

## LA UNIVERSIDAD POR UN NUEVO SABER AMBIENTAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD

**Lic. Eida Molina Díaz**

Profesora Instructora

Centro Universitario Municipal – Santa Cruz del Norte, Mayabeque, Cuba

[ernesche@rect.uh.cu](mailto:ernesche@rect.uh.cu)

### RESUMEN

El presente trabajo ofrece un breve análisis acerca de la importancia y el papel que debe jugar la Universidad en el logro del desarrollo sostenible.

Antes de entrar de lleno en el tema objeto de análisis, se define el concepto de desarrollo sostenible y se plantean las condiciones o características que debe tener el desarrollo para que lo sea.

Luego, se expone de manera resumida la evolución y el estado actual del debate internacional acerca del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Por último, se analiza la responsabilidad que debe tener la Universidad en el logro del desarrollo sostenible, tanto desde el punto de vista de su contribución a la formación de profesionales capaces de dar respuestas a las necesidades de la sociedad, como por su labor educativa en cuanto al logro de una conciencia colectiva comprometida con el cuidado del medio ambiente. Para alcanzar este propósito se proponen un conjunto de recomendaciones que podrían ayudar a que la Universidad tenga un papel más activo en ese sentido.

**PALABRAS CLAVE:** Universidad, Educación, Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente

## **ABSTRACT**

This piece offers a brief analysis about the important and role the University most play in achieving a sustainable development.

First, the concept of sustainable development is defined and the conditions or characteristics it should have to be considered as such.

Then, the evolution and current situation of the international debate about the environment and sustainable development is explained.

Finally, the report analyzes the responsibility the University must have in achieving the sustainable development, both from the point of view of its contribution preparing the professionals capable of providing answers to the society's necessities, and for its educational work to achieve a collective conscience committed to protect the environment. In order to reach this goal this work suggests a set of recommendations that could help allowing a more active role of the University in this sense.

## **INTRODUCCIÓN**

Hoy la humanidad enfrenta la amenaza ambiental más crítica de la historia: el deterioro de los suelos, el agua, los recursos marinos y otros recursos naturales debido a su agotamiento y la contaminación. Esto tiene efectos directos sobre la producción de alimentos, la pérdida de biodiversidad y la salud humana.

Por otro lado, la población va en ascenso, lo que entra en contradicción con la menor disponibilidad de recursos y alimentos, por lo que la pobreza se extiende a gran parte de la población mundial. La lucha contra la pobreza requiere de

una elevación del crecimiento económico y el desarrollo en las naciones menos desarrolladas, pero es necesario que ese desarrollo se alcance de manera diferente al logrado hasta nuestros días, ya que como está planteado hoy no es sostenible a mediano y largo plazos.

Cambiar todo lo anterior es una necesidad inminente y nos concierne a todos. Debemos tomar conciencia de la realidad que vivimos y el futuro que se avecina. Sin embargo, llevar a cabo acciones que obliguen a modificar actitudes y a redefinir las tendencias que apuntan hacia la catástrofe es un proceso lento y difícil.

La Universidad puede desempeñar un importantísimo papel en el logro de esos objetivos. Mostrar cómo podría actuar en ese sentido, tanto en Cuba como en el resto del mundo, es el objetivo principal del presente trabajo.

## **I. MARCO CONCEPTUAL Y ESTADO ACTUAL DEL DEBATE**

### **DEFINICIÓN SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE**

Existen muchas interpretaciones acerca del desarrollo, pero la de desarrollo sostenible implica un cambio sustancial en la forma de pensar y actuar, pues asume al desarrollo de forma no tradicional, buscando nuevas vías, nuevos estilos de trabajo, de desarrollo armónico y planificado de forma sostenible en el tiempo.

El término **Desarrollo Sostenible**, **perdurable** o **sustentable** fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), como resultado de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983.

En él se define Desarrollo Sostenible como ***“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”***.

La anterior es la definición más conocida, pero posteriormente se ha ampliado la forma de ver este concepto. La propia Sra. Gro Harlem Brundtland expresó en una entrevista realizada por la revista *El Correo* de la UNESCO, en 1990, que el problema del desarrollo está vinculado con los problemas de los derechos humanos: “cuando la gente no tiene educación, ni salud, se ve privada de sus derechos humanos y no puede haber desarrollo”.<sup>1</sup>

En la Cumbre de Río (1992) sobre medio ambiente se asumió la definición de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de 1987, aunque se amplió el concepto al incluir las condiciones que deben darse para que el desarrollo sea sostenible, a partir de que los recursos naturales son limitados y una creciente actividad económica, sin más criterio que el económico, produce graves problemas medioambientales que pueden llegar a ser irreversibles.

Condiciones para el desarrollo sostenible:

1. Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
2. Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
3. Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

Como se ha podido inferir el Desarrollo Sostenible es un problema complejo, que incluye varios ámbitos interrelacionados entre sí.

---

<sup>1</sup> UNESCO. Entrevista a Gro Harlem Brundtland, *El Correo* de la UNESCO. Sep 1990.

El Documento Final de la Cumbre Mundial de Naciones Unidas de 2005 se refirió a tres componentes del desarrollo sostenible: desarrollo económico, desarrollo social y protección del medio ambiente como “pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente”.

Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la bonanza económica. Deben satisfacerse las necesidades de la sociedad como alimentación, ropa, vivienda y trabajo, pues la pobreza desencadena catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social, están limitados por los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

Todo ello está íntimamente relacionado también con el nivel tecnológico. Así, debe mejorarse la tecnología y la organización social para que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana.

Si se tiene en cuenta que buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a mediano y largo plazo tal y como están planteadas hoy en día, o dicho de otro modo, que la actividad del hombre no está haciendo sostenible el desarrollo, es necesario un cambio de mentalidad que requiere programas educativos y divulgativos, por tanto, la educación es otra de las dimensiones del Desarrollo Sostenible, que está en estrecha interrelación con las otras mencionadas.

## **POLÉMICA ACERCA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL MEDIO AMBIENTE EN FOROS INTERNACIONALES**

El concepto de Desarrollo Sostenible en su sentido más general ha sido aceptado y apoyado ampliamente. Lo mismo sucede cuando se discute teóricamente acerca de la necesidad de preservar el medio ambiente. Sin embargo, cuando se trata de traducir esas ideas en acciones, objetivos,

programas y políticas prácticas, ha sido más difícil lograr consenso y resultados concretos.

Lo anterior se ha puesto claramente de manifiesto en diferentes foros internacionales que discuten sobre medio ambiente, cambio climático y desarrollo sostenible.

### **Principales momentos de discusión y negociación a nivel internacional:**

Durante el transcurso de la década de los 60 las preocupaciones ambientales comenzaron a revelarse con mayor intensidad. Desde entonces han tenido lugar una serie de acontecimientos a escala internacional que han incentivado una nueva forma de tratar e interpretar el deterioro ambiental del planeta.

Uno de los Organismos Internacionales que más ha discutido la necesidad de la preservación del medio ambiente es Naciones Unidas (NNUU), vinculándolo al logro del desarrollo económico y social, aproximadamente desde los 80's.

Entre los principales eventos donde se han discutido estos temas se encuentra la **Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo** (Río de Janeiro, Brasil, 1992), conocida también como la Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río. Sus principales resultados fueron la aprobación de la Declaración de Río que formuló nuevos postulados y principios en la problemática ambiental; la adopción de la Agenda 21, Programa de Acción que definió las metas a alcanzar para el siglo XXI en cuanto a medio ambiente y desarrollo y las Convenciones Marco de Cambio Climático y Diversidad Biológica. El logro más trascendental de esta Cumbre fue que creó una mayor conciencia acerca de los problemas ambientales y los vínculos entre medio ambiente, economía sociedad.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> <http://www.tecnun.es>

A partir de ella, se previó la incorporación de diversas instituciones, entre ellas las Universidades, a desarrollar iniciativas en una línea de apoyo a los acuerdos de esa Conferencia.<sup>3</sup>

Puede decirse que después de la Cumbre de Río se comenzó a valorar estos problemas con un nuevo enfoque, teniendo en cuenta la deuda ecológica del mundo desarrollado y la persistencia de un círculo vicioso entre pobreza y deterioro ambiental, así como los efectos del desarrollo económico sobre los recursos naturales.

Así, en 1997 fue firmado el **Protocolo de Kyoto** (Japón) sobre el cambio climático, que entró en vigor en 2005. Este acuerdo internacional tiene como objetivo reducir en al menos 5% en promedio, las emisiones contaminantes (de 6 gases) que causan calentamiento global, entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990.<sup>4</sup>

El principal logro de este documento es que reconoce las responsabilidades comunes pero diferenciadas entre los Estados, es decir, que si bien el cambio climático es un reto global que concierne a todos en el planeta, los países industrializados, como principales emisores de gases de efecto invernadero, deben dar los primeros pasos para enfrentar ese problema. Sin embargo, esto no significa que las partes cumplan los compromisos. De hecho, Estados Unidos, el principal emisor de gases de invernadero, no ha ratificado el Protocolo.

Posteriormente se celebró la **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible** (Johannesburgo, Sudáfrica, 2002) que tenía como objetivo evaluar el cumplimiento de los compromisos contraídos durante la Cumbre de Río y lograr una acción directa hacia los desafíos planteados. La Cumbre terminó con el

---

<sup>3</sup> Como resultado de ese llamamiento se creó la Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente en noviembre de 1995, suscrita por 20 Universidades fundamentalmente Iberoamericanas, surgida de la Declaración de San José aprobada en el I Congreso de Universidades Latinas. <http://www.oiudsma.org>.

<sup>4</sup> <http://es.wikipedia.org>

compromiso de los gobiernos de adoptar una serie de acuerdos en 5 áreas priorizadas (agua y saneamiento; energía; salud; alimentación y suelos; y biodiversidad), aunque, como señaló el entonces presidente de NNUU, Kofhi Annan, los logros serían las acciones que los gobiernos lograran tomar posteriormente.<sup>5</sup>

Sin embargo, a la hora de convertir lo planteado en hechos concretos se han presentado problemas y discrepancias entre las naciones, sobre todo entre las desarrolladas y las subdesarrolladas.

Un ejemplo elocuente fue la **Cumbre de la Tierra de Copenhague** (Dinamarca, 2009), que según palabras del canciller cubano, Bruno Rodríguez, fue un total fracaso y un paso atrás en las acciones de la comunidad internacional para prever o mitigar los efectos del calentamiento global.<sup>6</sup> Fue una reunión manipulada por Barack Obama, Presidente de los Estados Unidos y los estados más ricos del Planeta. No se logró un acuerdo global que hiciera frente de manera justa y efectiva al cambio climático. Las dos grandes lecciones que pudieron sacarse de ella fueron que los poderosos se tomaron en serio la idea de que podían disponer del planeta y que los empobrecidos cobraron conciencia de su fuerza, se niegan a morir y aprenden a dar batallas victoriosas.<sup>7</sup>

De hecho, los presidentes de Bolivia, Evo Morales y de Venezuela, Hugo Chávez, así como el Ministro de Relaciones Exteriores de Cuba, Bruno Rodríguez, expresaron sus criterios en la reunión y posteriormente los países del ALBA presentaron una Declaración donde denunciaron ante el mundo lo ocurrido en la Cumbre y la amenaza que significa para el destino de la humanidad el resultado de la misma.

---

<sup>5</sup> <http://www.johannesburgsummit.org>

<sup>6</sup> Diario Granma, Cuba. Diciembre 22/2009.

<sup>7</sup> Reflexiones de Fidel Castro: La verdad de lo ocurrido en la Cumbre. Diario Granma, Cuba. Diciembre 21/2009.

El 2010 fue un año importante en esta lucha de los países pobres contra los más ricos. En mayo se celebró la **Conferencia Mundial de los pueblos sobre cambio climático y los derechos de la Madre Tierra de Cochabamba** (Bolivia), y en diciembre la **Cumbre ambiental de Cancún** (México).

En ellos se denunciaron las consecuencias de la ausencia de un programa para la solución real de los problemas más graves e inminentes que enfrenta la humanidad, como el cambio climático y la amenaza de una conflagración bélica de dimensiones nucleares, y se hicieron planteamientos esenciales para lograr una perspectiva de desarrollo sostenible para los países del Tercer Mundo, haciendo énfasis en que para lograrlo, sus emisiones de gases de efecto invernadero deben crecer, así como la obligación del Norte industrializado de transferir tecnología al Sur subdesarrollado y facilitar los recursos financieros que estos necesitan para hacer frente a la adaptación y mitigación.

Este año, 2011, se celebrará la 17 Cumbre en Durban, Sudáfrica, pero tal como están las cosas, no es de esperar un cambio radical en el tratamiento del problema en ese ámbito donde en última instancia priman los intereses de los más poderosos.

Tal afirmación se basa en la experiencia reciente acumulada. Estas dos últimas décadas se han caracterizado por el continuo deterioro de la calidad ambiental mundial, al tiempo en que se han agudizado los principales problemas socioeconómicos internacionales.

La principal causa de esta situación y de la ausencia de consenso a nivel internacional, ha sido la falta de voluntad política de los países industrializados, que se rehúsan a cumplir sus compromisos monetarios y de reducción de emisiones de gases contaminantes e intentan repartir sus responsabilidades con las naciones emergentes y hasta con las más pobres. Como consecuencia, los recursos financieros destinados al desarrollo sostenible siguen siendo extremadamente limitados.

No obstante, otras causas que inciden en el deterioro ambiental y el aumento de la pobreza global se encuentran al interior de los países y tienen que ver, sobre todo, con las políticas de los gobiernos y el grado de comprometimiento de la sociedad. En ese sentido la Universidad puede jugar un papel primordial.

## **II. LA UNIVERSIDAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

De todo lo anterior, queda claro el estrecho vínculo que debe existir entre educación y desarrollo sostenible.

En primer lugar, la UNESCO reconoce que el requisito básico del que debe partir el desarrollo sostenible es la educación para todos, seguida del progreso, la difusión y la aplicación del conocimiento científico.

En ese sentido, la educación debería ser accesible para todos y debe estar orientada hacia el desarrollo sostenible y la formación de un ciudadano consciente de los problemas ambientales, con patrones de comportamiento adecuados y con sentido de responsabilidad ética ante tales problemas, a todos los niveles de enseñanza.

En segundo lugar, en diferentes foros internacionales se ha tratado la necesidad de que las universidades se incorporen a la lucha por el medio ambiente y el logro del desarrollo sostenible, ya que se reconoce que la educación superior tiene la capacidad de tener una responsabilidad mayor y un papel más activo en esa tarea en comparación con otros niveles de enseñanza, tanto desde el punto de vista formativo al preparar a los futuros profesionales que deberán enfrentar los nuevos retos, como educativo y divulgativo, para toda la sociedad.

Las universidades cuentan con investigadores en todos los campos de la investigación: científico, tecnológico, humano y social. Por tanto, está en el deber de propagar los conocimientos ambientales y promover la práctica de

una ética ambiental en la sociedad, en otras palabras, informar y educar a toda la sociedad en una cultura medio ambiental, no sólo a sus estudiantes.

Desde el punto de vista de su labor de formación, la universidad debe tener la responsabilidad de formar un profesional integral, entendiéndose por éste un profesional:

- con conocimiento de la situación medioambiental para su futuro desempeño acorde a ésta.
- con preocupación por conocer los adelantos que se producen en el mundo destinados tanto a mejorar la situación ambiental como a lograr el desarrollo sostenible.
- con capacidad investigativa e iniciativa para actuar de manera activa en la búsqueda de soluciones.
- con la capacitación técnica necesaria para poner en práctica las nuevas ideas.
- con el comprometimiento político e ideológico para anteponer las necesidades de la mayoría a la obtención de ganancias y el bienestar individual.

De hecho, las universidades están siendo llamadas cada vez más a desempeñar un papel de liderazgo en la puesta en práctica de un modelo de educación multidisciplinar, con orientación ética y dirigido a la búsqueda de soluciones a los desafíos que plantea el desarrollo sostenible.

En Cuba, el Gobierno ha desarrollado una intensa labor en cuanto a la información, divulgación y educación de toda la sociedad para formar una conciencia en cuanto a los peligros del cambio climático, la necesidad de cuidar el medio ambiente, etc.

Existe la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y se incorpora la dimensión ambiental a los planes y programas de estudios del sistema de enseñanza; a la vez que se aplican programas de capacitación en materia

ambiental a profesionales, tomadores de decisiones, educadores, comunicadores, etc.

Sin embargo, aunque existe la concepción teórica y se han logrado avances en diferentes aspectos, como la toma de conciencia respecto a los problemas medioambientales, la búsqueda de producciones más limpias, ahorradoras de recursos, etc., tanto a nivel mundial como en el caso de Cuba, los esfuerzos son aún insuficientes y la Universidad puede realizar una significativa contribución a la implementación de una estrategia coherente para el desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la Universidad en general, y en Cuba en particular, debería revisar su misión y redefinir muchas de sus tareas en función de dar respuestas a las necesidades de la sociedad en ese sentido.

Con ese propósito, se proponen un conjunto de acciones en los ámbitos de actividad en los que se desarrolla la vida universitaria y en los que las universidades pueden y deben incidir como agentes activos, como son, la docencia, la investigación, la gestión y la proyección o extensión universitaria.

## **RECOMENDACIONES:**

### **Docencia**

- Adaptar programas y planes de estudio con el fin de incorporar materias referidas a la educación ambiental y el desarrollo sostenible en todas las especialidades, con un mayor grado de profundidad en las relacionadas con la naturaleza (biología, química) pero también con ingenierías y tecnologías y las ciencias sociales como la economía o el derecho.
- Enfocar los problemas medioambientales y de desarrollo sostenible desde la perspectiva de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.
- Realizar programas de actualización y formación del profesorado para afrontar las tareas anteriores.

## **Investigación**

- Fomentar las investigaciones en temas relacionados con la temática medioambiental y de desarrollo sostenible, así como con la interdisciplinariedad entre las ciencias naturales, sociales y tecnológicas en lo referido a estos aspectos.
- Estimular las investigaciones dirigidas a lograr un cambio de paradigma que comience con un cambio en la forma de pensar y actuar.
- Crear grupos de investigación que compartan proyectos con otros grupos interdisciplinarios.

## **Gestión**

- Intensificar las acciones dirigidas a promover el ahorro de agua y electricidad.
- Promover campañas de recogida de materias primas.
- Abogar por un uso racional de los materiales docentes y de oficina.
- Crear un buzón de denuncias, agradecimientos y sugerencias ambientales
- Diseñar indicadores de evaluación y seguimiento, que permitan determinar las mejores y peores áreas en la gestión medioambiental.
- Estimular los resultados de investigaciones enfocadas al desarrollo sostenible

Para asegurar todo lo anterior:

- Tratar de que las acciones se conviertan en práctica cotidiana a través de la tarea educativa.
- Lograr una participación conjunta de toda la comunidad universitaria: profesores, estudiantes, personal administrativo y de servicios, personal de apoyo, etc.

- Institucionalizar las estrategias para garantizar el mejor aprovechamiento de los recursos y el control, así como el cumplimiento de las acciones anteriores.

### **Extensión universitaria**

- Desarrollar actividades de sensibilización medioambiental y con respecto al desarrollo sostenible como charlas, conferencias, debates, participación en programas radiales o televisivos, etc.
- Crear grupos de estudiantes voluntarios que difundan las ideas relacionadas con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible en la comunidad, a través de visitas a escuelas, centros de trabajo, etc. y otras iniciativas
- Promover eventos, talleres, etc, sobre estos temas
- Establecer contacto con organizaciones internacionales encargadas de la coordinación internacional entre Universidades en lo que respecta a la sostenibilidad, como la Association of University Leaders for a Sustainable Future (<http://www.ulsf.org>), la Asociación COPERNICUS en Europa (<http://www.iisd.org/educate/declarat/coper.htm>) o la Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (<http://www.oiudsma.org>), con el objetivo de propiciar el intercambio de experiencias en esta materia.

### **CONCLUSIONES**

El concepto de “desarrollo sostenible” implica satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro. Para lograr ese objetivo se necesita un cambio sustancial en la forma de pensar y actuar, que asuma al desarrollo de forma no tradicional.

Para que el desarrollo sea sostenible debe contemplar 4 componentes: el desarrollo económico, el desarrollo social, la protección del medio ambiente y la educación, todos en estrecha relación e interdependencia.

A pesar de que los problemas del desarrollo y el medio ambiente son objeto de preocupación a escala internacional, en las dos últimas décadas estos se han agudizado.

La Universidad tiene una responsabilidad social importante en cuanto al logro del desarrollo sostenible. Le corresponde a ella tener un papel activo tanto en la labor de divulgación como en la educación y formación de las nuevas generaciones, que deberán enfrentar los retos del mundo actual y futuro.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ayes Amtller, Gilberto: Medio ambiente, Impacto y Desarrollo. Editorial Científico Técnica. Ciudad de La Habana, Cuba. 2003.
- Castro, Fidel: Reflexiones “La verdad de lo ocurrido en la Cumbre”. Diario Granma, Cuba. Diciembre 21/2009.
- Castro, Fidel: Reflexiones “El mundo medio siglo después”. Diario Granma, Cuba. Enero 4/2010.
- Colom Cañellas, Antoni J.: Desarrollo Sostenible y Educación para el Desarrollo, Ediciones Octaedro, 2000.
- European University Association: Carta de la Universidad de Alcalá para el Desarrollo Sostenible. <http://www.eua.org>
- Gaceta Oficial de la República de Cuba: Ley No.81 del Medio Ambiente, Junio11/1997.
- Geli, Ana María (Universidad de Girona): “La Universidad y el desarrollo sostenible”, artículo presentado en la mesa “Los desafíos de la universidad Iberoamericana ante un mundo en cambio”, preparatoria del Encuentro Internacional de Rectores en Guadalajara (México). <http://cambio.universiag10.org/2010/05/07/universidad-y-desarrollo-sostenible/%E2%80%9D>
- Góchez, Rafael E.: “Las universidades y el desarrollo sostenible”. Enero 27/06. <http://www.gestiopolis.com>
- Naciones Unidas (Centro de Información): Medio ambiente y desarrollo sostenible. <http://www.cinu.org.mx>
- Naciones Unidas: Johannesburg Summit 2002. <http://www.johannesburgsummit.org>
- Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente: Objetivos de la red OIUDSMA y Declaración de compromisos universitarios para el desarrollo sostenible. <http://www.oiudsm.org>
- Pardo, Mercedes (Universidad Carlos III de Madrid): “La Universidad ¿Cuál es su papel en el desarrollo sostenible?”, Comité Español de

Investigación en Cambio Ambiental Global (CEICAG)  
*www.uc3m.es/ceicag*

- Rodríguez Bruno: Discurso en el segmento de alto nivel de la Cumbre Ambiental de la ONU en Cancún, México, Dic 8/2010. Diario Granma, Cuba. Diciembre 9/2010.
- UNESCO: Entrevista a Gro Harlem Brundtland, Revista El Correo. Septiembre 1990.
- World Bank: Cancun Climate Conference Delivers Action and Hope. December 15, 2010. *http://web.worldbank.org*