexistencia de formas de medir, por ejemplo, la eficiencia de servicios de salud o educación y en general el nivel de bienestar de la población así como definir y precisar lo que es equidad, justicia social o lo que es un límite de pobreza no sólo económica.

Con respecto al ambiente se han desarrollado muchos parámetros relacionados con la calidad del agua, del aire, del ruido, de las condiciones de higiene o de una vivienda pero a pesar de ello se está lejos de haber logrado conocer el entorno. Todos los indicadores ambientales están en pleno proceso de evolución, de descubrimiento, de revisión y de monitoreo. Estos indicadores son sin embargo muy débiles. El medio ambiente es, en la práctica, lo menos estudiado por el ser humano. A pesar de este desconocimiento es lo más intervenido, inclusive con casi absoluta ignorancia de lo que existe y como funciona, como en el caso de los ecosistemas marinos y los tropicales. Muchos "modelos ambientales" limitan su representación a gráficos con paisajes de zonas cubiertas de bosques, fauna y arroyos de agua cristalina. Lamentablemente esos modelos no son suficientes para orientar el manejo ambiental de una región. Faltan por lo tanto indicadores ambientales los cuales a su vez sólo pueden diseñarse si se conocen y tienen datos sobre la dinámica de los ecosistemas.<sup>6</sup>

Una opción disponible para tratar de indicar un cierto "nivel de desarrollo sostenible" es utilizar indicadores de calidad de vida.<sup>7</sup> Éstos indicadores han sido

---

<sup>5</sup> Intervenir en un medio ambiente es equivalente a mover una ficha en un tablero de ajedrez. Hay que pensar en los efectos y escenarios que van a ocurrir antes de mover una pieza (simulación). De allí en adelante se suceden una serie de reacciones. La movida se hace pensando que las tramas de efectos resulten más favorables que desfavorables pero no evitan tener que enfrentar una serie de reacciones imprevisibles. Los estudios de impacto ambiental, como los causados por la construcción de una presa, son proyecciones de probables acontecimientos futuros que deberán controlarse para siempre, al igual que los efectos de la movida de la pieza en el tablero de ajedrez.

<sup>6</sup> Un trabajo interesante y útil que trata ésta tema es el reciente informe del Banco Mundial, *Monitoring environmental progress. A report on work in progress*, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, D.C., 1995, ISBN 0-8213-3365-8.

<sup>7</sup> A modo de ejemplo, Contreras y Cordero (véase Hernán Contreras y América Cordero (1982), *Ecología, conservación, desarrollo y calidad de vida*, Ed. Génesis, Caracas, Venezuela, septiembre de 1982) utilizan una serie de factores para analizar la calidad de vida, dependiendo del tipo de impacto, los que se indican a continuación: a) Impacto fisiológico (alimentación y nutrición, salud, y sanidad ambiental, b) Impacto psicofisiológico (vivienda, estética ambiental, y posibilidades de descanso y recreación), c) Desarrollo cultural

poco aplicados para escenificar las situaciones actuales y potenciales de las comunas. Sin embargo, se recomienda una mayor utilización de estos parámetros por encontrarse más cerca de cuantificar y comparar una situación de sustentabilidad, dentro de un territorio y grupo social, que el uso único de indicadores económicos.

El elemento motor que impulsa el desarrollo de los países es ciertamente el crecimiento económico. Debido a ello existe, como es lógico, también la primacía de los indicadores económicos en la toma de decisiones. Las limitaciones de representatividad de estos indicadores sin embargo causan serios problemas en los procesos de toma de decisión para alcanzar el desarrollo sostenible en las sociedades, entre otros debido a su enfoque de corto plazo y a la nula o escasa consideración a los elementos naturales no apreciados como "recursos naturales"; es decir elementos naturales que no han adquirido aun un valor de uso o de cambio conocido para el ser humano o que es una fuente de reconocida agresión a su existencia. La "valorización" de elementos naturales no significa tampoco que dichos elementos sean considerados en las decisiones si no hay voluntad de hacerlo.

Si bien la búsqueda del desarrollo de una región debe ser capaz de aprovechar las ventajas que le ofrece la apertura de los mercados, los avances tecnológicos, la posibilidad de asociarse con inversionistas privados, incorporar criterios de eficiencia en el uso del capital y del trabajo y aprovechar sus ventajas comparativas, también debe velar por que los aspectos sociales y ambientales<sup>8</sup> en ese territorio no queden en un segundo plano, aislados o postergados.

La economía neoclásica elaboró y utiliza el concepto de "externalidades" precisamente porque partió por aislar partes de un sistema al que luego se tuvieron que "incorporar" aspectos, como el ambiental o el social, que se separaron en forma arbitraria. En la economía se utiliza también y sólo recientemente los conceptos de *cuentas de patrimonio natural* reconociendo en alguna forma el valor

---

para la participación del individuo en la comunidad (posibilidades de desarrollo de aptitudes y capacidades, posibilidad de participación efectiva en la sociedad, y posibilidad de trabajo adecuado a las aptitudes del hombre), d) Condicionamiento psicológico de las relaciones humanas (derivado de las relaciones humanas y derivado del grado de seguridad individual y colectiva), y e) Dependencia ecológica (equilibrio y productividad de los ecosistemas, estabilidad ecológico-ambiental, y uso apropiado de los recursos naturales).

<sup>8</sup> Es sintomático observar la escasa preocupación de países, sobre todo los que son masivos exportadores de recursos naturales, por conocer el entorno de donde obtienen sus ganancias. Estos países pueden poseer miles de barcos pesqueros pero apenas uno o dos barcos de investigación marina, generalmente donados por un país extranjero, o pueden aumentar brutalmente sus exportaciones de "chips" de madera sin invertir en conocer su dotación y variedad de bosques nativos. La institucionalidad para la gestión de recursos naturales es escasa, con bajo financiamiento, poca organización privada, falta de entradas y con investigadores mal pagados y en general muchos países venden sus recursos naturales sin siquiera averiguar el rol y por lo tanto el valor que tienen como parte de un ecosistema. Así la anchoveta, y muchas otras variedades pescadas por arrastre, se venden por su valor como harina de pescado y no como parte de un ecosistema marino. Con los "chips" de madera nativa ocurre lo mismo. Lo más grave es que se destruye con ello las "fábricas" donde ocurren los procesos naturales de producción.

que tienen dichos recursos en la economía de un país (aunque prefieren dejarlos como **cuentas satélites** por varias causas). Si se desea mantener un balance real de crecimiento económico se está, por lo tanto, obligado a aceptar las pérdidas que significa para un país la degradación de los ecosistemas que generan o "producen" recursos naturales o si se agotan los que no son renovables, además de los efectos dañinos que afectan el patrimonio natural, exacerbado por una explotación irracional y la disposición de desechos sobre todo tóxicos.

En general un país con gran crecimiento industrial privilegia precisamente los elementos naturales y la sustentabilidad ambiental; tanto de los elementos naturales que le quedan en su territorio como los recursos que no tienen y se encuentran en otras regiones (como los ecosistemas tropicales); porque entienden que el valor de los recursos naturales remanentes es cada vez mayor para garantizar la sustentabilidad del ser humano. También protegen sus recursos naturales en base a importarlos de otros territorios y así utilizar lo menos posible los propios. Esto es rentable a corto plazo si se considera que tiene mucho más poder adquisitivo quien fabrica y vende productos manufacturados que los que explotan y venden recursos naturales a precios bajos sin manejarlos ni valorizarlos adecuadamente ni preocuparse de protegerlos con el fin único de obtenerlos a bajo costo.

Otra limitante para la toma de decisiones que conduzcan a lograr y elevar niveles de desarrollo sostenible es la falta de modelos o escenarios de lo que desea una determinada sociedad como sistema y calidad de vida. Por ejemplo, en prácticamente todas las sociedades rurales de América Latina, las aspiraciones de una situación mejor se reflejan poco en modelos de objetivos y mucho en expresiones de disconformidad con relación a las situaciones en que viven. Saben lo que no quieren pero no precisan lo que desearían. Las personas en general se expresan más por sus insatisfacciones que por sus objetivos. La información disponible sobre las aspiraciones de, por ejemplo, los pueblos alto andinos es precisamente muy abundante en listados de problemas (expresados en memoriales dirigidos a la presidencia) y muy escasa en modelos a futuro.

Debido a esta situación existe la tarea inicial de diseñar escenarios de situaciones existentes y deseadas. Esto se logra convirtiendo los listados de problemas en modelos de objetivos de los actores presentes en cada región. Con la lista ordenada y clasificada de objetivos es factible determinar el futuro deseado por los habitantes de determinada región. Confrontando los objetivos de los habitantes, y las de otros actores que intervienen en la región, con la situación existente y los recursos disponibles en la misma es factible determinar que obstáculos hay que superar y que alternativas o estrategias podrían diseñarse para alcanzar las metas deseadas.

## **2. Los escenarios conflictivos y conciliatorios para el desarrollo**

Los habitantes de los variados territorios de América Latina no tienen una misma visión del denominado desarrollo sustentable y sostenible y de la manera de cómo lograrlo en forma constante. Desde la llegada de los europeos, y antes de ello también, América se han caracterizado por tener permanentes encuentros culturales entre sus pueblos. Esto, obviamente, generó y genera aún una vasta gama de escenarios, visiones o apreciaciones de las situaciones en que viven los grupos humanos que conforman la sociedad latinoamericana y de lo que desean o esperan que les sucederá a futuro.

Para los desplazados recientes, ocupantes de zonas productivamente marginales y sin mayor desarrollo físico, y en general para todos los grupos poblacionales que viven en condiciones precarias por diversos motivos, el escenario futuro es casi inexistente. Viven día a día, en un esquema de sobrevivencia sin mayores posibilidades de especular sobre posibles mejoras en sus condiciones de vida dentro de territorios que muchas veces no conocen y en los cuales apenas pueden subsistir.

Para las poblaciones ancestralmente asentadas, por ejemplo los Aymará en los Andes o alguna tribu en la Amazonía, con un buen conocimiento del ambiente debido a una larga tradición del manejo de su entorno y organización social comunitaria, su visión de futuro está ligada a su vinculación con la tierra y sus tradiciones. El habitante tradicional tiene una percepción clara y holística de su ubicación con relación al ecosistema, en el cual vive y con el que interactúa por cientos de años. Su sobrevivencia esta dada por el respeto a su territorio y costumbres aun cuando se enfrentan a diario con conflictos causados por interventores externos y por sus propios cambios de actitud y demandas por efectos de la educación y choque cultural.

Para los grupos con grandes capitales que realizan inversiones en lugares lejanos a su origen cultural, con fines de extracción de recursos naturales, producción agroindustrial o de exportación, como asimismo para los habitantes de los grandes centros urbanos, la visión de sustentabilidad está prácticamente limitada a explotar temporalmente un lugar o recurso (un fundo, una zona minera), siendo, en general, su perspectiva de futuro de corto o mediano plazo, en función de la rentabilidad temporal de su actividad productiva. Su preocupación ambiental y social normalmente sólo está vinculada a no afectar su rentabilidad económica y a mantener el propio entorno donde vive pero no el entorno de donde obtiene su renta, a no ser que éste se vea afectado en sus ingresos por el propio proceso de producción o una ley se lo imponga.

Si bien todos estos grupos aspiran a alcanzar un desarrollo humano sostenible ("sustentando su sustento" a corto, mediano o largo plazo según sea el actor involucrado), son pocos los que tienen un modelo claro de lo que eso significa en términos de solidaridad, y sobre todo de cómo lograrlo. Además, para graficar escenarios a futuro, no sólo hay que tener conocimiento e imaginación si no que también se necesita disponer de variables que de alguna forma "modelen" las ideas de las personas para que se pueda transmitir el pensamiento.

El ser humano, como el habitante de comunidades indígenas, cuánto más se sienta ligado a su grupo social y entorno asume mejor su preservación. En cambio el habitante de grandes centros urbanos lo visualiza de más lejos, en forma menos comprometida y más individualista. Las dimensiones enormes de la mayoría de los municipios de la región, que tiene límites impuestos y caprichosos y no heredados por tradición prehispánica, impiden además comprometer a la población en tareas conjuntas. Esta situación no sucede, por ejemplo, en Europa donde los municipios son mucho más pequeños y sus orígenes se remontan a cientos de años sin modificaciones de límites ni de población (antiguos burgos y feudos).

Con relación a lo deseado por el ser humano se ha recurrido casi siempre a decir que lo que necesita es aumentar su "desarrollo" aun cuando no se aclare lo que esto significa.<sup>9</sup> Es conocido que la interpretación de los objetivos y significado del vocablo "desarrollo" lleva muchas veces a polémicas inagotables y poco útiles. Según Pierre de Zutter, "desarrollar" fue casi siempre interpretado como "hacer crecer". El subdesarrollo consistía en estar marginado de la economía mundial y de las bondades de la sociedad de abundancia pero no tomaba en cuenta el *ser* (desarrollarse). Esta interpretación, que representa un objetivo de primer orden, no puede desligarse sin embargo del *hacer* y el *tener* para lograrlo. A una persona carente de recursos esenciales, lo primero que le interesa es *hacer* y *tener* algo. Sólo así podrá dedicarse a cultivar el *ser*. En otras palabras, las necesidades básicas del hombre deben ser suplidas vía facilitarles un empleo o trabajo o actividad remunerada para que pueda desarrollarse.

Las situaciones y contrastes entre los seres humanos que viven en la región latinoamericana o los que usufructúan sus recursos dan cuenta de la presencia de un número infinito de escenarios o estilos de desarrollo, ***destacándose con el propósito de explicación la de los dos modelos más antagónicos: uno de origen endógeno y otro de origen exógeno.***

---

<sup>9</sup> Este término, traducido muchas veces del inglés en forma directa, origina varias interpretaciones y confusiones. Por ejemplo se habla de "*desarrollo regional*" como traducción de "*regional development*" cuando quizás sea más correcto hablar de "*habilitación del territorio para la vida humana*" o del "*desarrollo de los seres humanos dentro del ámbito de una región*". Igual sucede al hablar de "*desarrollo de recursos hídricos*" como traducción literal de "*water resources development*". Lo que en realidad se hace es "*aprovechar*" el agua para el desarrollo del hombre y no "*desarrollar el agua*".

El primer escenario, *el endógeno*, se sustenta y evoluciona a partir de las culturas locales. Sus valores ideológicos y productivos se basan en la aplicación de prácticas económicas, sociales y ambientales, inscritas a lo largo de la historia, las que se originan desde civilizaciones prehispánicas. Dicha visión endógena comparte una imagen y lógica basadas en el conocimiento integrado y manejo de su entorno natural sustentado en cientos de años de aprendizaje e interacción con su entorno. Este escenario, más armónico con la naturaleza debido a que la sociedad conoce su entorno por haber interactuado con el mismo por siglos (y que aún se encuentra en algunos reductos aislados), tiene en las antiguas poblaciones y comunidades de indígenas latinoamericanos sus principales protagonistas. Es un modelo que puede calificarse de autocontenido, con relativamente poca interacción con modelos modernos y externos, aun cuando no es ajeno a ellos. Este modelo, además, es compartido ideológicamente por personas, que sin ser indígenas ni autóctonos, lo defienden como el que debe perdurar y consolidarse para lograr el desarrollo sostenible.

Lamentablemente si bien estos escenarios tienen una serie de rasgos positivos, también están asociados a la presencia de bajos niveles de calidad de vida, como por ejemplo alta mortalidad infantil, críticos niveles de nutrición, bajo acceso a servicios sociales, bajo nivel de educación convencional. Esto no les permite negociar con propiedad con el mundo exterior. Además el estancamiento económico en que se encuentran ha motivado la expulsión de muchos de sus miembros, sea por decisión propia en busca de nuevas opciones de vida, sea por que la misma comunidad no puede darles trabajo desde el momento en que existe un crecimiento poblacional que supera la posibilidad de generarles empleo e ingresos.

Hay un cierto consenso que un futuro mejor para este escenario se sustenta en la posibilidad de incorporar, en los aspectos productivos, tecnologías y avances que han sido desarrolladas en otras regiones sin abandonar los rasgos culturales que se consideran positivos. Lo que no se sabe aun es como hacerlo en una escala adecuada, tanto para respetar las identidades locales como para cubrir una amplio territorio heterogéneo como es el de América Latina. Hasta la fecha se ha recurrido esencialmente a realizar proyectos de apoyo local de diverso tipo clásicamente conocidos como "pilotos" pero que han tenido escasa replicabilidad en la región a pesar de contar con varios ejemplos exitosos. En la región se está literalmente "plagado" de proyectos piloto sin evaluaciones ni réplicas.

El segundo escenario parte y evoluciona desde una visión *exógena*. Se puede calificar como abierto, tendiente a la globalización del intercambio comercial, tecnológico, financiero y educativo y representa las posiciones de las culturas y actores que comparten una lógica económica extractiva y consumista, tendiendo a la mayor eficiencia económica, a la apertura comercial o a los que algunos catalogan de "modernidad". Este modelo, sólo en los últimos años, se ha preocupado por incorporar la temática ambiental en sus decisiones, por ejemplo

aplicando estudios de impacto ambiental para tratar que sus actividades no ocasionen mayores efectos negativos en el medio ambiente. Esta forma de hacerlo no ha logrado aun muchos efectos visibles en el medio que continua siendo deteriorado.

Hay también un grupo de interventores exógenos informales que intervienen, para explotar recursos que tienen demanda en el mercado externo, como son los pequeños mineros, cultivadores de coca y procesadores de cocaína, los extractores de ciertos productos forestales, los cazadores clandestinos y recolectores y cultivadores migrantes. Son los grupos más difíciles de controlar o apoyar. Obviamente no conducen estudios de impacto ambiental, no se integran tampoco con la población local y al no ser formales son incontrolables. Pueden ser ilegales, perversos o no perversos y con grandes ingresos o ingresos mínimos. En ambos casos afectan fuertemente el entorno. Lo lamentable de estas situaciones es que muchos grupos que se dicen "ambientalistas" se preocupan sólo del medio ambiente donde se proyecta la construcción de grandes obras, como las hidráulicas, pero poco o nada de las zonas donde no se planifica construir proyectos pero si existen intervenciones brutales y solapadas de corte y quema, cultivo de coca o máxima pendiente, fabricación de cocaína con el consiguiente vertido de tóxicos y lavaderos clandestinos de oro con uso de mercurio. ***Basta decir que se va a construir un dique para que aparezcan cientos de organismos no gubernamentales y preocupadas personas con lo que paradójicamente donde se construyen grandes obras hay más preocupación ambiental que donde no se construyen.***

Los grupos endógenos han sido confrontados, desde la llegada de los europeos, con una visión exógena extractiva y normalmente eficiente en sus propósitos. Sin embargo es fácilmente comprobable que la sustentabilidad ambiental que logran los extractores esta mucho más en el lugar donde llevan los recursos que donde los extraen. Es decir que muchas regiones, sobre todo las propias capitales de los países de la región, "importan sustentabilidad ambiental" a costa de otros lugares. Las influencias comerciales, a veces más que las intervenciones directas de los actores exógenos en cada región, siguen ocasionando un profundo cambio en las situaciones sociales y ambientales locales al fomentar la extracción de recursos naturales en forma selectiva y destructiva de recursos asociados de nulo interés económico inmediato y en gran escala.

Los grupos de decisión de la misma sociedad latinoamericana, mayormente radicados en grandes zonas urbanas, tienen, a pesar de vivir en la región, una visión de tipo exógeno del área rural. Esto se ha agudizado en tiempos recientes con las tendencias a la privatización y la globalización de la economía. Los gobiernos de los países de la región no han hecho explícito en la elaboración de sus políticas esta dualidad de enfoques o modelos endógenos y exógenos ni como resolver los conflictos entre ellos.

Si bien las políticas públicas no han negado apoyo a los grupos endógenos que aun habitan en las zonas rurales marginadas, éste ha sido muy limitado. Como resultado la mayoría de los grupos autóctonos endógenos no tienen conocimientos, ni capacidad, ni autoridad de negociación para lidiar con los actores exógenos. Las políticas públicas que favorecen el modelo exógeno han sido, en cambio, muy predominantes, sobre todo desde el punto de vista económico al incentivar las grandes inversiones privadas para la explotación de recursos naturales. ***Se está aun lejos de haberse propuesto fórmulas que permitan conciliar ambos modelos.***

Corroborando esta última afirmación es interesante destacar, a título de ejemplo, una expresión escuchada en el Perú que dice, refiriéndose al área rural alto andina, que ***"mientras los beneficios de la extracción de recursos de los Andes son considerados como rentas o ganancias, los aportes a los habitantes de los Andes son considerados como subsidios"***. A la vez también es paradójico contrastar el mapa de la pobreza económica de los habitantes de zonas rurales alto andinas con el mapa de la riqueza de los recursos naturales. Una misma región que, en un mapa agrícola, aparece como de extrema pobreza rural, resulta ser, en el mapa minero, como el de mayor riqueza aurífera o de otro mineral. El habitante local seguirá siendo pobre porque no tiene posibilidad de acceder a dicha riqueza en alguna forma equitativa. La gran empresa dedicada a extracción de oro en cambio si genera enormes ingresos a sus socios y al fisco (a veces).

Es concordante con la afirmación anterior que, en general, el total de las inversiones efectuadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes rurales normalmente no supera el 5% del monto de las inversiones efectuadas para la explotación de los recursos energéticos y minerales, por citar sólo dos recursos explotados en la región. Esto tiene sin duda una explicación económica, pero su racionalidad debe ser analizada en función de las metas de desarrollo sustentable. Por ejemplo uno de los grandes ausentes en las zonas rurales más pobres es el acceso al crédito agrario y la tecnología.

Ahora bien, a pesar de las dificultades, ambos modelos, el exógeno y el endógeno, son potencialmente complementarios. Es obvio que muchos recursos naturales no tendrían valor de mercado, o no podrían ser explotados, si no se invirtiesen grandes capitales y tecnología de punta, o si no se hubiese descubierto su utilización en investigaciones avanzadas abriéndose mercados internacionales a dichos productos, como el caso del litio que se encuentra en los salares de Bolivia y Chile.

***Por otro lado, las culturas locales son las depositarias del patrimonio cultural y de la conservación de la biodiversidad, base real de la sustentabilidad de la especie humana, así como de un conocimiento acabado del entorno.*** Sin diversidad cultural y sin diversidad biológica no es posible la sustentabilidad. La sustentabilidad equivale en gran medida a la posibilidad de sustitución. Cuanto más variedad biológica exista, mayores son las opciones de sostenibilidad de la humanidad.

### 3. Las escalas y la dinámica del desarrollo

Un primer condicionante que determina la escala de calidad de vida o nivel de desarrollo sostenible de una sociedad es ***el grado de evolución de la sociedad con relación al conocimiento y capacidad de "manejar" los procesos naturales de producción en combinación con procesos artificiales de producción (conocido en la actualidad como biotecnología) de tal forma de obtener el máximo beneficio de los recursos naturales sin degradarlos.*** El aprendizaje del hombre siempre, en una forma u otra, se ha logrado mediante la interacción entre procesos naturales y procesos artificiales. Muchos inventos del hombre se han logrado por simple observación de los procesos naturales. Con este conocimiento el ser humano a habilitado el territorio a sus necesidades.

En América Latina hay sociedades o grupos humanos que viven en forma relativamente aislada, con escasas posibilidades de acceso a servicios y tecnologías modernas, pero que son y han sido sostenibles por cientos de años gracias a su conocimiento del medio.<sup>10</sup> Sin embargo estas sociedades en general tienen un muy bajo nivel de calidad de vida según los parámetros actuales. Por ejemplo se sustentan en medicinas tradicionales pero la tasa de mortalidad infantil puede llegar a 140 niños por cada mil y el promedio de vida no supera los 42 años. En estas circunstancias dicha sociedad es sostenible, pero no de acuerdo a las expectativas actuales de nivel de vida.

En la misma región, sin embargo, también han evolucionado sociedades con mucho más conocimientos, tanto del medio como de sistemas de producción. También han subsistido por cientos de años, pero con niveles de calidad de vida muy superiores a los primeros nombrados. Estas sociedades, bien organizadas y con conocimiento tanto de su entorno como de técnicas, tienen además mejores posibilidades de intercambio comercial con otras regiones sin socavar su identidad, con lo cual pueden incrementar aún más su sustentabilidad y su calidad de vida sin destruir su entorno.

La escala de calidad de vida asociada al desarrollo sostenible es también condicionada por las ***prioridades que se les asigna a los objetivos económicos, sociales y ambientales en cada sociedad.*** Aún cuando algunas sociedades traten de alcanzar un nivel de desarrollo sostenible en el sentido de que buscan formas de conciliar los tres objetivos en forma relativamente estable, ello no necesariamente significa que los priorizen de la misma forma.

---

<sup>10</sup> Las sociedades de gestión cerrada, autocontenida, que administran su territorio sin mayor intercambio, pueden en teoría, alcanzar un punto de equilibrio o de sustentabilidad en su desarrollo.

Así, algunas sociedades son más equilibradas al formular sus conceptos y formas de tomar decisiones buscando conciliar objetivos económicos, sociales y ambientales aun cuando no sea en un grado muy "avanzado". Otras privilegian el crecimiento económico por sobre lo social y ambiental; otras en cambio privilegian lo social y comunal sobre lo económico; y algunas, las menos, buscan privilegiar lo ambiental.

Si teóricamente se acepta que en ninguna de estas sociedades se llegara a crear situaciones extremas que afecten el desarrollo sustentable y sostenible, es indudable que sus habitantes vivirán, ante diferentes estilos, bajo diferentes *escalas de vida*. Un grupo humano de habitantes de una región relativamente pequeña, con pocos recursos naturales, pero buena organización y conocimiento de su entorno, puede, aún con pocos recursos, alcanzar un desarrollo sostenible pero de escala relativamente baja. En las mismas circunstancias de incomunicación los actores que poseen un territorio amplio con gran variedad de recursos, un buen desarrollo tecnológico, y un sistema de decisión participativo pueden alcanzar un desarrollo sostenible de escala superior.

En ambos casos si el desarrollo sostenible se hace en forma aislada, sin intercambios con otros territorios, la velocidad de evolución será más lenta, aún cuando a veces más segura, que si ello se hace con una apertura al exterior. En efecto, en este último caso tal territorio se expone a dependencias externas, otros estilos de vida y niveles de consumo o fuertes demandas sobre algunos de sus recursos naturales. Por ello, una sociedad normalmente cerrada al exterior debe estar preparada para encarar los desafíos de la globalización sin perder su propia sustentabilidad.

Existen intercambios de recursos naturales de las zonas rurales por bienes de consumo elaborados en zonas con mayor crecimiento económico, como una zona urbana. Una región con gran cantidad de recursos naturales tiene la posibilidad de explotar y exportar lo que, en la práctica, sería sustentabilidad ambiental, ya sea mediante la venta de minerales, madera o generación de hidroenergía. Las regiones rurales normalmente exportan sustentabilidad ambiental hacia los grandes centros urbanos o al exterior.

En la práctica es muy raro que los procesos de gestión para alcanzar el desarrollo sostenible se realicen sólo al interior de un ámbito, habiendo, en general, una interacción constante entre territorios. Las ventajas y las crecientes posibilidades de intercambio de los procesos de crecimiento económico (capital, tecnología, manejo empresarial), desarrollo social y sustentabilidad ambiental han llevado, cada vez más, a la globalización de casi todas las actividades humanas.

Los encuentros entre diferentes territorios lleva aparejado el choque de diferentes prioridades en los objetivos de desarrollo sostenible. El modelo endógeno, si bien en una escala baja, normalmente balancea objetivos sociales, económicos y

ambientales en las tomas de decisión inicial, en tanto que el modelo exógeno internacional privilegia el crecimiento económico sobre los otros dos, con la idea que luego se podrá producir el equilibrio con lo social y lo ambiental distribuyendo el producto del crecimiento y controlando los efectos negativos en el entorno. Esto al menos en la teoría.

## **4. La globalización y la concentración espacial del desarrollo**

Así como se visualiza la tendencia a la globalización y a la concentración urbana desde el punto de vista económico, sobre todo comercial, también se necesita tener opiniones sobre el efecto de estos dos procesos sobre el ambiente y sobre las sociedades.

Con respecto a los procesos de globalización, si se busca un desarrollo sostenible universal se debe adoptar un enfoque holístico hacia la tierra (tratar la tierra como si fuera una nave espacial, como señaló el economista Kenneth E. Boulding). Para tratar los ecosistemas terrestres en forma holística hay dos situaciones históricas existentes que dificultan este enfoque: los límites territoriales político-administrativos y el tratamiento sectorializado de las disciplinas.

Los actores de un territorio relativamente aislado que quieren incorporarse a los procesos de intercambio y globalización comercial deben adoptar la lógica moderna de producción y sujetarse a todas las reglas que esto impone. Esto implica una subordinación, por lo menos en gran parte, de los modelos locales de desarrollo a los de tipo global si desean ser competitivos. El dilema es cómo lograr esta globalización sin perder la esencia de lo local.

En las regiones rurales de la región muchas comunas no están preparados para aprovechar las ventajas del sistema global, o simplemente no tienen opciones de decisión. Así, la apertura al modelo les ha creado mayores necesidades, ya sea en bienes de consumo, servicios y otro, las que no pueden satisfacer por varios motivos. Sus productos naturales son pocos valorizados o desconocidos en otras regiones, su capacidad de negociación hacia el exterior es limitada, y por otro lado los recursos naturales de valor comercial que existen en su territorio son extraídos sin dejarles beneficios.

Cuanto más sofisticada (demandante de capital y tecnología, como de manejo gerencial) es la explotación, menor es la posibilidad de participación rural local debido a su falta de preparación. Por ello los procesos crecientes de privatización de explotaciones mineras o energéticas más sofisticadas buscan, precisamente, entregar la explotación de los recursos a quienes puedan aportar un capital, a la vez que incorporar una capacidad de administración gerencial. Este

enfoque, de indudable valor para la eficiencia económica, elimina aún más el acceso de las personas rurales locales no preparadas a estas nuevas fuentes de trabajo que terminan muchas veces de empleados de servicio en las casas de los ejecutivos de estos enclaves que se encuentran en sus territorios.

Las concentraciones urbanas en América Latina son en parte una respuesta a esta incapacidad local para asimilarse a la intervención externa en sus territorios así como satisfacer sus nuevas exigencias de consumo.

Las concentraciones urbanas crean más opciones de trabajo debido a la variedad que ofrecen. Ofrecen la posibilidad de emplearse en trabajos que requieren menos preparación que las que exigen las grandes empresas mineras ubicadas las zonas rurales de donde provienen y les pagan más que sus trabajos clásicos de campo. Además es más factible que reciban algún tipo de entrenamiento en las zonas urbanas que en las rurales.

A corto plazo las ciudades ofertan muchas opciones para subsistir más aun cuando en las zonas urbanas es más fácil recibir subsidios y que la renta por trabajar en manufacturas y servicios es mucho mayor que manipulando procesos naturales de producción como en la agricultura o ganadería. La clave de la sustentabilidad de la especie humana está sin embargo en tener opciones, alternativas y estilos variables de vida para poder perpetuarse como especie. Cuanto menos opciones tiene para vivir es mucho más vulnerable. En los fenómenos de concentración urbana influyen, en forma contrapuesta, esta afirmación.

Las grandes concentraciones urbanas ofrecen más opciones, por lo tanto más sustentabilidad, por la posibilidad de substituir una fuente de ingresos o de vida por otra. Las grandes concentraciones de seres humanos en un sólo lugar también los hace más vulnerables por que presenta a los seres humanos en forma homogénea y compactos, por ejemplo, para recibir el efecto de una peste colectiva, los efectos de una catástrofe natural como un gran terremoto o el ataque concentrado de algún enemigo. ***En los centros urbanos por lo tanto se gana en opciones individuales de vida a corto plazo pero se pierde en opciones colectivas de sobrevivencia a largo plazo, sobre todo en lo ambiental y en lo social.*** Se gana en vulnerabilidad colectiva.

Como conclusión parcial se puede decir que otro aspecto para fomentar el desarrollo sostenible requiere considerar el balance en la distribución de la población sobre el territorio. En esta distribución influye poderosamente la inequidad en las interacciones entre territorios. Todo desbalance en la trilogía económica, social o ambiental provoca tarde o temprano migraciones de una zona a la otra zona de personas buscando las compensaciones necesarias. Unos buscan trabajo en la ciudad y otros buscan ambientes sanos en el campo.

Indicadas las principales variables sociales, ambientales y económicas asociadas a la búsqueda del desarrollo sostenible, cuyo comportamiento es explicable en forma independiente, es necesario evaluar su interacción, ciertamente compleja, la que se manifiesta dentro de cada territorio en particular, y entre territorios distintos.

Es un hecho innegable que es más fácil alcanzar equilibrios de desarrollo sostenible para el ser humano dentro de territorios expresamente delimitados y con límites intangibles e inamovibles. En general en dichos casos podía ocurrir dos opciones, una que el territorio mismo y los conocimientos de su población para utilizarlo sean capaces de aportar lo necesario para sustentar a sus habitantes y otro caso en que dichos habitantes "importen" sustentabilidad de otros territorios por algún intercambio comercial o simple conquista y dominio por anexación o colonialismo de otros.

La compartimentalización de los temas que deben ser considerados para proponer soluciones es otra dificultad. Así como en una época ya antigua se encontró más fácil disectar territorios en compartimentos cerrados con límites "intangibles" para poder administrarlos, en otra época resultó más fácil "sectorializar el pensamiento" en disciplinas y carreras profesionales y en áreas especializadas de producción. Con este sistema se pueden lograr óptimos parciales pero no globales. Las personas de una misma profesión, que, como señalé una vez "comparten un alegre incesto intelectual felicitándose mutuamente por pensar igual", al evitar las confrontaciones disciplinarias generalmente pierden el sentido de lo holístico.

El desarrollo sostenible, en consecuencia, no es apreciado fácilmente como un objetivo de nivel global que debe ser alcanzado por todos los seres humanos y que además debe plantearse con soluciones holísticas. Esto significa que en general las políticas de sustentabilidad se presentan mucho más en términos individuales que colectivos y más aun en forma sectorializada: opciones económicas, sociales, ambientales y otras.

Para evitar las concentraciones excesivas de población, buscando con ello mantener condiciones equilibradas de calidad de vida entre lo económico, social y ambiental, hay que mejorar la capacidad de gestión de los diferentes grupos locales, desde el nivel familiar, comunal, microregional o regional, y no sólo transferir tecnologías, capitales y personal calificado hacia algunos enclaves en las zonas rurales.

En la capacidad de gobernabilidad y gestión de cada sociedad reside la capacidad de sustentabilidad de la región o territorio que administran. Esta capacidad también condiciona el intercambio con otros territorios en bases equitativas. No se debe por lo tanto exportar gestores de otros lugares a las zonas rurales si no tiene como fin último transferir esta capacidad a los actores locales.

La posibilidad de modificar las variables del desarrollo sostenible en tales zonas, en el contexto de procesos de gestión, no se logrará sin tener en cuenta las posibilidades de interacción con otras regiones, reconociendo los derechos de sus habitantes y capacitándolos para negociar. Es esencial, por ejemplo, que parte de las rentas obtenidas al extraer recursos de las zonas rurales queden en la zona de donde se obtienen, a objeto de facilitar el mejoramiento de las condiciones locales.

## 5. Procesos de gestión para alcanzar equilibrios en el desarrollo

*La mejora de los procesos de decisión y de gestión requeridos para lograr el equilibrio entre lo social, lo ambiental y lo económico* son la clave para fomentar el desarrollo sostenible. Deben incluir procesos de materialización de acciones, que lleven al crecimiento económico; de transacciones, que lleven a la equidad; de incorporación de la dimensión ambiental y de integración de disciplinas que lleven al tratamiento holístico de los temas.<sup>11</sup>

Algunas de las principales debilidades en la región para la condición de dichos procesos se refieren a la poca participación de los actores involucrados en los procesos, a la pobre cobertura organizacional para poner en práctica las políticas recomendadas, sobre todo sobre el vasto sector llamado "informal", y a las limitaciones de las herramientas o instrumentos utilizados para tal efecto.

Hay muchos y muy diferentes actores en cada país de la región, con diferentes culturas de origen y niveles de educación. Unos son formales y obedecen las reglas, tal como la compañía que ejecuta y aplica el resultado de los estudios de impacto ambiental que le exige una ley o el conductor que se pone el cinturón de seguridad según los reglamentos. Otros son formales pero en general no obedecen a las reglas con una serie de artificios generalmente ilegales. Otros son "paraformales", es decir siguen y tienen reglas especiales, tal como los llamados proyectos especiales, amparados por lo formal.

Los hay también informales, algunos con recursos pero la gran cantidad de los más pobres, que nunca aplican un estudio de impacto ambiental para saber el efecto que tiene cortar y quemar un bosque o instalar una choza más en un barrio urbano marginal. Simplemente no son sujetos de crédito y por lo tanto no son tampoco sujetos de obligación de realizar estudios ni podrían hacerlos. Entre todos estos grupos de seres humanos los hay no perversos y los hay perversos, como los traficantes de drogas, los hay fundamentalistas y no fundamentalistas, los hay

---

<sup>11</sup> Axel Dourojeanni, *Procedimientos de gestión para el desarrollo sostenible (aplicados a microrregiones y cuencas)*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Documento 89/05/Rev.1, Serie Ensayos, Santiago de Chile, octubre de 1990.

endógenos o exógenos al territorio y así sucesivamente. Cada uno representa un actor con criterios, problemas y objetivos o escenarios de sustentabilidad diferentes.

Las políticas públicas, tanto para el desempeño del sector estatal como para el desempeño del sector privado, requiere de un sistema de organización, compleja pero funcional, para velar que se cumplan las políticas que lleven al desarrollo sostenible. Esta organización aun no existe en la mayoría de los países por muy diversos motivos o simplemente no funciona o no cubre el territorio. En muchas partes existen incompatibilidades entre la formulación de políticas de sustentabilidad ambiental entre ministerios de un mismo país así como conflictos entre la gestión de territorios con límites políticos administrativos y límites geográficos, ecológicos o hidrográficos.

Una de las condiciones para lograr la equidad es la participación democrática de los actores así como el concepto de libertad de decisión, acción privada y seguridad en las reglas. Para lograr estas aspiraciones se requiere educación de la población, organización y sistemas "limpios" de control para evitar situaciones perversas al sistema.

Esto se reconoce en las comunas que favorecen los procesos democráticos, la transparencia en las acciones públicas y privadas de interés público, la descentralización y el incremento de la participación comunal. Para evaluar la eficacia de estos procesos de gestión es necesario considerar también si las decisiones y la aplicación de políticas abarcan el territorio y el tiempo necesario para ponerlas en práctica.

La participación ciudadana requiere que sean instruidos en los temas en debate. Sólo así cada grupo de actores pueda reclamar y defender para sí el derecho de definir lo que implica y el modo de alcanzar el desarrollo sostenible en su propio territorio. Este aspecto es vital para respetar y salvar los modos básicos de vida de cada región y al mismo tiempo progresar.

En materia de desarrollo social, la equidad pasa necesariamente por aplicar mecanismos para una mejor distribución de los beneficios del crecimiento económico. Si bien sobre esto se ha avanzado teóricamente, la situación de pobreza regional muestra que aún es necesario hacer un gran esfuerzo para superar los niveles de pobreza e indigencia existentes, sobre todo en gran parte de la población rural y en las poblaciones urbanas marginales, muchas veces oriundas del sector rural.

En materia de manejo ambiental y sobre todo de negociaciones entre territorios hay que invertir mucho más en conocer el ambiente. En las sociedades avanzadas y peor aun en las llamadas sociedades en desarrollo, el valor del "descubrimiento" de como funcionan los *procesos naturales de producción*, creados

por la naturaleza, es infinitamente menos cotizado que el valor de un invento elaborado a partir de procesos artificiales de producción, es decir creados por el ser humano.

Esta situación además de causar un desequilibrio entre los intercambios comerciales de un país manufacturero de productos con uno exportador de elementos y recursos naturales; también causa que no se invierta lo suficiente para conocer como funcionan los procesos naturales de producción presentes en los ecosistemas.<sup>12</sup>

Lo anterior crea una situación ambigua: Sin ingenio, observación e inventos, tales como los sistemas de teledetección o los microscopios electrónicos, es muy difícil conocer el comportamiento de los ecosistemas, su relación con la vida humana, ni se pueden poner en valor muchos elementos naturales por no conocer su uso potencial. Igualmente si no se conoce el entorno y su funcionamiento, incluido el del propio organismo humano, se realizan inventos cuyos resultados causan efectos negativos irreversibles al ser humano y al medio ambiente o se degrada el medio.

En este proceso de habilitación del territorio a los intereses del ser humano se han destruido miles de elementos y procesos naturales cuyo valor real jamás será conocido.<sup>13</sup> Es por lo tanto imprescindible conciliar las acciones de descubrimiento de como funciona el sistema ambiental con la de los inventos y tecnologías para satisfacer las necesidades humanas siempre crecientes.

Para financiar estas investigaciones es también obligatorio darles un valor más equitativo a los llamados procesos naturales y a las personas que los manejan y los estudian con el fin de que puedan realizar sus actividades. Actualmente lo que más adquiere valor, en términos de poder financiar estudios sobre como funciona el ambiente y hasta el cuerpo humano, son el resultado del efecto negativo que están teniendo ciertas alteraciones en los sistemas productivos, en la vida del ser humano, sobre todo urbano, en la seguridad ciudadana o la aparición de enfermedades contagiosas.

Una catástrofe real hace más que mil discursos tratando de alertar sobre peligros potenciales. Lamentablemente hay muchas catástrofes que son silenciosas hasta que no causan sus efectos visibles, tal como la disminución de la

---

<sup>12</sup> En lugar de valorizar un ecosistema como "*fábrica*" natural, se le valora sólo como "*almacén*" de productos que dispone de un "*stock*" determinado de elementos naturales con valor en un mercado. El resto, lo desconocido, simplemente no se toma en cuenta y muchas veces se elimina o se destruye al arrancar el recurso valorado.

<sup>13</sup> Como el niño que extrae algunos chips de un computadora por sus colores, para venderlo a algunos amigos, sin tener idea del rol de dicho chip en el funcionamiento del equipo y peor, sin saber ni siquiera lo que podría hacer con la computadora. El valor del chip es dado por un uso externo al "*ecosistema*" al que pertenece.

biodiversidad y la presencia de cientos de productos nocivos para el ser humano aun no detectados.

En esa perspectiva, la gran deficiencia para un desarrollo sostenible es la escasa transferencia de la tecnología moderna para manejar el medio ambiente de donde se obtienen los recursos. En tales áreas existe una bajísima inversión externa para conocer como funciona el medio. El conocimiento de los ecosistemas está absolutamente desbalanceado de la inversión que se realiza para la explotación del mismo medio. Un escenario sostenible debe aumentar drásticamente la inversión para conocer los ecosistemas intervenidos. La valorización y rescate del conocimiento de las poblaciones originarias es una de las bases para lograrlo.