



## *Desarrollo sostenible, “Buen Vivir” y la universidad ecuatoriana*

*"Antonio Vázquez Pérez" \**

*"Katerine Terazona" \**

### *Resumen*

*Las expresiones desarrollo sostenible, desarrollo perdurable, y desarrollo sustentable, se aplican al desarrollo socioeconómico. Su definición se formalizó por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland de 1987. El “Buen Vivir” es acogido como voluntad política de la Revolución Ciudadana y se enfoca a lograr el desarrollo equitativo de la sociedad. Estas nuevas formas de desarrollo coinciden en tres factores básicos: sociedad, economía y medio ambiente. En el trabajo se muestra un análisis crítico sobre el surgimiento del concepto de sostenibilidad tal y como lo ha concebido la Organización de Naciones Unidas y la consonancia con la política del “Buen Vivir” impulsada por el gobierno del Ecuador, ofreciendo una reflexión a manera de resultado, acerca del papel que puede jugar la universidad ecuatoriana en dicho contexto.*

*Palabras clave: sostenibilidad, sociedad, desarrollo económico, “Buen Vivir”, universidades ecuatorianas.*

## *Sustainable development, good living and the Ecuadorian university*

### *Abstract*

*The expressions: sustainable development, lasting development, and sustainable development, applies to socioeconomic development. Its definition was formalized for the first time in the document known as the Brundtland Report, in 1987. The Good Life is welcomed as political will of the Citizen Revolution and focuses to achieve equitable development of society. These new forms of development agree on three basic factors: society, economy and environment. This document shows a critical analysis of the emergence of sustainability designed by the United Nations and consistent with the Good Life policy driven by the government of Ecuador, offering a way of reflection as result, about the role that Ecuadorian university can play in this context.*

*Keywords: sustainability, society, economic development, Good Life, Ecuadorian universities.*

*Dirección para correspondencia: [Antoniov5506@gmail.com](mailto:Antoniov5506@gmail.com)*

*Artículo recibido el 01 - 05 - 2016*

*Artículo aceptado el 15 - 03 - 2017*

*Conflicto de intereses no declarado*

*Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.*



*"a) Profesora de Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, [Antoniov5506@gmail.com](mailto:Antoniov5506@gmail.com)"*

*"b) Profesor de Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, [atarazona@utm.edu.ec](mailto:atarazona@utm.edu.ec)"*

## 1. Introducción

Desde finales del siglo XX ha surgido en la población una conciencia mundial de la dimensión planetaria de la crisis ambiental. Un conjunto de fenómenos con dimensión global que rebasan lo puramente económico y que no son sólo ecológicos, sino también sociales, vienen ocurriendo como resultado de una visión mecanicista del mundo que ha llevado demasiado lejos los conceptos asociados al confort humano, ignorando la capacidad de carga de la naturaleza y la diversidad de los estilos de vida. Esta situación promueve fallas en el sistema de resiliencia ambiental tales como el agotamiento de los recursos naturales, la desaparición acelerada de especies, la reducción de tierras cultivables, envenenamiento y deterioro de cuencas acuíferas, y la pérdida de las condiciones mínimas para el hábitat de determinadas especies incluyendo el hombre.

Algunas evidencias de la ocurrencia de desastres y cambios ambientales derivados del ciclo natural (Colectivo autores, 2007); se manifiestan en eventos anómalos procedentes de la naturaleza como el vulcanismo o los terremotos.

Desde tiempos bíblicos el ser humano viene alimentando una posición egocéntrica, por encima del derecho a la diversidad biológica y la existencia del resto de las formas de vida en el planeta (Colectivo de autores, 2007). Esta posición fue probablemente mal interpretada de lo expresado en Génesis 1.28: “Y los bendijo Dios, y les dijo: fructificad y multiplicaos; llenad la tierra y sojuzgarla y señoría en los peces del mar, en las aves de los cielos y en todas las bestias que se mueven sobre la tierra” (Santa Biblia, 1993).

De tal fatalidad resultó este presupuesto filosófico que a partir del siglo XV, con la llegada del hombre europeo a las tierras de América, la agresión humana llegó al límite de exterminar su propia especie, los sentimientos más reprobables fueron alimentados por intereses y ventajas económicas; poblaciones enteras fueron exterminadas; culturas inigualables fueron truncadas en pleno desarrollo, saqueadas en sus valores y humilladas en sus principios. Cuando se analizan estos vandalismos, cuánto daño no pudo haber hecho el conquistador contra la flora, la fauna y los recursos naturales (Vázquez, 2012).

Con el tiempo esa ideología depredadora sirvió de catalizador a los factores que luego darían lugar al surgimiento del modo de producción capitalista. La pujante burguesía naciente, sin renunciar al reino de los cielos, bajó sus ojos a la tierra como nunca antes y se preocupó más por su presente, considerando al hombre como simple fuerza de trabajo y devorador insaciable de mercancías (Colectivo autores, 2007).

Cuando se analiza la hoja de ruta ambiental del planeta, se podrá apreciar cómo se repite el mismo ciclo de la historia, pero cada vez con más intensidad por los efectos del desarrollo tecnológico. La crisis planetaria se ha manifestado como un fenómeno existencial del modo de producción y consumo que los seres humanos hemos asumido desde que abandonamos las formas primitivas de producción. No reconocer esa vergonzosa realidad sólo se justifica en el hecho de negar la responsabilidad humana ante los graves problemas que hoy padece gran parte de la humanidad en todos los órdenes.

El salto histórico en cuanto a impactos ambientales tiene su origen a finales del propio siglo XVIII. La Revolución Industrial supuso un fuerte incremento en la demanda de materias primas y de energía. La más empleada hasta entonces, la madera, fue desplazada por los combustibles fósiles, primero por el carbón, posteriormente por el petróleo y el gas

natural y en la segunda mitad del siglo XX, por la energía nuclear (Astschuler y Colectivo de autores, 2004).

Se puede advertir que la crisis ambiental ha alcanzado la escala planetaria a merced de las limitaciones impuestas por la ineficiencia de las instituciones políticas, de los aparatos jurídicos de dominación, de las relaciones sociales injustas y de una racionalidad económica global insostenible (Pintado y Sanz, 2015).

Se ha demostrado que la responsabilidad del hombre frente al proceso de pérdida de la diversidad biológica y el agotamiento de los recursos naturales, está dada en un ritmo que oscila entre mil y diez mil veces más rápido que el proceso que se da de forma natural (Bravo, 2013).

En las graves condiciones ambientales que actualmente se dan a nivel mundial, el concepto de la sostenibilidad adquiere un carácter plenamente central, sustentado en una ética de valores que promueve la comprensión de las complejas interacciones entre la sociedad y la naturaleza. En tal sentido, los nuevos saberes ambientales tienen en cuenta la interrelación de los procesos ecológicos, culturales, tecnológicos, económicos y sociales.

El saber ambiental de la sostenibilidad modifica la percepción del mundo basada en un pensamiento técnico lineal y único que se encuentra en la raíz de la crisis ambiental, por un pensamiento sustentado en la complejidad y la integralidad. Una novedosa ética que promueve la construcción de una racionalidad ambiental fundada en una nueva economía moral, ecológica y cultural, como condición para establecer un nuevo modo de producción que haga viables estilos de vida ecológicamente sostenibles y socialmente justos.

En consecuencia, a través de esta nueva ética se promueve la erradicación de la pobreza y la modificación de los estilos vigentes de producción y consumo, así como la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo humano, requisitos centrales de la sostenibilidad global.

El objetivo del trabajo se enfoca en ofrecer un análisis sobre el concepto de sostenibilidad y su consonancia con la política del “Buen Vivir” llevada a cabo por el Gobierno Ecuatoriano, ofreciendo una visión sobre el papel que pueden jugar las universidades para la proyección del desarrollo sostenible en Ecuador.

---

## 2. Material y Métodos

Para la elaboración de este trabajo se realizó el despliegue de las técnicas básicas de un ensayo científico crítico, donde se combinan los métodos teóricos tradicionales de la investigación tales como el histórico-lógico: para realizar las investigaciones pertinentes relacionadas con los antecedentes históricos del concepto de sostenibilidad y el papel de las universidades en el ámbito de la protección ambiental; el análisis-síntesis: para llevar a cabo el análisis de la información relacionada con el tema estudiado; el enfoque sistémico: para analizar el desarrollo de los temas ambientales y su evolución hasta integrar los problemas relacionados con el desarrollo social; y la inducción-deducción: basado en las conclusiones de la investigación para desplegar una visión integradora del papel que pueden jugar las universidades en función de la sostenibilidad.

Todo lo anterior se aplicó a los efectos de develar la esencia del problema científico en el procesamiento de la información y la definición del sistema de categorías centrales y operativas. Además, desarrolló un ejercicio crítico propio sobre el tema abordado, logrando un resultado

concreto y alcanzó las conclusiones correspondientes, las que podrán resultar de utilidad en el aprovechamiento de las experiencias en función del papel que pueden jugar las universidades en el ejercicio de la sostenibilidad.

### 3. Resultados

#### 3.1. La sostenibilidad y las dimensiones de la sustentabilidad

En el mundo actual globalizado, donde predomina el pensamiento técnicamente lineal estructurado por la razón económica como motivo supremo, que al propio tiempo constituye su condición esencial en interés del predominio económico sobre lo político, ambiental, geográfico y social (Pintado y Sanz, 2015), el valor ambiental de la vida tiene muy poco espacio, por no decir ninguno. Este pensamiento dominante constituye el caldo de cultivo por excelencia para el fomento de una sociedad cada vez más desigual y ambientalmente degradada. La sostenibilidad surge en este contexto como una alternativa esperanzadora para lograr la supervivencia de la vida y garantizar el desarrollo equilibrado de la sociedad.

En el año 2003 la Organización Mundial de la Salud aseguró que son aproximadamente tres millones las personas que anualmente mueren en el mundo a causa de la contaminación ambiental. A esta triste realidad tampoco escapa el Ecuador (Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), 2003).

Los fallecimientos por afecciones cardíacas y respiratorias debidas al aire contaminado, tienden a crecer gradualmente en algunas regiones del país, principalmente en el oriente ecuatoriano, donde se ubican las zonas vinculadas a la actividad de extracción de petróleo (MAE 2003). Entre los contaminantes atmosféricos se incluyen el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas sólidas, que se originan con la quema de combustibles fósiles (Fernández, 2012).

Esta preocupante y nefasta realidad constituye la evidencia de lo que está ocurriendo en cada rincón del planeta, y es que el hombre ha llevado demasiado lejos el desarrollo industrial, en el que resulta más complicado controlar la huella ecológica que está dejando con el paso de sus actos.

Ecuador no es la excepción en lo que a contaminación ambiental se refiere, y se destacan tres singularidades de la contaminación antropogénica conocida: la contaminación ambiental desprendida de las actividades humanas cotidianas y hasta cierto punto normal (incluye el uso de los medios de transporte); la contaminación derivada del proceso inversionista, así como de la actividad industrial; y la contaminación ambiental producida por eventos puntuales accidentales en los últimos años (Fernández, 2012).

Por su parte, la sostenibilidad puede definirse como un nuevo tipo de desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. En una definición más compleja se puede argumentar que el desarrollo sostenible viene unido a la sustentabilidad, resultando un proceso de cambio social en el cual la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación integrada del desarrollo tecnológico y las reformas institucionales, se realizan en forma armónica, ampliándose el potencial actual y futuro para satisfacer razonablemente las necesidades y aspiraciones humanas. En suma, es un concepto

complejo que incorpora principios de sustentabilidad, cada uno de los cuales es aplicable a las distintas modalidades de la relación naturaleza-sociedad (Pintado y Sanz, 2015).

Pero en el sentido de la sostenibilidad se debe advertir que un tipo de desarrollo social de esta naturaleza, no se puede confundir con un concepto equívoco, donde las soluciones parten de fórmulas simplistas y conformistas que buscan armonizar el proceso económico con la conservación de la naturaleza, favoreciendo un balance entre la satisfacción de necesidades actuales y las de las generaciones futuras, y enfocando sus objetivos en revitalizar el viejo esquema de modelo económico desarrollista, mientras que promueve la falacia de un crecimiento económico sostenible sobre la naturaleza limitada del planeta.

El concepto auténtico de sostenibilidad se funda en el reconocimiento de los límites y potenciales de la naturaleza, así como la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad en el tercer milenio. Dicho concepto, promueve una nueva alianza naturaleza-cultura fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y la tecnología y construyendo una novedosa cultura política fundada en una ética de la sostenibilidad en valores, creencias, sentimientos y saberes que renuevan los sentidos existenciales, los modos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra (Pintado y Sanz, 2015).

Por su parte la sustentabilidad presenta diversas dimensiones que se observan en la figura 1.

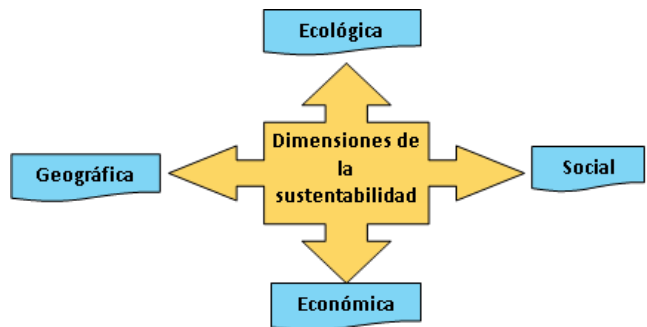


Figura 1. Dimensiones de la sustentabilidad.

Fuente: elaboración propia en base a (Pintado y Sanz, 2015).

La sustentabilidad ecológica exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, la diversidad biológica y la base de los recursos. Por su parte, la sustentabilidad social requiere que el desarrollo aspire a fortalecer la identidad de las comunidades, lograr el equilibrio demográfico y la erradicación de la pobreza.

La sustentabilidad económica demanda que el desarrollo sea económicamente eficiente y equitativo dentro y entre generaciones; mientras que la sustentabilidad geográfica implica el progreso armónico de los distintos sistemas espaciales/ambientales, atenuando las disparidades y disfuncionalidades del territorio, además de promover sus potencialidades y limitar las vulnerabilidades.

La dimensión territorial en la acción y gestión de gobierno constituye una visión globalizadora del desarrollo, un corte horizontal en la integración de los diferentes sectores y niveles gubernamentales. El objetivo final de la ordenación territorial es lograr una relación armónica

entre el medio ambiente y los asentamientos humanos, con el propósito de disminuir las desigualdades regionales y lograr un desarrollo socialmente equilibrado, respetando el ambiente natural (Durán y Lukez, 2008).

### 3.1. Consonancia de la sostenibilidad con el Plan Nacional del “Buen Vivir”

En el Artículo 280 de la Constitución Política del Ecuador, vigente desde el año 2008 se establece que:

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y la coordinación de las competencias exclusivas entre el Estado Central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Constituyente, 2008)

En correspondencia con dicho precepto constitucional el gobierno ecuatoriano comenzó a desarrollar, a partir del año 2009, el Plan Nacional del “Buen Vivir”. En estos momentos, dicho plan, cuenta con dos versiones: la primera que comprende los años desde el 2009 al 2013 y una segunda para los años desde el 2013 hasta el 2017 (Consejo Nacional de Planificación del Ecuador, 2009), (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013). El propio documento especifica que se basa firmemente en reconocer la importancia del aumento de la capacidad productiva en el proceso de desarrollo económico, que se refleja en los indicadores que se propone supervisar.

Al mismo tiempo que no se ubica en el otro extremo, establece que el crecimiento es desarrollo; tiene una visión mucho más amplia, en la que la naturaleza, la cultura y la evolución social desempeñan un papel clave (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

Al propio tiempo, se afirma en el Plan Nacional que el “Buen Vivir” se planifica, no se improvisa. El “Buen Vivir” es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el *Capítulo 2: Socialismo del “Buen Vivir”*, se afirma que El *Sumak Kawsay* fortalece la cohesión social, los valores comunitarios y la participación activa de individuos y colectividades en las decisiones relevantes, para la construcción de su propio destino y felicidad. Se fundamenta en la equidad con respeto a la diversidad, cuya realización plena no puede exceder los límites de los ecosistemas que la han originado. No se trata de volver a un pasado idealizado, sino de encarar los problemas de las sociedades contemporáneas con responsabilidad histórica (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el capítulo 7 se señala que la Estrategia Territorial Nacional considera el territorio como una construcción social de carácter multidimensional y dinámico, que permite articular la política pública nacional con las condiciones y características propias del territorio (continental, marino e insular). A partir de la identificación de las necesidades territoriales, permite también desarrollar estrategias para cambiar las condiciones dadas, así como alcanzar el “Buen Vivir” en las distintas localidades del país.

En el capítulo donde se abordan los objetivos nacionales del “Buen Vivir” se especifica que el régimen de desarrollo y el sistema económico social y solidario, de acuerdo con la Constitución del Ecuador, tienen como fin alcanzar el “Buen Vivir”; la planificación es el medio para alcanzar este fin. Uno de los deberes del Estado es planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al “Buen Vivir” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el objetivo 2 se establece que el reconocimiento igualitario de los derechos de todos los individuos implica la consolidación de políticas de igualdad que eviten la exclusión y fomenten la convivencia social y política. El desafío es avanzar hacia la igualdad plena en la diversidad, sin exclusión, para lograr una vida digna, con acceso a salud, educación, protección social, atención especializada y protección especial. Se prevé reducir la pobreza de un 37,6% en el año 2006 a un 20% en el año 2017, así como disminuir la pobreza extrema de un 16,9% en el 2006 a un 3% en el año 2017 (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el objetivo 3 se traza la meta de mejorar la calidad de vida de la población que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. Para ello, disminuir la tasa de mortalidad infantil de 18,5 por cada mil nacidos vivos en el año 2000 a 6 en el año 2017; reducir a 0 la prevalencia de la desnutrición en niños/as menores de 2 años para el año 2017; incrementar hasta el 83 % los hogares con acceso a red pública de agua; entre otros retos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el objetivo 4 se propone lograr para el período 2013-2017 el establecimiento de una formación integral a fin de alcanzar la sociedad socialista del conocimiento. Ello permitirá dar el salto de una economía de recursos finitos (materiales) a la economía del recurso infinito: el conocimiento. Para ello se trazan los siguientes retos: reducir desde un 7,8% en el año 2011 hasta un 3% en el año 2017 el abandono escolar en 8vo nivel de educación, y desde un 8,5% en el año 2012 hasta un 3% en el año 2017 el abandono en la Educación Básica General y Iro de Bachillerato. Incrementar para el año 2017 hasta un 90% de los estudiantes que utilizan internet en el establecimiento educativo; elevar desde un 39,6% en el año 2012 hasta un 46% en el año 2017 la tasa bruta de matrícula en educación superior; elevar hasta un 85% en el año 2017 los docentes titulares con título de cuarto nivel son otros de sus objetivos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

El objetivo 5 traza el compromiso de promover políticas que aseguren las condiciones para la expresión igualitaria de la diversidad; para ello se propone elevar desde un 0,78% en el año 2013 hasta un 0,95% en el 2017 el peso relativo de las industrias culturales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB). En el objetivo 6 se apunta directamente a profundizar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad y la convivencia ciudadanas; para ello se propone en el año 2017 reducir hasta 8 la tasa de homicidios y asesinatos por cada 100 mil habitantes, hasta un 50 % los homicidios por arma de fuego y a 2 por cada 100 mil mujeres la tasa de femicidios; entre otras metas (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

El objetivo 7 confirma el liderazgo del Ecuador como defensor de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente a su estado actual, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos. El país propone para el año 2017 que el 35,9% del territorio continental se declare bajo conservación o manejo ambiental, así como para el mismo año lograr 500 mil hectáreas de superficie de restauración forestal acumulada (activa y pasiva) (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

En el objetivo 8 del Plan Nacional se propone consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible, para ello se requiere renovar su concepción, priorizando la igualdad en las relaciones de poder, tanto entre países como al interior de ellos. Mientras que en el objetivo 9 se protege el derecho al trabajo y se establece que la supremacía del trabajo humano sobre el capital es incuestionable. De esta manera, se plantea que el trabajo no puede ser concebido como un factor más de producción, sino como un elemento mismo del "Buen Vivir" y como base para el despliegue de los talentos de las personas (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, 2013).

El objetivo 10 se enfoca en orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador 2013).

Lo analizado hasta aquí, permite identificar la consonancia existente entre las dimensiones de la sustentabilidad ecológica, social, económica y geográfica con los objetivos, metas y retos trazados en el Plan Nacional del "Buen Vivir" en Ecuador.

### ***3.2. El papel que puede jugar la Universidad en función de la sostenibilidad y las iniciativas reflejadas en el Plan Nacional del "Buen Vivir"***

La Universidad, como una institución de fin público, vinculada directamente con los objetivos y propósitos de la sociedad, en su calidad de formadora de los profesionales y talentos del futuro, no debe desvincularse de los propósitos, las metas, los retos y los objetivos trazados en el Plan Nacional del "Buen Vivir" y mucho menos de las dimensiones características de la sustentabilidad.

La Universidad juega un rol imprescindible en cómo llevar a las nuevas generaciones el conocimiento de la historia y evolución del comportamiento del hombre ante el medioambiente desde varias direcciones, de forma tal que los alumnos creen una cultura capaz de identificar sus responsabilidades ante un fenómeno globalizado que afecta a toda la humanidad (Al O.V., 2010).

Realmente, algunas universidades, aprovechando el motivo de reformas curriculares, han propiciado introducir la materia ecológica en el plan de estudios y han logrado incorporar lo ambiental en las otras materias, articulando estos contenidos como un elemento fundamental en la inclusión de la dimensión ambiental, que pueda permear el currículo e influya en la formación de los futuros profesionales de las diferentes áreas

del conocimiento (Instituto para el Desarrollo de Antioquia de Colombia (IDEA, 2015). Lamentablemente, este ejemplo no ha sido la generalidad y no en todas las casas de altos estudios se ha logrado generalizar esta experiencia.

Otro de los problemas principales se focaliza, en cómo lograr que los educadores sean capaces de lograr transmitir los conocimientos a los estudiantes, creando en ellos la suficiente sensibilidad sobre el rol que deben jugar como futuros profesionales capaces de transformar la sociedad, creando una cultura de responsabilidad ambiental con base en la transformación de los hábitos de consumo desde el ámbito académico, pues no todos los profesores universitarios poseen preparación en formación ambiental y por lo tanto, no dominan las herramientas didácticas para transmitir los conocimientos y experiencias propias que requiere la disciplina ambiental.

La formación ambiental universitaria debe lograr que los educandos direccionen en el proceso educativo la opción que es la propuesta de cambio socio-ambiental donde se incluyen las dos dimensiones: lo social y el medio ambiente. Actuando políticamente, con un sentido integracionista de la colectividad y preocupándose por los hechos que suceden en el entorno y las causas que los originan; actuando y exigiendo soluciones duraderas, más allá de parches o caridades a corto plazo. Esa actuación es indisoluble de la personal, en la que la educación ambiental en la actualidad universitaria tiene mucho que decir.

La certidumbre en cuanto al papel fundamental que desempeña la educación en el cambio de intereses, se puede lograr mediante el ejercicio de una educación de verdad, transformadora y revolucionaria, heredera de las grandes escuelas de pedagogía activa que siguen apostando, sin ambages, por un ser humano nuevo y comprometido con la sociedad, la naturaleza y consigo mismo.

## **4. Discusión**

La investigación desarrollada permitió definir que existe plena consonancia entre el concepto de sostenibilidad, las dimensiones de la sustentabilidad, y los lineamientos, objetivos y metas trazadas en el Plan Nacional del "Buen Vivir" del Ecuador.

Se puede inferir que la universidad como alta casa de estudios formadora de profesionales comprometidos con el destino de la sociedad, puede ofrecer un apoyo determinante, influyendo con fuerza en los estudiantes desde el plano académico en la formación ambiental para la sostenibilidad; al propio tiempo que elevar la preparación en formación ambiental de los profesores y lograr influir positivamente en el cumplimiento de los objetivos, metas y retos trazados por el Plan Nacional del "Buen Vivir" del Ecuador.

## **Referencias**

- Al O.V. (2010). "La formación y educación ambiental en los decisores para el desarrollo sostenible." Documento en línea Consultado, agosto 2015. <http://www.monografias.com/trabajos88/educacion-ambiental-y-desarrollo-sostenible/educacion-ambiental-y-desarrollo-sostenible.shtml#ixzz3flzGKGCR>.

- Astschuler, J. y Colectivo de autores (2004). "Historia y energía. Evolución histórica del uso de la energía." *Tabloide de Energía*. Capítulo 2, 2004. Edición especial, 2004. Editorial Academia. Cuba.
- Bravo E (2013). "La crisis ambiental y los derechos de la naturaleza." Una visión desde la ecología política. *La Granja*. Vol. 17(1): 44-52 ISSN: 1390-3799.
- Colectivo autores (2007). "Derecho Ambiental Cubano." Editorial Félix Varela Segunda edición actualizada y aumentada, 2007. ISBN 978-959-07-0434-5.
- Consejo Nacional de Planificación del Ecuador (2009). "Plan Nacional Para el "Buen Vivir" 2009-2013." Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES ISBN: 978-9978-92-794-6.
- Constituyente, A. (2008). "Constitución Política de la República del Ecuador."
- Durán D y Lukez B (2008). "Geografía de la Argentina." Buenos Aires. Troquel.
- Fernández C Paul (2012). "Contaminación en las regiones de Ecuador." Lección de Ciencias Naturales. Tema 2. El Calentamiento Global Consultado agosto 2015. <https://sites.google.com/site/lecciondeciencianaturales/el-calentamiento-global/contaminacion-en-las-regiones-de-ecuador>.
- IDEA (2015). "La incorporación de la educación ambiental en los diferentes niveles de enseñanza." Consultado 9-08-20015. <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007225/lecciones/capitulo1/20-perspectivas.htm>.
- MAE (2003). "Diagnóstico preliminar. Gestión de la calidad del aire. Ecuador." Ministerio del Ambiente del Ecuador. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud Consultado agosto 2015. <http://www.bvsde.paho.org/bvsci/fulltext/ecuador/ecuador.pdf>.
- Pintado H María José y B. V. Sanz (2015). "Módulo I. Crisis Ambiental Planetaria. Repercusiones sociales." I Curso Especializado: Crisis ambiental planetaria e Integración de la Educación Ambiental Instituto Internacional de Formación Ambiental IIFA. Valladolid. España.
- Santa Biblia (1993). "Antiguo y nuevo testamento." Sociedades Bíblicas Unidas, Antigua versión de Casiodoro de Reina, revisada por Cipriano de Valera (1602), 1569. Con otras revisiones: (1862, 1909 y 1960) (Serie 11421: 6).
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador (2013). "Plan Nacional del "Buen Vivir". 2013-2017." Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, Quito, Ecuador (primera edición, 11 000 ejemplares ISBN-978-9942-07-448-5).
- Vázquez P A. (2012). "Los Sistemas que aprovechan las Fuentes Renovables de Energía, desde una visión jurídica." *Revista de la Facultad de Eléctrica, CUJAE*, 2012. ISBN: 978-959-261-411-6.