

Desarrollo sustentable y calidad de vida

Soto de la Vega, Gustavo

1993

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/4487>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

DESARROLLO SUSTENTABLE Y CALIDAD DE VIDA

GUSTAVO SOTO DE LA VEGA
PLANTEL SANTA FE

Al presentar una ponencia acerca del desarrollo sustentable y la calidad de vida se cae en el peligro de realizar un trabajo demasiado teórico, tal vez muy elegante y formal, pero que no presente ejemplos concretos sobre la forma de enfrentar la problemática planteada. Por otro lado, es fácil, también, proponer una serie de soluciones triviales que la mayoría de las veces sólo atacan los problemas superficiales sin llegar al fondo del asunto. Este tipo de enfoques, desafortunadamente, son bastante comunes y reflejan la mayoría de las veces la necesidad de hacer cosas, tal vez buscando una cierta tranquilidad de conciencia rápida, pero sin tener una visión global de todas las interrelaciones que se presentan alrededor de la cuestión del deterioro ambiental y la baja calidad de vida de la gran mayoría de la población mundial.

Como podrá esperarse después de estos señalamientos, este trabajo aspira a guardar un cierto equilibrio entre ambos extremos, por lo que en su primera parte se hará una reflexión acerca de los conceptos que dan nombre a esta ponencia y en una segunda parte se intentará describir algunas acciones concretas que se están realizando dentro del Programa Institucional de Ciencia y Tecnología en el Plantel Santa Fe.

El Concepto de Desarrollo Sustentable

Parece a todas luces claro que una de las tendencias más naturales del ser humano es la de crecer, desarrollarse. Sin embargo, ya no es posible seguir manteniendo este desarrollo a costa del agotamiento o, en el menos grave de los casos, de una mayor agresión a una base de recursos ambientales ya de por sí deteriorada. Los resultados de los estudios realizados tanto por científicos de las ciencias naturales como de las

ciencias sociales apuntan hacia un agotamiento del modelo de desarrollo seguido hasta la fecha, ya que de continuarse con éste, los recursos naturales con que cuenta el planeta irán desapareciendo, haciendo peligrar la existencia de la vida humana, tal como la conocemos, sobre la faz de la tierra.

Es interesante señalar que una de las explicaciones más aceptadas acerca de la carencia de futuro del modelo actual de desarrollo es que dentro de éste existe un claro predominio de la racionalidad económica, tanto por su facilidad de cuantificación, como por la eficacia que logra en sus resultados al vincular, en forma paralela, el desarrollo productivo con el desenvolvimiento de la ciencia y la técnica. Por sobre cualquier cosa, por ejemplo la política, la ética, la estética, la religión. De tal manera que dentro de esta concepción dual: desarrollo igual al crecimiento, éste último se concibe únicamente en términos economicistas ("Tanto tienes, tanto vales").

Un ejemplo trágico de esta visión economicista ha sido la aplicación de las políticas neoliberales, que han conducido a una gran concentración industrial y de capital, lo cual ha llevado al establecimiento de sistemas de producción sostenidos por energéticos de elevado valor térmico, generalmente provenientes de fuentes fósiles no renovables. Si aunamos a esto una demanda irracional de energía, podremos visualizar un panorama de depredación de los recursos energéticos, acompañado de una intensificación del deterioro ambiental.

Ahora bien, este predominio de la economía no es más que un reflejo de un ir haciendo las cosas en forma cada vez más fragmentada, lo cual se traduce en una capacidad de percepción y de respuesta también fragmentadas. Un ejemplo de esto último lo constituyen los intentos para resolver los problemas de la degradación del medio ambiente atacando únicamente los aspectos de contaminación, sin tomar en consideración el universo de elementos que rodean a este fenómeno.

El concepto de desarrollo sustentable surge del intento de generar un concepto, una estrategia, radicalmente diferente de la idea antigua de desarrollo. Conceptualmente se entiende por desarrollo sustentable aquel que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Dentro de esta definición debemos de recalcar la importancia de dos ideas fundamentales.

- a) Necesidades, haciendo un énfasis muy particular en aquellas de la población más pobre, a las que es indudable que se debería otorgar una prioridad cero.

- b) Limitaciones impuestas por la interrelación entre desarrollo tecnológico, estructura social y la capacidad del medio ambiente para ser un satisfactor de necesidades actuales y futuras.

Trataremos ahora de examinar algunas de las implicaciones que están detrás del desarrollo sustentable.

- El desarrollo económico y social debe ser alcanzable por todos los países, sin importar que sean "desarrollados", "en vías de desarrollo" o "tercermundistas".
- El desarrollo conlleva una evolución progresiva de la economía y la sociedad. Para que esto sea factible, a su vez se deben asegurar cambios en la distribución del ingreso de la población, así como en la distribución de los costos y los beneficios.
- Mientras persistan la pobreza y la desigualdad, nos encontraremos en un planeta proclive a las crisis ambientales. El desarrollo sustentable parte de la satisfacción de las necesidades básicas de todo ser humano y propicia el mejoramiento de la calidad de vida.
- El desarrollo sustentable se fundamenta en el crecimiento económico de los lugares donde no se satisfacen las necesidades básicas, pero este crecimiento no debe implicar la explotación de los demás; debemos recordar que altos índices de productividad muy frecuentemente están acompañados de una pobreza generalizada, y constituyen un factor de peligro para el medio ambiente.
- No debemos olvidar que nosotros somos los antepasados de las futuras generaciones y nuestras herencias pueden ser trágicas, haciendo una explotación irracional de los recursos, devaluando el papel de la educación, destruyendo los valores espirituales, entre otros ejemplos. Los grandes desarrollos tecnológicos pueden resolver problemas inmediatos, pero también pueden ocasionar otros mayores.
- Hasta hace poco tiempo, la intervención del hombre sobre la naturaleza era de muy baja escala y sus consecuencias prácticamente despreciables; sin embargo, en la actualidad la desaparición de las selvas, la desviación de los ríos, los grandes conflictos armados y la manipulación genética -entre otras acciones- tienen grandes y graves repercusiones y pueden alterar la existencia de sistemas indispensables para la vida.
- Dentro de las metas fundamentales que se pretenden alcanzar dentro del concepto de desarrollo sustentable podríamos señalar los siguientes:
 1. Revitalización del crecimiento.
 2. Cambio en la calidad del crecimiento.
 3. Satisfacción de las necesidades esenciales de trabajo, alimentos,

energía, agua, salud, vivienda y educación.

4. Conservación y acrecentamiento de la base de recursos.
5. Reorientación de la tecnología y control de los riesgos.
6. Consideración del medio ambiente y la economía en la adopción de decisiones.

Sobre las anteriores metas podríamos apuntar, telegráficamente, los siguientes comentarios:

- El mayor índice de pobreza se encuentra en los países en desarrollo, y una condición necesaria, aunque no suficiente para la alimentación de esta pobreza, es un incremento del ingreso *per capita*. Es por lo tanto, fundamental un crecimiento económico.
- Desarrollo no sólo es crecimiento. Es necesario modificar el crecimiento de tal manera que se disminuya el consumo de materiales así como de energía, y que sus efectos sean más equitativos. Deben considerarse los costos ambientales. Además, un crecimiento acelerado que no esté unido a una mejor distribución de la renta no hará más que agravar la problemática. El cambio en la calidad de crecimiento implica un drástico cambio en la dirección de los esfuerzos del desarrollo, para que se consideren todos sus efectos.
- La meta más evidente de alcanzar el desarrollo es la de dar satisfacción a las necesidades y aspiraciones de la población mundial, siendo probablemente la más básica de todas las necesidades la de tener un medio de ganarse la vida. Aparte habrá que resolver los problemas de alimentación, energía, vivienda, servicios y salud por señalar las necesidades materiales. Un renglón aparte lo constituyen las necesidades espirituales, sin las cuales difícilmente se podrá tener la voluntad para resolver las anteriores.
- La preservación de los recursos agrícolas es prioritaria; desafortunadamente existen demasiadas zonas en el mundo en que los cultivos han invadido tierras marginales en tanto que los mares y los bosques han sido sobre-explotados. Es urgente que estos recursos se conserven y se incrementen para poder satisfacer a las futuras generaciones. El problema de la conservación de la naturaleza forma parte de nuestras obligaciones morales hacia el resto de los seres vivos y sus descendientes.
- Un eslabón básico de la cadena de acciones que se plantea lo constituye la necesidad de dar un nuevo enfoque a la tecnología. Éste es un tema muy amplio que requeriría de un espacio especial de análisis y discusión; sin embargo, no debemos dejar de insistir en que

los problemas del medio ambiente causados por decisiones tecnológicas afectan a una gran población que poca o ninguna influencia tiene sobre estas decisiones.

- Finalmente, habrá que señalar que una estrategia para lograr el desarrollo sustentable debe considerar necesariamente los aspectos económicos y ambientales para la toma de decisiones. No es posible seguir considerando que la economía y el medio ambiente son antagónicos por necesidad. Por ejemplo, si mejoramos la eficiencia en el uso de la energía y de los materiales empleados, se alcanza una meta ambientalista y simultáneamente se reducen los costos.

Todo este planteamiento anterior puede sonar muy ambicioso, tal vez hasta pretencioso y finalmente utópico, sin embargo es simplemente un modelo que requiere todavía mucho trabajo, que acepta muchas críticas, que tiene que adecuarse a cada contexto, a cada cultura. Todo esto constituye un reto e implica la necesidad de profundizar aún más en toda esta problemática y de sumar esfuerzos, que ya no pueden ser individuales sino que, necesariamente, se requiere de una acción colectiva, ya que una de las virtudes de los conceptos de desarrollo sustentable y calidad de vida es la de interrelacionar aspectos anteriormente desvinculados, como los recursos naturales, preservación del ambiente, tipo de desarrollo y equidad social. Como eje conductor de todo este análisis se debe tener una visión global, generada a través de la óptica de una nueva escala valoral, que oriente y norme esta nueva cultura, a la que podríamos llamar "ambientalista".

Bajo esta perspectiva utópica del problema ambiental, en el Plantel Santa Fe se ha tratado de generar un intento de aterrizaje de la propia y muy particular percepción e interpretación de lo que es el desarrollo sustentable y la mejora de la calidad de vida, misma que se presenta a continuación.

Propuesta de Desarrollo Sustentable

Dentro de la Universidad Iberoamericana se ha venido desarrollando un programa de ciencia y tecnología, en el cual se inscribe el proyecto de investigación. *Una nueva racionalidad científico-técnica (procesos productivos y crisis ambientales)*, que se ha basado en dos vertientes: la primera se centra en un análisis teórico, de carácter epistemológico, de las fórmulas de conceptualización racional del hombre con relación a la naturaleza, la sociedad y la subjetividad. Con ello se ha ido constituyendo un marco de referencia de tipo interdisciplinario, que puede ayudar a dar respuestas nuevas y alternativas a los procesos económicos, sociales y

culturales existentes, sobre todo en las áreas denominadas deprimidas que, por estar excluidas del desarrollo nacional, se encuentran altamente pauperizadas. Hasta ahora el estudio se ha centrado en el ámbito rural y, concretamente, en las llamadas comunidades indígenas, pero podría ampliarse a la zona urbana, poniendo énfasis en las regiones marginadas.

La segunda vertiente se relaciona con la posibilidad de llevar a la práctica las reformulaciones de los diversos modos de aplicación del trabajo de la ciencia, con la instrumentación de proyectos y propuestas tecnológicas alternativas de desarrollo.

Se ha trabajado en tres niveles: el teórico, el experimental y el aplicado. En el nivel teórico, para posibilitar acciones conjuntas, se ha buscado un diálogo entre diversas disciplinas, habiéndose logrado ya una comunicación entre el grupo de científicos que colaboran en el proyecto. Aunado a ello, se ha intentado la construcción de un lenguaje conjunto entre el grupo académico y la comunidad indígena en la que se está trabajando.

En el nivel experimental, se está configurando un modelo que integre las distintas tecnologías alternativas y plantee propuestas de desarrollo sustentable de las comunidades, buscando la mayor autonomía posible.

En el nivel aplicado, se está iniciando la instrumentación de un proyecto piloto que incluya los resultados de los dos niveles anteriores dentro de la comunidad de San Miguel Suchiltepec, ubicada en la zona chontal alta del estado de Oaxaca. De acuerdo con el diálogo entablado con la comunidad, se identificaron como problemas urgentes por resolver: la falta de agua y drenaje, la ausencia de energía, la escasez de alimento y la nutrición, así como los problemas relacionados con la salud. Por lo general, los intentos de desarrollo de estas áreas sólo consideran la alternativa de conectar los asentamientos de población a las grandes redes de servicio, situación que tiene elevados costos tanto económicos como ambientales.

El estudio ha mostrado que existen alternativas viables, eficaces, menos costosas y que no impactan negativamente el ambiente tomado en su acepción más amplia. Estas opciones tecnológicas se proponen, generalmente, en forma aislada y, cuando se intenta un modelo más integrado, la falla se presenta al no tomar en cuenta las particularidades propias de las comunidades, ni los efectos sociales y psíquicos de su aceptación y, por ende, de su instrumentación.

Paralelamente, se presenta el problema de falta de productividad de la zona, que se aboca a cultivos tradicionales para autoconsumo y a una incipiente comercialización de mezcal.

En niveles experimental y aplicado, se ha trabajado en seis ámbitos, con los siguientes objetivos:

1. **Agua:** localizar y aprovechar los recursos hidrológicos de la zona.
2. **Minería:** identificar los recursos mineros de la zona y promover, a mediano y largo plazos, formas alternativas de generación de ingresos por la propia comunidad.
3. **Inventario florístico:** determinar las especies florísticas de la zona, a fin de establecer un programa de etnobotánica que permita ampliar el uso medicinal y alimenticio que la comunidad hace de las plantas.
4. **Reforestación:** evitar, en el corto plazo, que el proceso de deforestación continúe e incida negativamente sobre los sistemas de condensación de agua, y lograr en el mediano y largo plazos un aprovechamiento racional de los bosques.
5. **Energía alternativa:** aprovechar la energía solar y eólica, por un lado para el suministro de energía eléctrica y, por otro, para procesos de secado, deshidratación y conservación de productos agropecuarios y para destilación de aguas de consumo.
6. **Vivienda productiva:** mejorar las condiciones de vivienda y la calidad de vida, incidir sobre los procesos sanitarios y de salud, e incrementar la disponibilidad de alimento, sin modificar la relación del campesino con su entorno, mediante la integración a la vivienda de cisternas, huertos, invernaderos, cría de pequeñas especies, letrinas, estufas, calentadores solares, filtros de agua jabonosa, biodigestores.

Además de los objetivos y programas señalados, se ha pensado en la conveniencia de contar con áreas de capacitación en las distintas tecnologías alternativas.

Actualmente el equipo interdisciplinario está integrado por científicos en las áreas de: antropología, arquitectura, biología, ciencias políticas, comunicación, diseño industrial, economía, física, geología, ingeniería civil, ingeniería mecánica-eléctrica, nutrición, psicología y química.