



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA

Creado por Decreto N° 029 de Enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de Noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975
TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. GRADO SEPTIMO

Desarrollo sostenible

Desarrollo sostenible, término aplicado al desarrollo económico y social que permite hacer frente a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Hay dos conceptos fundamentales en lo que se refiere al uso y gestión sostenibles de los recursos naturales del planeta. En primer lugar, deben satisfacerse las necesidades básicas de la humanidad, comida, ropa, lugar donde vivir y trabajo. Esto implica prestar atención a las necesidades, en gran medida insatisfechas, de los pobres del mundo, ya que un mundo en el que la pobreza es endémica será siempre proclive a las catástrofes ecológicas y de todo tipo. En segundo lugar, los límites para el desarrollo no son absolutos, sino que vienen impuestos por el nivel tecnológico y de organización social, su impacto sobre los recursos del medio ambiente y la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de la actividad humana. Es posible mejorar tanto la tecnología como la organización social para abrir paso a una nueva era de crecimiento económico sensible a las necesidades ambientales.

Durante las décadas de 1970 y 1980 empezó a quedar cada vez más claro que los recursos naturales estaban dilapidándose en nombre del 'desarrollo'. Se estaban produciendo cambios imprevistos en la atmósfera, los suelos, las aguas, entre las plantas y los animales, y en las relaciones entre todos ellos. Fue necesario reconocer que la velocidad del cambio era tal que superaba la capacidad científica e institucional para ralentizar o invertir el sentido de sus causas y efectos. Estos grandes problemas ambientales incluyen: 1) el calentamiento global de la atmósfera (el efecto invernadero), debido a la emisión, por parte de la industria y la agricultura, de gases (sobre todo dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y clorofluorocarbonos) que absorben la radiación de onda larga reflejada por la superficie de la Tierra; 2) el agotamiento de la capa de ozono de la estratosfera, escudo protector del planeta, por la acción de productos químicos basados en el cloro y el bromo, que permite una mayor penetración de rayos ultravioleta hasta su superficie; 3) la creciente contaminación del agua y los suelos por los vertidos y descargas de residuos industriales y agrícolas; 4) el agotamiento de la cubierta forestal (deforestación), especialmente en los trópicos, por la explotación para leña y la expansión de la agricultura; 5) la pérdida de especies, tanto silvestres como domesticadas, de plantas y animales por destrucción de hábitats naturales, la especialización agrícola y la creciente presión a la que se ven sometidas las pesquerías; 6) la degradación del suelo en los hábitats agrícolas y naturales, incluyendo la erosión, el encharcamiento y la salinización, que produce con el tiempo la pérdida de la capacidad productiva del suelo.

A finales de 1983, el secretario general de las Naciones Unidas le pidió a la primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, que creara una comisión independiente para examinar estos problemas que sugiriera mecanismos para que la creciente población del planeta pudiera hacer frente a sus necesidades básicas. El grupo de ministros, científicos, diplomáticos y legisladores celebró audiencias públicas en cinco continentes durante casi tres años. La principal tarea de la llamada Comisión Brundtland era generar una agenda para el cambio global. Su mandato especificaba tres objetivos: reexaminar cuestiones críticas relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo, y formular propuestas realistas para hacerles frente; proponer nuevas fórmulas de cooperación internacional en estos temas capaces de orientar la política y los acontecimientos hacia la realización de cambios necesarios; y aumentar los niveles de concienciación y compromiso de los individuos, las organizaciones de voluntarios, las empresas, las instituciones y los gobiernos. El informe fue presentado ante la Asamblea General de las Naciones Unidas durante el otoño de 1987.

En el informe se describen dos futuros: uno viable y otro que no lo es. En el segundo, la especie humana continúa agotando el capital natural de la Tierra. En el primero los gobiernos adoptan el concepto de desarrollo sostenible y organizan estructuras nuevas, más equitativas, que empiezan a cerrar el abismo que separa a los países ricos de los pobres. Este abismo, en lo que se refiere a la energía y los recursos, es el principal problema ambiental del planeta; es también su principal problema de desarrollo. En todo caso, lo que quedaba claro era que la incorporación de consideraciones económicas y ecológicas a la planificación del desarrollo requeriría toda una revolución en la toma de decisiones económicas.

Tras la Comisión, el siguiente acontecimiento internacional significativo fue la Cumbre sobre la Tierra, celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro. Denominada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en ella estuvieron representados 178 gobiernos, incluidos 120 Jefes de Estado. Se trataba de encontrar modos de traducir las buenas intenciones en medidas concretas y de que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo. Los resultados de la Cumbre incluyen convenciones globales sobre la



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA

Creado por Decreto N° 029 de Enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de Noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975

biodiversidad y el clima, una Constitución de la Tierra de principios básicos, y un programa de acción, llamado Agenda 21, para poner en práctica estos principios.

Los resultados se vieron empañados por la negativa de algunos gobiernos a aceptar los calendarios y objetivos para el cambio (por ejemplo para la reducción de emisiones gaseosas que conducen al calentamiento global), a firmar ciertos documentos (había quien opinaba que el Convenio sobre la Diversidad Biológica debilitaba las industrias de biotecnología de los países industrializados), o a aceptar la adopción de medidas vinculantes (como en el caso de los principios forestales). En sus 41 capítulos, el programa de acción contenido en la Agenda 21 aborda casi todos los temas relacionados con el desarrollo sostenible que se puedan imaginar, pero no está lo suficientemente financiado.

No obstante, la Cumbre fue un trascendental ejercicio de concienciación a los más altos niveles de la política. A partir de ella, ningún político relevante podrá aducir ignorancia de los vínculos existentes entre el medio ambiente y el desarrollo. Además, dejó claro que eran necesarios cambios fundamentales para alcanzar un desarrollo sostenible. Los pobres deben recibir una participación justa en los recursos para sustentar el crecimiento económico; los sistemas políticos deben favorecer la participación ciudadana en la toma de decisiones, en especial las relativas a actividades que afectan a sus vidas; los ricos deben adoptar estilos de vida que no se salgan del marco de los recursos ecológicos del planeta; y el tamaño y crecimiento de la población deben estar en armonía con la cambiante capacidad productiva del ecosistema.

Diez años más tarde, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) convocó la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible, también conocida como Río+10 por celebrarse una década después de la primera Cumbre de la Tierra. Los acuerdos finales acordados en esta Cumbre, que reunió en la ciudad surafricana de Johannesburgo a representantes de 191 países, incluyeron una Declaración Política, que formula una serie de principios para alcanzar el desarrollo sostenible, y un Plan de Acción en el que destacan los siguientes compromisos:

- a. reducir a la mitad en 2015 la población que vive sin agua potable y sin red de saneamiento de aguas residuales.
- b. recuperar, en el año 2015, las reservas pesqueras “donde sea posible” y crear, antes de 2012, una red de áreas marítimas protegidas. Este plan contempla la reducción de las capturas para devolver a niveles saludables los caladeros de pesca.
- c. reducir, significativamente, la pérdida de biodiversidad antes de 2010.
- d. minimizar, antes de 2020, el impacto producido por la emisión de productos químicos al medio ambiente. Sin embargo, la Cumbre de Johannesburgo decepcionó a las organizaciones no gubernamentales (ONGs) que esperaban acuerdos concretos en otros aspectos como el aumento de las fuentes de energía renovables o la lucha contra la pobreza.

ACTIVIDAD

1. Lee detenidamente la guía y elabora un resumen
2. Explique con sus palabras en que consiste el desarrollo sostenible
3. En respuesta a que crees que surgió el desarrollo sostenible
4. Investigar a que se refiere el término de la modernización de la agricultura?
5. Investigar impacto de la agricultura sostenible.