

FUNDACION CORDON DEL PLATA

SONIA OSAY
cordondelplata@ciudad.com.ar

FUNDAMENTOS IDEOLOGICOS DE LOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD

Introducción

A partir de la Cumbre de la Tierra, llevada a cabo en Río de Janeiro en el año 1992, se sientan las bases del concepto de desarrollo sustentable.

Allí se estableció una propuesta que contiene recomendaciones a los gobiernos, para la constitución de marcos legales adecuados al concepto de desarrollo sustentable, que se denominó Agenda 21.

Dentro de la Agenda 21 en el capítulo 40 denominado INFORMACION PARA LA ADOPCION DE DECISIONES, trata sobre la recopilación de información y la adopción de indicadores a nivel global.

Aunque ya hay una cantidad considerable de datos, como se señala en diversos capítulos del Programa 21, es preciso reunir no solamente más tipos de datos sino diversos tipos de datos en los planos local, regional y mundial, que indiquen los estados y tendencias de las variables socioeconómicas, de contaminación, de recursos naturales y ecosistemas pertinentes. Han aumentado las diferencias que existen entre el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo en cuanto a la disponibilidad de datos y el acceso a ellos, hecho

que menoscaba gravemente la capacidad de los países de adoptar decisiones fundamentadas en lo concerniente al medio ambiente y el desarrollo.

A lo largo de esta ponencia veremos que para determinar cuales son los indicadores de sustentabilidad mas adecuados a la política sobre el desarrollo sustentable de un país, es necesario tener en claro de que manera desea alcanzar una sociedad ese desarrollo sustentable. Para obtenerlo, es necesario recorrer un largo camino, y en ese proceso de cambio sostenido, se puede perjudicar o privilegiar al hombre, al medio, al sistema económico, o a unos por sobre otros.

Por lo dicho anteriormente solo algunos indicadores podrán ser adoptados de igual forma a nivel mundial y otros no serán de utilidad para determinar la sustentabilidad de una actividad o un medio en un país determinado, porque las circunstancias de ese país difieren radicalmente de otro.

Este es el desafío que tenemos los científicos e intelectuales, de construir teorías de desarrollo transdisciplinarias, que permitan resolver adecuadamente la compleja problemática del desarrollo sustentable, para el hombre y la sociedad de un determinado tiempo y lugar.

Desarrollo Sustentable y Sustentabilidad

Al comenzar a hablar de indicadores de sustentabilidad, es conveniente definir el término desarrollo sustentable.

El desarrollo sustentable no es otra cosa que un nuevo arquetipo de desarrollo social, ambiental y económico que ha comenzado a difundirse a nivel global en nuestros tiempos.

Surge como consecuencia de la visualización que el hombre tiene sobre su entorno, llevándolo a construir una nueva relación entre la sociedad y el medio circundante.

El desarrollo sostenible o sustentable proviene de un término anglosajón "sustainable development", Consagrado en el informe de la Primer Ministro Noruega Gro Brundtland denominado "Nuestro Futuro Común".

Por lo tanto el desarrollo sustentable (o sostenible) "es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades".

La traducción al español presenta alguna dificultad, ya que no conserva en toda su dimensión el verdadero y original significado, dando lugar a dos términos. Uno de ellos es desarrollo sustentable mayormente utilizado en latinoamérica y sostenido por prestigiosos científicos como Cano, y el otro término es desarrollo sostenible utilizado mayormente en España, defendido entre otros por el Serrano Moreno y Martín Mateo.

Ambos términos se utilizan indistintamente y podríamos decir que a pesar de las diferencias, destacadas por los científicos, se utilizan como sinónimos.

Podemos destacar, sin embargo, que el término en español no logra revelar, la total dimensión del término anglosajón “sustainable development”, ya que éste último tiene una visión dinámica, no estática, hace referencia a un proceso continuo que hay que mantener a lo largo del tiempo, en cambio el término en español, tiene una connotación más estática, de conservación en su estado.

Ahora bien una vez definido el término desarrollo sustentable como término “madre”, vemos que el término sustentabilidad deriva de dicho concepto, trascendiendo la temática ambiental, produciendo una interrelación entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y la economía.

La sustentabilidad se impone como un término globalizador que va más allá de lo meramente ambiental o económico, se trata de un término que atraviesa horizontalmente los sistemas biológicos, económicos y sociales, en busca de una armonización o equilibrio que permita una mejora de la calidad de vida del hombre, respetando el derecho de las próximas generaciones a contar con la misma o mejor calidad de vida.

La gran difusión del término y su uso tan diverso, quizás lo lleve a un vacío de contenido, perdiendo su verdadero significado, creo que para evitar caer en esta desnaturalización del término y su significado, es necesario no perder de vista al protagonista de esta relación que es el hombre. Se habla de sustentabilidad en relación a cualquier tipo de actividad, se habla de transporte sustentable, de economía sustentable, de ciudades sustentables, etc.

Se puede hablar de sustentabilidad de cualquier actividad humana, siempre que se produzca una relación necesaria entre los sistemas biológicos, económicos y sociales, teniendo siempre como núcleo central al hombre, fuera de él no se puede hablar de sustentabilidad alguna, carecería de sentido.

No es sustentable aquello que sólo resulta factible desde un punto de vista físico o material de mantenerse en el tiempo, sino aquello, que lo es además desde un punto de vista humano. "Si asumimos que una política agropecuaria, por ejemplo, es sustentable, es porque, además de brindar cosechas sostenidas sin degradar los suelos, reúne ciertos criterios respecto de una postura axiológica que pondere al Hombre en relación con el Ambiente". Juan Rodrigo Walsh, *Derecho ambiente y sustentabilidad*, La Ley, Buenos Aires, 2000, pag.39.

Principios inspiradores del concepto de sustentabilidad

Para adoptar un criterio coherente y homogéneo que sirva de elemento rector de las políticas que deben implementar los países, para propender hacia el desarrollo sustentable, es necesario determinar las bases filosóficas que inspirarán el concepto de sustentabilidad, ya que al amparo de este principio rector se establecerá la selección, determinación y uso de la información recabada como indicador de sustentabilidad.

Cuando hemos definido el concepto de sustentabilidad, como aquella cosa que puede ser mantenida en el tiempo o conservar una cosa en su ser o estado, hicimos referencia a la utilización del concepto dentro de una órbita

material, restringida. Esta concepción estrecha, limitada solo al aspecto físico de una problemática determinada es insuficiente, porque la esencia misma de la sustentabilidad va más allá de la dimensión material. Sin embargo esta concepción es adoptada por un gran número de científicos, así por ejemplo se enrola en ella conceptos tales como el de capacidad de carga, o el rendimiento máximo sostenible de un ecosistema, que a nuestro juicio resultan ser insuficientes.

Es necesario enriquecer este concepto con una dimensión humana del mismo, entrelazando los tres elementos fundamentales de la sustentabilidad, la dimensión biofísica, la dimensión social y la económica.

Si tomamos uno sólo de esos aspectos caeremos necesariamente en un relativismo que puede ocasionar consecuencias nefasta, la historia de la humanidad está plagada de ellas.

Así por ejemplo “la esclavitud es un caso de un sistema de organización social que, sin incorporar valoraciones de tipo moral, es perfectamente posible de mantenerse o sostenerse físicamente en el tiempo. ¿Podremos decir que el desarrollo en base a la esclavitud es sustentable?. Desde la óptica estrecha del materialismo es posible, sí”. (Juan Rodrigo Walsh, Op. Cit, pag. 40)

Un sistema económico basado en la esclavitud encuadra perfectamente en la visión material de la sustentabilidad, porque es posible mantener en el tiempo y produce un crecimiento sostenido. Pero un sistema económico basado en la esclavitud, deja de lado uno de los aspectos fundamentales de la sustentabilidad que es el hombre, la dimensión social, no puede hablarse de

sustentabilidad de un sistema económico, donde se deja de lado al hombre, donde son vulnerados sus derechos fundamentales.

Es necesario evitar el cientificismo que puede engendrar cualquier tipo de reduccionismo, de tipo ambiental, económico o social. A nuestro entender la sustentabilidad para que sea tal, debe mantener un adecuado equilibrio entre todos los sistemas.

Así por ejemplo podemos tener un reduccionismo económico, que lleva necesariamente a un divorcio o alejamiento de la realidad, resultando ser teorías perfectas de laboratorio, pero inaplicables en la realidad.

La teoría económica tiene que ser compatible con la lógica y la matemática, con la biología y la psicología. Como señala Max Weber, “no solo formas del pensamiento matemático, como ha sucedido durante mucho tiempo, sino que también ciertas formas del pensamiento biológico tienen un puesto legítimo en nuestra disciplina. A cada paso, y en numerosos puntos de interés para nuestra disciplina, nosotros economistas estamos y debemos estar comprometidos en fructíferos intercambios de descubrimientos y de puntos de vista con quien trabaja en otros campos”. MAX WEBER. *El problema de la irracionalidad en las ciencias sociales*, Tecnos, 1985.

Ahora bien vamos a señalar dos enfoques que perciben en forma extrema el principio de sustentabilidad, cayendo inevitablemente en algunos reduccionismo, como los ya mencionados, que origina la reacción opuesta, dando lugar a un movimiento pendular, en el pensamiento científico. Dentro de cada uno de estos enfoques hay variables que lo hacen mas o menos extremos.

Enfoques de la sustentabilidad antropocéntrica:

El principio inspirador de este enfoque es el hombre, hace referencia a que el hombre es el único ser con inteligencia superior, y entidad moral dentro de la naturaleza, y en consecuencia, el desarrollo económico-social, la conservación y protección de la naturaleza, surgen como consecuencia de la protección de sus propios intereses.

Uno de los enfoques utilitarista tiene su origen en pensadores de corte liberal como John Stuart Mill o Locke, que consideran al medio ambiente y a los recursos naturales en relación a la utilidad que de ellos puede obtener el hombre, para satisfacer sus requerimientos o necesidades.

Sin embargo esta posición ha evolucionado con el tiempo, ante las muestras y secuelas dejadas por la actividad antrópica sobre el medio ambiente.

Se renueva la necesidad de un deber de tutela por parte del hombre, respecto al resto de los seres vivos que habitan el planeta, debido la responsabilidad que tiene el ser humano de ser el único ser racional, capaz de proteger o destruir el medio ambiente.

Enfoque de la sustentabilidad ecocéntrica:

La visión ecocéntrica pone en un plano de igualdad al hombre con el resto de los seres que integran el planeta, teniendo una importancia

fundamental los mecanismos del sistema ecológico y la interacción que la actividad antrópica ejerce sobre ellos.

La posición ecocéntrica extrema puede llevar a situaciones controvertidas con respecto a los derechos del hombre. Así por ejemplo “la asistencia humanitaria a comunidades azotadas por el hambre en el Sahel Africano, sería moralmente inaceptable, si la existencia de dichas comunidades fuera una causa de degradación ecológica. El bien de todo el sistema, quizá implique la disminución o la eliminación de esas comunidades humanas hambrientas, como modo de recomponer el equilibrio ecológico del sistema”. JUAN RODRIGO WALSH, *Derecho ambiente y sustentabilidad*, La Ley, Buenos Aires, 2000.

Dentro de las posiciones ecocéntricas extremas encontramos aquellas que consideran que todas las especies por ser parte integrante de la naturaleza, poseen un valor intrínseco y están en un plano de igualdad. Para estos los minerales son susceptibles de valoración propia, en un plano de igualdad con los otros integrantes del planeta, incluido el hombre.

Como vemos esta es una reacción pendular de algunos científicos, frente a la posición antropocéntrica extrema.

Es la reacción a la que debemos estar prevenidos, porque significa un reduccionismo a un aspecto, de un problema mucho mas complejo, que escapa a la órbita de una sola ciencia, de allí la necesidad de interactuar, y lograr un estudio transdisciplinario de la sustentabilidad.

Conclusión:

De acuerdo a lo expresado en la Agenda 21, en los países en desarrollo existen dificultades para la reunión y evaluación de datos que permitan ser utilizados como indicadores válidos de sustentabilidad. Además los indicadores no resultan ser del todo precisos, porque o son incorrectos o se aplican deficientemente.

Es necesario desarrollar indicadores de sustentabilidad, que mantengan interrelacionadas e integradas la dimensión biofísica, la dimensión social y la económica, de tal manera que permita construir una buena base, sobre la cual se puedan tomar decisiones en todos los niveles del desarrollo sustentable.

Además de ello se debe tener en cuenta que habrán indicadores que pueden ser aplicados a nivel global de una misma manera, en todo lugar, sin embargo existen indicadores que pueden resultar inadecuados o insuficientes para medir la sustentabilidad en una determinada región.

Esto es debido a variados factores, uno de ellos es la dramática diferencia de bienestar que poseen los países del hemisferio norte, con respecto al hemisferio sur.

Los países desarrollados han alcanzado un nivel de bienestar satisfactorio, medido por los indicadores de consumo de calorías, salud, educación, niveles de ingreso, tiempo para el ocio, etc., que el resto del mundo no posee, y por lo tanto las necesidades y requerimiento de una sociedad desarrollada, es totalmente distinta a la necesidad y requerimiento de los países pobres. Los países desarrollados ya no tratan de satisfacer sus necesidades elementales, sino más bien de crear nuevas formas de consumo,

por lo general superfluas, y de satisfacerlas con bienes y servicios de la mayor calidad y sofisticación posible.

En los países en desarrollo no se puede satisfacer muchas de las necesidades básicas de su población. La preocupación de estos gobiernos es lograr un crecimiento económico, que permita utilizar el sistema natural para acelerar el desarrollo y crecimiento económico, sin agotar sus recursos naturales, ni dañar el medio ambiente. Los países pobres se encuentran en una doble disyuntiva, por un lado, la urgente necesidad de superar la pobreza, en condiciones sumamente complicadas en un mundo globalizado, que impone condiciones desfavorables, para aquellos mercados débiles, como son los mercados de los países del tercer mundo. Y por el otro tratar de usar los recursos naturales sin degradar el medio ambiente.

A modo de ejemplo y a fin de graficar nuestra teoría sobre los indicadores de sustentabilidad, hemos tomado un indicador de sustentabilidad de la actividad minera, aplicado en E.E.U.U. y Canadá, que es el plan de “cierre de minas”.

Es posible la aplicación de este plan, en países de América Latina, con la introducción de algunas modificaciones. Así están trabajando varios países de la región como Chile, que definen al cierre de minas, de la siguiente manera:

“El objetivo principal de la Ley de Cierre de Faenas Mineras es la prevención, minimización, y/o control de los riesgos y efectos negativos que se generen o continúen presentándose con posterioridad al cese de las

operaciones de una faena o instalación minera, sobre la salud y seguridad de las personas y/o sobre el medio ambiente”.

El concepto de cierre de minas, es un concepto amplio, que involucra una serie de elementos, económicos, sociales y ambientales, que son tenidos en cuenta no tan solo para el momento de terminar la actividad, sino especialmente para todo el transcurso de la actividad minera, en una región determinada, con todas las variables que pueden llegar a afectarla.

El “cierre de minas” (mining closure) es una herramienta de sustentabilidad aplicado con mucho éxito en USA y Canadá, que permite internalizar el costo ambiental dentro de los costos operativos de la empresa, desde el comienzo del proyecto y en segundo lugar exige a la empresa garantías financieras adecuadas para asegurar el cumplimiento de este recaudo.

Esta herramienta de gestión minera, permite que la empresa y la comunidad, se relacionen de manera amigable, durante el tiempo que dure la explotación, para ello es importante que la empresa, tenga en cuenta que esa comunidad, debe ser sustentable a través del tiempo, incluso más allá del momento de cierre de la actividad, por agotamiento del mineral o por abandono de la explotación.

De allí que la empresa puede disponer que al cierre de la actividad, se desarrolle allí un parque temático, que permita otorgar una herramienta de subsistencia a la comunidad, convirtiendo a la mina en un centro turístico. Esta es tan solo una de las posibles alternativas, y presentada a modo de ejemplo, sobre el destino de la mina, una vez que esta finalice sus operaciones.

El plan de cierre de minas, debe contener una previsión económica de la actividad, que internalice los costos, ambientales y sociales.

Esto permitirá a la empresa hacer frente a las contingencias sociales y ambientales, que la actividad minera, puede llevar consigo. Al mismo tiempo, el Estado y el marco legal que impera en el territorio, debe permitir que la empresa desarrolle su actividad en las mejores condiciones de mercado.

BIBLIOGRAFIA

BANCO MUNDIAL, *Informe sobre el desarrollo mundial 1999-2000: En el umbral del siglo XXI*, Banco Mundial - Mundi Prensa, Washington, 2000.

BRUNDTLAND, GRO HARLEM, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, Reino Unido, 1987.

JORDANO FRAGA, J., *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*, Bosch, Barcelona, 1995

JUAN RODRIGO WALSH, *Derecho ambiente y sustentabilidad*, La Ley, Buenos Aires, 2000

JUNCEDA MORENO, J., *Minería, Medio Ambiente y ordenación del territorio*, Civitas, Madrid 2001.

LOPEZ RAMON, F., *Estudios Jurídicos sobre Ordenación del Territorio*, Aranzadi, Pamplona, 1995.

M. REDCLIFF Y D. GOODMAN, *Environment and development in Latin America, the politics of sustainability*, Issues in Environmental Politics, Manchester University Press, 1991

MARTIN MATEO, R., *Tratado de Derecho Ambiental*, Trivium, Madrid, 1995

MATEO MARTIN, R, *Nuevos instrumentos para la tutela ambiental*, Trivium, Madrid, 1994

MAX WEBER. *El problema de la irracionalidad en las ciencias sociales*, Tecnos, 1985

PAOLO BIFANI, *Desarrollo sostenible, población y pobreza: algunas reflexiones conceptuales*. En Educación ambiental y universidad, Universidad de Guadalajara, México, 1993.

PAOLO BIFANI, *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. IEPALA, Madrid, 1999.

QUINTANA LOPEZ, T., *La repercusión de las actividades mineras en el medio ambiente*, Montecorvo, Madrid, 1987.

UNITED NATIONS DIVISION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
27/04/2000, *Agenda 21*.