

**XVI COLOQUIO INTERNACIONAL EN GESTIÓN  
UNIVERSITARIA**

**Arequipa - Perú**

**Lema: “Gestión de la Investigación y Compromiso Social  
de la Universidad”**

**Temario específico n° 6: Innovación tecnológica y virtualización  
de la Educación Superior**

**DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Dr. Ing. Ricardo Estigarribia Velázquez**

**Email: [restiga@ gmail.com](mailto:restiga@gmail.com)**

## INDICE

RESUMEN .....	3
1. DESARROLLO SOSTENIBLE, EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, CULTURA Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL .....	4
2. DESARROLLO INSOSTENIBLE Y PRINCIPIOS ÉTICOS .....	5
3. EL DESARROLLO INSOSTENIBLE SIN PRINCIPIOS ÉTICOS .....	6
4. LA CULTURA DE LA MUERTE Y LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS ..	6
5. LA ONU, EL DESARROLLO INSOSTENIBLE Y SU PRINCIPAL CONSECUENCIA: EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	8
6. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA VISION DE JOSEPH GAEVERT .....	9
7. CREANDO RIQUEZAS Y DESTRUYENDO EL PLANETA .....	10
8. CULTURA ECONÓMICA DEL CONSUMISMO DESENFRENADO. CASO PARAGUAY .....	11
9. REFORMA EDUCATIVA Y EDUCACIÓN ECOCÉNTRICA .....	13
10. CONSIDERACIONES FINALES .....	14
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	14

# DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA EDUCACION TECNOLÓGICA Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Ricardo Estigarribia Velázquez <sup>1</sup>

## RESUMEN

El concepto de *Desarrollo Sostenible* constituye una pieza fundamental en la definición de políticas públicas y estrategias gubernamentales; obviamente la malla curricular de la educación superior debe adecuarse permanentemente al mismo. En un concepto holístico, el *Desarrollo Sostenible* es todo progreso socialmente justo, económicamente incluyente y ambientalmente responsable. La Organización de las Naciones Unidas ONU lo define como aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Este estudio buscó analizar las bases teóricas antropológicas, socio-ambientales y pedagógicas que deben orientar la construcción de la malla curricular en la educación tecnológica de nivel superior, considerando la indisoluble relación entre educación integral, tecnología, cultura y comunicación ambiental.

**Palabras clave: Desarrollo Sostenible; Educación Tecnológica; Educación Superior; Cultura Ambiental.**

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Educación, Master en Gestión Ambiental, Ingeniero Civil. Docente de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Nacional de Formosa UNaF, Argentina y de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica UCA de Asunción. Docente grupo educativo IDEIA de Río de Janeiro e IPCP de Fortaleza en convenio con universidades privadas del Paraguay. Consultor evaluador de proyectos de investigaciones Universidade Estadual de Rio Grande do Sul. Email: restiga@gmail.com

## 1. **DESARROLLO SOSTENIBLE, EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, CULTURA Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL.**

El concepto de *Desarrollo Sostenible* constituye una pieza fundamental en la definición de políticas y estrategias gubernamentales. La ONU (*Comisión Brundtland*) lo define como aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones <sup>2</sup>.

Por otra parte, una definición más amplia e integral de *Desarrollo Sostenible* que la de ONU es la siguiente:

Se entiende como *Desarrollo Sostenible* a todo desarrollo socialmente justo, económicamente incluyente y ambientalmente responsable. Si así no lo fuera no es sustentable. Además, tampoco es desarrollo. Es apenas una actividad explotadora, irresponsable, avarienta y gananciosa, que representa los intereses de una minoría poderosa, rica y políticamente influyente. [Henrique Cortez, 2005] <sup>3</sup>

Desde nuestras raíces primigenias, o desde nuestras creencias religiosas, debe existir una relación armónica entre el ser humano y su entorno natural. Por ello se debe comprender la indisoluble relación entre Educación Integral, Cultura y Comunicación Ambiental. Es innegable que necesitamos de los recursos naturales para nuestra supervivencia y desarrollo pleno, pero simultáneamente debemos preservar el medio ambiente, como heredad y patrimonio de toda la humanidad, tanto de las generaciones actuales así como de las futuras.

La Educación Tecnológica y la Comunicación Ambiental constituyen procesos estratégicos vitales que deben involucrar a todos los sectores de la sociedad, promoviendo el diálogo y la búsqueda de tecnologías apropiadas para lograr la sostenibilidad.

En las estrategias de ***Educación Tecnológica-Ambiental*** y en las políticas públicas, deben incorporarse también, con mayor relevancia, las tradiciones regionales con sus riquezas culturales. Es en cada región donde podemos comprender la repercusión de

---

<sup>2</sup>ONU- Comisión Brundtland (1987)

<https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>

<sup>3</sup> Revista virtual Ecodebate, <[ecodebate@ecodebate.com.br](mailto:ecodebate@ecodebate.com.br)>, Henrique Cortez, (2005).

nuestras acciones cotidianas, sus efectos sobre la salud del Planeta y la necesidad de soluciones viables para garantizar un futuro mejor.

Como muy bien lo ha expresado el papa Juan Pablo II <sup>4</sup>:

“En un mundo que está dilapidando a ritmo acelerado los recursos materiales y energéticos, comprometiendo el ambiente ecológico, el desarrollo de la técnica no controlada en un plan a nivel universal, lleva muchas veces consigo la amenaza al ambiente natural y transforma al hombre, constituido como dueño y custodio inteligente y noble de la Naturaleza, en un explotador y destructor sin reparo”.

## **2. DESARROLLO INSOSTENIBLE Y PRINCIPIOS ÉTICOS**

Sin lugar a dudas, el acelerado crecimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación NTICs, la automatización, aplicadas al proceso de desarrollo de las fuerzas productivas a escala global, han traído beneficios y confort, principalmente para una pequeña parcela privilegiada de la población mundial. Sin embargo, los problemas generados por ese desarrollo desaforado, no sustentable, ha creado serios inconvenientes para la gran mayoría de la población mundial. Son evidentes en sí mismos, e innegables en este siglo XXI, los desequilibrios: económico, social y medioambiental. El hombre moderno no puede disfrutar plenamente de los beneficios que nos ofrece la tecnología y la alta producción debido a una serie de problemas de contaminación que acarrear, como la atmósfera enrarecida por las emisiones gaseosas de la combustión de combustibles fósiles, altos índices de accidentes de tránsito, alimentos contaminados con agrotóxicos, posibilidad siempre latente de una guerra nuclear; marginalidad social creciente y su secuela, la violencia.

Y todo estos síntomas de degradación nos revelan que se requiere urgentemente del desarrollo de un estilo más evolucionado, utilizando acertadamente las tecnologías de punta de manera segura, bajando los patrones de consumo y con ello los índices de contaminación.

---

<sup>4</sup> Juan Pablo II, Encíclica Redemptor Hominis N° 5 – 16, (1979).

### 3. EL DESARROLLO INSOSTENIBLE SIN PRINCIPIOS ÉTICOS

Según Ricardo Braun <sup>5</sup>, una ciudad europea gasta aproximadamente 40 veces más recursos (energía, agua, materiales e insumos diversos) que el patrón de consumo medieval:

“Si extrapolamos esos datos a nivel global, vamos a verificar, según Robert Goodland, un ecologista del Banco Mundial, que los residentes de los países ricos requieren alrededor de seis hectáreas por habitante para soportar sus niveles de consumo. Así concluimos que serían necesarios aproximadamente 36.000 millones de hectáreas para que toda la población de la Tierra, estimada en 6.000 mil millones de habitantes, tuviesen el mismo patrón de consumo. Pero esta ecuación no tiene solución porque: ¡la Tierra solamente tiene 13.000 millones de hectáreas! O sea, faltan dos planetas Tierra más para satisfacer esta proporción”.

El desequilibrio producido por el binomio: ***Desarrollo Insostenible-Recursos Naturales***, está vinculado directamente a alguna falla ideológico-filosófica del ser humano en su proceso de hominización. La economía mundial de la modernidad está basada en los desvalores más bajos del hombre: competencia, dominación imperialista, miedo, arrogancia, prepotencia, amenaza de guerra, ganancia por la misma ganancia sin justicia social; degradaciones culturales-sociales-ecológicas, potenciados todos, en su máximo nivel, por los medios masivos de comunicación. En consecuencia carece de principios éticos cimentados en un ***Desarrollo Humano Integral***.

Se promocionan mucho más los sucesos negativos que los positivos por ser la psicología predominante del raiting de la sociedad de consumo; y debemos buscar soluciones creativas, positivas, cuanto antes mejor, y sobre todo ¡difundirlas!

### 4. LA CULTURA DE LA MUERTE Y LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS

El antropocentrismo de la cultura occidental, principalmente de la Era Moderna, ha desarrollado el paradigma de la dominación imperialista. Entiéndase bien: el dominio de la cultura occidental sobre todas las otras culturas humanas, sean antiguas y no occidentales.

---

<sup>5</sup> BRAUN, Ricardo: biólogo y doctor en Gerenciamiento Ambiental en la Universidad de Aberdeen, Escocia. Ver referencias bibliográficas..

La antropología occidental autoritaria significa: el dominio despótico de los seres humanos sobre la Naturaleza; de los caracteres masculinos (el Yang) sobre el femenino (el Ying); de los ricos y poderosos sobre los pobres; de los países del norte sobre los del sur. En pocas palabras, es la ideología del desequilibrio, significando la Cultura de la Muerte, como bien lo expresó el Papa Benedicto XVI en la encíclica “Caritas in veritate”<sup>6</sup>

“En nuestro tiempo es necesario dar un no a la dominante Cultura de la Muerte. Esta anticultura se muestra por ejemplo, en la huida en la droga, en la huida de lo real, en lo ilusorio, en la falsa felicidad que se muestra en la mentira, en el engaño, en la injusticia, en el desprecio del otro, en la insolidaridad, en la huida de la responsabilidad hacia los pobres y los que sufren. Esta anticultura se muestra en una sexualidad que se convierte en pura diversión sin responsabilidad, que se convierte en una cosificación del Hombre, que ya no es persona, sino mercancía, pura cosa”.

“Si quieres promover la paz, protege la creación. Los problemas ecológicos tienen sustancialmente un carácter antropológico, siendo generados por el hombre y no por la Naturaleza”.

“La base antropogénica de los problemas ecológicos demuestra que tendemos a cambiar el mundo que nos circunda en conformidad con nuestro mundo interior, y precisamente por esto la transformación de la Naturaleza debe partir de una transformación del alma”.

La sociedad tecnológica individualista, no solamente aliena y segrega a los seres humanos del resto del Universo, sino que los aliena individualmente. Esta alienación mental-espiritual se convierte en regla básica del comportamiento colectivo, y por lo tanto se convierte en una gran y peligrosa ilusión que hace transitar a la especie humana por los caminos de una angustia existencial irredimible y por el desastre ambiental mundial, que lo amenaza como especie.

## **5. LA ONU, EL DESARROLLO INSOSTENIBLE Y SU PRINCIPAL CONSECUENCIA: EL CAMBIO CLIMÁTICO**

El *Comité Intergubernamental sobre el Cambio Climático IPCC*, organismo consultivo de la Organización de las Naciones Unidas ONU, en una cumbre realizada en París el 2 de

---

<sup>6</sup>Benedicto XVI, encíclica “Caritas in veritate”, 2009

[http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/es/encyclicals/documents/hf\\_ben-xvi\\_enc\\_20090629\\_caritas-in-veritate.html](http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/es/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20090629_caritas-in-veritate.html)

febrero del 2007<sup>7</sup>, manifestó que ya no existe más ninguna duda científica, de que son las actividades humanas, las que están elevando la temperatura en el planeta. El ex-presidente de Francia, Jacques Chirac, anfitrión de dicha cumbre de científicos de la ONU, con desesperación señaló que llegó la hora de iniciar, sin más tardanza, una triple revolución para salvar el planeta:

“Se acerca el día en que el desajuste climático escapará a todo control: estamos en el umbral de lo irreversible. Frente a la urgencia, ya ha pasado la hora de las medias tintas: ha llegado la hora de la revolución en el verdadero sentido del término:

la revolución de las conciencias;

la revolución de la economía;

la revolución de la acción política”.

El objetivo de las diversas conferencia del IPCC es convencer a los diversos países de defender el medio ambiente y los ecosistemas, pero desde hace varios años choca con la hostilidad, por diversas razones, de: EE.UU. Rusia, China, India y otros países gigantescos de economías “emergentes”.

Recordemos que el Ser Humano forma parte intrínseca de los ecosistemas, y con su destrucción a mansalva no va a poder sobrevivir como especie.

Una respuesta a esta grave problemática es la *Ecología Profunda*. Ella considera a los individuos como parte orgánica de un TODO universal, con una visión existencial que va más allá de lo meramente materialista, que abarca las vibraciones espirituales revelando otras fenómenos físicos así como los fenómenos cuánticos, responsable de materializar nuestra percepción limitada.

---

<sup>7</sup>El viernes 12 de octubre de 2007, el ex vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore y el Grupo Intergubernamental del Cambio Climático IPCC, cuyo presidente es Rajendra Pachauri, obtuvieron el Premio Nobel de la Paz, «por sus esfuerzos por aumentar y propagar un mayor conocimiento sobre el cambio climático causado por el hombre y poner los cimientos para las medidas que son necesarias para contrarrestar dicho cambio».  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo\\_Intergubernamental\\_de\\_Expertos\\_sobre\\_el\\_Cambio\\_Clim%C3%A1tico](https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_Intergubernamental_de_Expertos_sobre_el_Cambio_Clim%C3%A1tico)

## **6. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA VISION DE JOSEPH GAEVERT**

Joseph Gaevert (1976) en su obra de antropología <El problema del hombre> nos señala que a partir de la Revolución Industrial se han desarrollado diferentes ciencias y sabidurías (biología, fisiología, medicina, ingeniería, psicología, sociología, economía, política, etc.), proporcionando herramientas para satisfacer las necesidades materiales así como buscar explicaciones al comportamiento humano.

“En concomitancia con la explosión técnica y científica de la Humanidad, surge una difusa interrogante sobre el significado humano de esta gigantesca empresa cultural. Hoy ya no se puede seguir soñando con que el programa científico pueda conseguir casi automáticamente una vida mejor o que la creación de nuevas estructuras sociales pueda proporcionar la clave última y definitiva para superar las miserias humanas.

Por otra parte, también aumenta cada día el número de los que toman sus distancias respecto a la fe absoluta en las ciencias; están convencidos de que hay en el Hombre ciertos problemas que jamás podrán comprenderse, y menos todavía resolverse, a través de unos cambios externos y puramente materiales.

Las inmensas posibilidades positivas que la civilización técnica-industrial ofrece al Hombre está llena de ambigüedades. Un mundo dominado únicamente por la ciencia y por la técnica, podría incluso, revelarse como inhabitable, y ésto no sólo desde el punto de vista biológico, sino sobre todo desde el punto de vista cultural y espiritual.

Después de dos guerras mundiales en el siglo XX, y después de los campos de exterminio en donde fueron suprimidos millones de hombres, no es posible mirar el progreso científico y técnico con la misma ingenua superficialidad que era característica del siglo XIX. Sobre todo se comprueba que el aumento vertiginoso de los conocimientos técnicos y analíticos de la existencia humana, y el progresivo perderse entre los laberintos de las especializaciones, van acompañados de una creciente incertidumbre respecto a lo que constituye el ser profundo y último del Hombre. Quizás estemos asistiendo actualmente a la más amplia crisis de identidad por la que nunca ha atravesado el Hombre, crisis en la que se ponen en discusión, o quedan marginados, muchos de los fundamentos seculares de la existencia “.

De esto emana un serio cuestionamiento existencial: ¿para que nos sirven la variadas ciencias como las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación NTICs, las diversas especialidades de la ingeniería, etc., si no podemos responder a las interrogantes

de la Antropología Filosófica ligada a la propia esencia de la vida y a nuestros fines vitales existenciales?.

## 7. CREANDO RIQUEZAS Y DESTRUYENDO EL PLANETA

Como atinadamente lo señala Marcus Eduardo de Oliveira (economista de EcoDebate Portal, y profesor de economía de la FAC- FITC y UNIFIEO en São Paulo) en su artículo <Creando riquezas y destruyendo el Planeta>:

“No existen dudas acerca de la capacidad inigualable de la economía capitalista globalizada para lograr específicamente cuatro puntos: crear riquezas, expandir el crédito, estimular los avances tecnológicos y asegurar el crecimiento físico de las economías de mercado. Esto hace que sea alabado el dogma del progreso, consubstanciándose, de manera equivocada, la calidad de la vida humana con la perspectiva de acumulación material. Es correcto afirmar que, al menos en esos cuatro puntos, la economía capitalista consiguió en los últimos 60 años dar pruebas incontestables de su supremacía, sobre todo cuando se trata de generar riqueza y propagar el crecimiento económico”..

Y nos señala el profesor Marcus Eduardo de Oliveira:

“Sin embargo, lo que esa misma economía capitalista no supo hacer con la misma preeminencia, fue conciliar el crecimiento económico con la preservación del medio ambiente, y mucho menos no supo priorizar la lucha contra la pobreza y la miseria, promoviendo preferentemente la creación de riqueza para la producción de suntuosidades. Por esta razón, existen en la actualidad el 14% (casi 1 billón entre 7 mil millones de personas) de la población mundial pasando hambre ocupando los bolsones de pobreza, orillando los más indecentes niveles de exclusión social”.

Por ejemplo, ¿serán que los modelos económicos de la casi totalidad de los países de América Latina y el Caribe, basados mayormente en la agroexportación de commodities y la simple actividad extractivista, cumplen con los criterios de la ONU del Desarrollo Sostenible ?

## 8. CULTURA ECONÓMICA DEL CONSUMISMO DESENFRENADO. CASO PARAGUAY.

Por tomar un ejemplo de países del Mercosur y el modelo de Desarrollo Insostenible, se analizará brevemente el modelo productivo del Paraguay.:

No hay duda alguna que la casi totalidad de las actividades industriales, así como las de los agronegocios no son sostenibles en Paraguay, porque violan sistemáticamente todo tipo de leyes ambientales.

En efecto, el Paraguay, insertado en la política globalizada del consumismo desenfrenado, sigue basando su economía en modelos extractivistas y depredadores de los recursos naturales. Ya ha aniquilado sus bosques tropicales en la Región Oriental y en la actualidad se encuentra depredando alocadamente, sin control responsable, la Región Occidental o Chaco paraguayo. Nos señala estudios de la ONG Organización Amigos de Guyra Paraguay bajo la dirección de Alberto Yanosky:

“En enero del 2016 se detectaron cambios en la cubierta natural en el Gran Chaco Americano, la cual sufrió cambio de usos en 37.147 ha. en comparación a las 33.058 ha del mes anterior. Se obtuvieron así unas 1.198 ha/día en comparación a 1.066 ha/día del mes de diciembre de 2015. A modo de comparación, las 37.147 ha equivaldrían a un área de más de 3.3 veces la ciudad de Asunción y a más de 1.8 veces la ciudad de Buenos Aires. De las 37.147 ha de bosques o tierras forestales que registraron cambio a otros usos en éste mes, Paraguay registró el mayor porcentaje de deforestación con 55 % de áreas de desmonte, seguido por Argentina con 37 % y Bolivia con 8 %”.

“En el caso específico de Paraguay, el promedio de deforestación fue de 663 ha/día, Argentina registró un promedio de 436 ha/día y Bolivia 99 ha/día”.

En el Paraguay, el capital aplicado a la actividad agropecuaria intensiva-extensiva propician el latifundio, resultando en una expulsión de nativos y campesinos de sus tierras que van a las ciudades a engrosar el cinturón de pobreza y marginalidad, creándose una explosiva situación social. Se genera terribles problemas medioambientales: contaminación de los recursos hídricos, aumento en la producción de residuos sólidos, atmosféricos y líquidos, disminución y desaparición de la biodiversidad, contaminación urbana (congestión de sus espacios públicos, ruidos, deterioro de sus vías públicas, y que se suma en pérdidas generalizadas del confort), degradación de los suelos (uso intensivo del suelo, abuso de fertilizantes, pesticidas y herbicidas, acidificación, desertificación, erosión, etc.), entre otros graves problemas.

Según datos históricos del Departamento de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en 1945 el Paraguay contaba en la Región Oriental con 8,5 millones de hectáreas de bosques, la cual en 1998 se redujo a 2,5 millones de hectáreas, con una velocidad de tala indiscriminada en la época de alrededor de 500.000 hectáreas por año.

Por otro lado, el PNUD en un informe, publicado el 5 de junio del 2009, nos señala:

“Anualmente en la región chaqueña desaparecen 13.000 hectáreas de bosques, y que en la región Oriental del país ha perdido el 80% de sus regiones boscosas. De los 8 millones de hectáreas que corresponden al Bosque Atlántico del Alto Paraná, en la región Oriental, solo quedan cerca de 1,3 millones de hectáreas”.

Así, solo la Región Occidental del Paraguay pierde diariamente en masa vegetal una proporción similar a 800 canchas reglamentarias de fútbol.

Realmente, esto que sucede en el Paraguay sucede en casi todos los países de América Latina y el Caribe. Por ello, rescatemos algunas expresiones del Papa Francisco, en el Encuentro Mundial de Movimientos Populares <sup>8</sup>:

“Al inicio de la creación, Dios creó al hombre, custodio de su obra, encargándole de que la cultivara y la protegiera. Veo que aquí hay decenas de campesinos y campesinas, y quiero felicitarlos por custodiar la tierra, por cultivarla y por hacerlo en comunidad. Me preocupa la erradicación de tantos hermanos campesinos que sufren el desarraigo, y no por guerras o desastres naturales. El acaparamiento de tierras, la deforestación, la apropiación del agua, los agrotóxicos inadecuados, son algunos de los males que arrancan al hombre de su tierra natal. Esta dolorosa separación, que no es sólo física, sino existencial y espiritual, porque hay una relación con la tierra que está poniendo a la comunidad rural y su peculiar modo de vida en notoria decadencia y hasta en riesgo de extinción. La otra dimensión del proceso ya global es el hambre. Cuando la especulación financiera condiciona el precio de los alimentos tratándolos como a cualquier mercancía, millones de personas sufren y mueren de hambre. Por otra parte se desechan toneladas de alimentos. Esto constituye un verdadero escándalo. El hambre es criminal, la alimentación es un derecho inalienable. Sé que algunos de ustedes reclaman una reforma agraria para solucionar alguno de estos problemas, y déjenme decirles que

---

<sup>8</sup> Discurso de Papa Francisco a los participantes en el encuentro mundial de movimientos populares Aula Vieja del Sínodo (Martes 28 de octubre de 2014) .  
<http://www.adsis.org/files/descargas/reflexiones/discurso%20papa%20francisco%20movimientos%20populares.pdf>

en ciertos países, y acá cito el Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia, “la reforma agraria es además de una necesidad política, una obligación moral” (CDSI, 300).

## 9. REFORMA EDUCATIVA Y EDUCACIÓN ECOCÉNTRICA

Debemos urgentemente “reformatear” nuestra saturada inteligencia e iniciar con los niños y jóvenes un proceso de desideologización de su exacerbado materialismo consumista. Y ello solo es posible por medio de una *Revolución Educativa Planetaria*, que implica también una revolucionaria revisión de nuestras ciencias y tecnologías.<sup>9</sup>

Tímidamente se ha iniciado en Europa con un “tratamiento homeopático social-medioambiental-personal”.

Surgen cada vez más a escala mundial: movimientos ecologistas, grupos sociales concienciados para la limpieza urbana y reciclado selectivo de basuras, leyes ambientales como el eurocódigo ISO 14001, etc.

## 10. CONSIDERACIONES FINALES

Y con estos pocos datos, surgen entonces algunas dudas para el futuro de los países de América Latina y el Caribe:

¿Es el modelo económico actual agroexportador de commodities, es una gran fábrica de pobreza extrema y de agotamiento de los recursos naturales a mediano plazo?

Por lo tanto, ¿el desarrollo actual de nuestros países: es progreso o barbarie ?

---

<sup>9</sup>Ecocentrismo Social. Propuesta de Educación Integral para la implementación de un modelo económico y educativo con desarrollo medioambientalmente sostenible. Tesis doctoral de Ricardo Estigarribia Velázquez (2006).

Ante el avasallante "progreso" invasor de la cultura y del territorio que va reemplazando a la fauna y la flora por selvas de cemento, asfalto y vehículos, un aborigen africano exclama:

Los seres humanos hemos corrido tan rápido que hemos sobrepasado nuestra propia alma. No hemos parado hasta ahora para que ella pueda alcanzarnos. ¡Después podría ser demasiado tarde!

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Braun Ricardo, (2001): *Desenvolvimento ao ponto sustentável*. ISBN 85.326.2555.X; Editorial Vozes, Petrópolis, R.J., Brasil.

De Oliveira, Marcus Eduardo (2013) *Creando riquezas y destruyendo el Planeta*. Email: prof.marcuseduardo @ bol.com.br. Columnista de EcoDebate Portal. Economista y profesor de economía de la FAC- FITC y UNIFIEO en São Paulo. Artículo publicado el 5 de diciembre de 2013.

Estigarribia Velázquez Ricardo, (2009): *Ecología Humana. Ética Ecocéntrica para la Educación Ambiental*. Editorial Marben, Asunción – Paraguay,.

Estigarribia Velázquez Ricardo (2009): *Ética. Fundamentos filosóficos y antropológicos*. Tercera edición. Editorial Marben, Asunción.

Estigarribia Velázquez Ricardo (2006): *Ecocentrismo Social. Propuesta de Educación Integral para la implementación de un modelo económico y educativo con desarrollo medioambientalmente sostenible*. Tesis doctoral

Estigarribia Velázquez Ricardo (2004): *Educación Medioambiental Urbana a partir de un Sistema de Gestión de Residuos Urbanos Municipales. Aplicación para: Alberdi, Villa Oliva, Villa Franca del XII Departamento de Ñe'embucu*. Tesis de Magister en Sistemas de Gestión Medioambiental.

Gevaert, Joseph (1976): *El problema del Hombre; introducción a la antropología filosófica*. Ediciones Sígueme, Salamanca.

Maritain, Jacques (1999): *Humanismo integral*. Editora Palabra, Madrid.

Merton, Thomas (2004): *Paz personal, paz social - Social Peace, Personal Peace*. Longseler. Buenos Aires.

Montero Tirado, Jesús (2006): *El medio ambiente para generaciones futuras*. Artículo publicado por el diario ABC del Paraguay en la pág. 37 el 23/01/2006.  
<https://www.google.com.py/webhp?>

tab=mw&ei=fnTRV5fUPMPsedD9uTA&ved=0EKkuCAQoAQ#q=Montero+Tirado  
%2C+Jes%C3%BA+(2006):+El+medio+ambiente+para+generaciones+futuras

ONU (1987): *Informe Comisión Brundtland*

<https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>

Papa Benedicto XVI (2009): *Encíclica Caritas in Veritate*.

[http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/es/encyclicals/documents/hf\\_ben-xvi\\_enc\\_20090629\\_caritas-in-veritate.html](http://w2.vatican.va/content/benedict-xvi/es/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20090629_caritas-in-veritate.html)

Papa Francisco, (2014): Discurso a los participantes en el Encuentro Mundial de Movimientos Populares. Aula Vieja del Sínodo el martes 28 de octubre de 2014.

<http://www.adsis.org/files/descargas/reflexiones/discurso%20papa%20francisco%20movimientos%20populares.pdf>.

Papa Juan Pablo II, (1979): *Encíclica "Redemptor Hominis" N° 5-16*.

Scheler, Max - Romero, Francisco (1938): *El puesto del hombre en el cosmos*. Editorial Losada, Buenos Aires.

Yanosky, Alberto Paraguay (2014): *La gran deforestación en el Chaco Americano*.

Organización Amigos de Guyra Paraguay.

<http://www.ecoticias.com/naturaleza/100567/Paraguay-deforestacion-Gran-Chaco-Americano>