


## Política de sustentabilidad ambiental. Avances en el contexto universitario



### Environmental sustainability policy. Progress has been made in the context of university

López Echegarai, Marieudil Doiralith

 **Marieudil Doiralith López Echegarai**  
marieudil@gmail.com  
Universidad Bolivariana de Venezuela, Venezuela

**Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía**  
Fundación Koinonía, Venezuela  
ISSN: 2542-3088  
Periodicidad: Semestral  
vol. IV, núm. 7, 2019  
koinonia@fundacionkoinonia.com.ve

Recepción: 25 Septiembre 2018  
Aprobación: 28 Octubre 2018

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/105/105590005/index.html>

**DERECHOS DE AUTOR Y PERMISO** La revista permite que los autores tengan los derechos de autor sin restricciones. La revista permite que los autores conserven los derechos de publicación sin restricciones; y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

**Resumen:** El presente trabajo se realizó con el objeto de reflexionar sobre los avances en materia de política de sustentabilidad hacia la gestión ambiental universitaria en el contexto de la Universidad Bolivariana de Venezuela. La metodología utilizada se estructuró a través de la revisión documental y el análisis de contenidos. El estudio se desarrolló en tres fases; la primera enfocada a la recopilación de material bibliográfico sobre la sustentabilidad y los avances en esta materia en el nivel universitario en Venezuela. La segunda fase se fundamentó en analizar el tratamiento ambiental expresado en el marco legal y político del Estado venezolano. La tercera fase consistió en proponer una política de sustentabilidad universitaria para la Universidad Bolivariana de Venezuela. Los resultados de la revisión demuestran que las universidades venezolanas poseen debilidades en la aplicación de la sustentabilidad, se observan acciones aisladas vinculadas a la temática, pero muy lejos de constituir una política ambiental. Descriptores: política; sustentabilidad; gestión; ambiente; universidad.

**Palabras clave:** política, sustentabilidad, gestión, ambiente, universidad.

**Abstract:** This work was carried out in order to reflect on progress in the field of sustainability policy toward the university environmental management in the context of the Bolivarian University of Venezuela. The methodology used was structured through the document review and analysis of contents. The study was conducted in three phases; the first focused on the collection of bibliographical material on sustainability and progress in this area at the university level in Venezuela. The second phase was based on analysing the environmental treatment expressed in the legal and political framework of the Venezuelan State. The third phase was to propose a policy of sustainability for the Bolivarian University of Venezuela. The results of the review show that the Venezuelan universities have weaknesses in the implementation of sustainability, there are isolated actions linked to the theme, but very far from constituting an environmental policy.

**Keywords:** politics, sustainability, management, environment, university.

## INTRODUCCIÓN

Enfrentar la crisis ambiental planetaria cada día se ha convertido en uno de los retos de mayor trascendencia para el futuro y la permanencia de la vida con calidad, lo que continúa siendo uno de los desafíos vigentes del siglo XXI, al cual se enfrenta la humanidad; aunque existan diversas vías para abordarlo, la educación e investigación son las más importantes y es allí donde las universidades juegan un papel determinante. Esto significa que la universidad debe contribuir en la construcción de formas sustentables para concebir el mundo desde nuevas perspectivas científicas y tecnológicas, y formar profesionales con competencias ambientales, que permitan enfrentar los retos que se plantean.

Por lo tanto, el presente trabajo busca dar respuesta a la interrogante ¿cuáles son los avances de las políticas de sustentabilidad en el contexto universitario?, como una vía para la formación integral de ciudadanos profesionales, capaces de interpretar la problemática de la contaminación, cambio climático, acumulación de residuos sólidos, entre otros. Asimismo, proponer soluciones preventivas, mitigantes y correctivas para mejorar la calidad de vida, el vivir bien del ser humano en la naturaleza.

Al respecto, (Hidalgo y Ochoa, 2016:29) expresan: “La situación ambiental actual está exigiendo a las universidades que fortalezcan sus funciones sustanciales de docencia, investigación y extensión, así como la gestión, como parte importante de la solución a los diversos problemas que atentan contra la sostenibilidad. “Cabe inferir la necesidad de que más instituciones de educación universitaria se preocupen por desarrollar políticas y procesos de gestión para ayudar a una economía más equilibrada y a un futuro más sustentable.

En Venezuela nos enfrentamos a problemas ambientales que requieren ser considerados en todas las agendas de gestión de las universidades, pero aún no se cuenta con un marco de políticas ambientales universitarias que orienten la actuación común e impulsen los cambios que se requieren a lo interno de cada institución y con repercusiones significativas en sus territorios.

La identificación de impactos ambientales especialmente los asociados a las actividades humanas en los espacios universitarios, requiere establecer objetivos y metas en materia de gestión ambiental y fomentar una cultura universitaria distinta. No obstante, los procesos de participación educativa para promover prácticas sustentables en la relación humano- naturaleza, son complejos y dinámicos, esto conduce a la necesaria participación de la comunidad universitaria a crear un sentido de apropiación y responsabilidad enfocado en la promoción de una cultura ambiental universitaria en la búsqueda de soluciones integrales.

En este sentido, las soluciones integrales deben estar dirigidas a la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo; la implementación de planes, programas de gestión ambiental en cada institución y el aumento de proyectos de investigación en temas ambientales, en función de obtener logros en materia ambiental, evaluando aspectos como el desarrollo de prácticas de investigación, enseñanza y actividades sociocomunitarias; generación - gestión de residuos, uso de agua y energía, movilidad, cambio climático y participación comunitaria.

La introducción de la dimensión ambiental en la formación profesional universitaria demanda de innovaciones y propuestas de procesos pedagógicos

diferentes que permitan el tránsito de una enseñanza fragmentada a una enseñanza inter y transdisciplinaria, que posibilite al futuro profesional comprender la complejidad del ambiente tal como éste resulta de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales.

También, se requiere desarrollar procesos de investigación ambiental básica y aplicada a partir de su vinculación con las problemáticas ambientales que aquejan a todos los sectores que integran a la sociedad, para asegurar que la producción del conocimiento ambiental se realice con base en demandas ambientales reales.

Además, es importante establecer diferentes mecanismos a fin de que estos conocimientos ambientales generados en el mundo académico se transfieran a la sociedad en su conjunto para que impacten en la transformación de los patrones y estilos de producción y consumo actual.

Cabe destacar que la Universidad cumple su función sociocomunitaria a través de un conjunto de actividades conducentes a identificar los problemas y demandas de la sociedad, para luego plantear acciones de transferencia y reorientar y recrear actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con ese contexto.

Sin embargo, es importante sensibilizar a las altas autoridades universitarias para promover una Universidad Ambientalmente Responsable, lo cual representa una preocupación propia de toda Institución de Educación Universitaria, basada en la formación de profesionales de calidad y que harán la diferencia en el logro de una sociedad sustentable.

Por consiguiente, la formación ambiental universitaria debe propiciar la construcción permanente de una escala de valores, es necesario que su trabajo esté enfocado desde la perspectiva de la responsabilidad social, reflejada desde lo individual, lo colectivo y como organización. Es decir, una responsabilidad concebida desde el respeto por el otro (entendido el otro como las diversas formas de vida del planeta y los factores del medio con los cuales interactúan: aire, agua, suelo).

En esta misma línea, pensar en una gestión educativa en temas de ambiente y sustentabilidad, concebida de manera sistémica, permite reconocer la sinergia que se debe dar permanentemente entre la academia y la administración, así como el papel desde cada uno de los roles laborales y perfiles profesionales en la comprensión de los problemas ambientales que aquejan a la comunidad universitaria, para la búsqueda de soluciones conjuntas.

Es por ello que el presente artículo, tiene como propósito reflexionar sobre los avances en materia de política de sustentabilidad hacia la gestión ambiental universitaria en el contexto de la Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV); realizada a través de la revisión documental y el análisis de contenidos, en la que se destacan las concepciones sobre la gestión ambiental en espacios universitarios, la política ambiental o de sustentabilidad universitaria, la visión en Venezuela de la universidad sustentable para así contribuir a una propuesta para la UBV y atender su compromiso hacia la sustentabilidad ecológica.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se realizó a partir de los documentos legales de la República Bolivariana de Venezuela, tales como la constitución nacional, las leyes orgánicas y leyes

especiales, material bibliográfico en materia ambiental, documentos oficiales de las universidades venezolanas y estudios realizados sobre políticas ambientales universitarias. Todo ello contextualizado a la Universidad Bolivariana de Venezuela. Los métodos de trabajo utilizados fueron la revisión documental y el análisis de contenidos.

La investigación se llevó a cabo en tres fases; la primera destinada a la compilación de bibliografía actualizada sobre la sustentabilidad y su expresión en el sistema universitario en Venezuela. La segunda fase consistió en analizar el marco legal del Estado venezolano respecto al ambiente, así como la implementación de políticas derivadas de las orientaciones de la carta magna y leyes derivadas. La tercera fase estuvo enfocada en proponer una política de sustentabilidad universitaria para la Universidad Bolivariana de Venezuela.

La investigación responde a una revisión de tipo descriptiva, que de acuerdo con Vera (2008):

Proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en áreas en constante evolución. Este tipo de revisión tiene una gran importancia en la enseñanza, y también interesará a muchas personas de campos conexos, porque leer buenas revisiones es la mejor forma de estar al día en nuestras esferas generales de interés.  
(p.64)

Ello implica, asumir la revisión como una opción para profundizar el conocimiento, en el cual el investigador sintetiza y estudia la información disponible sobre una temática determinada, fundamentándose en una búsqueda minuciosa de la literatura. De allí que el estudio se centró en una indagación documental para obtener algunas concepciones y definiciones sobre la política ambiental y su relación con la sustentabilidad en el ámbito universitario.

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La compilación de material bibliográfico generó una serie de datos referidos a la sustentabilidad y la política ambiental universitaria, cuyo proceso de revisión fue determinante para dar respuesta a la interrogante ¿cuáles son los avances de las políticas de sustentabilidad en el contexto universitario? Por consiguiente, en el cuadro N° 1 se presentan los resultados del estudio, el cual refiere una síntesis de los hallazgos para su posterior interpretación.

**Cuadro 1.**  
Síntesis de los principales estudios de revisión bibliográfica

Autor y año	Título	Objetivo	Método de análisis	Resultados	Hallazgos
Hidalgo y Ochoa 2016	Caracterización de la cultura ambiental en la gestión de la universidad centroccidental Lisandro Alvarado	Conocer la caracterización sobre las políticas ambientales universitarias en Venezuela	Análisis de contenido	Diagnóstico sobre las políticas ambientales en Venezuela	Existen algunas experiencias prácticas de sustentabilidad en las universidades venezolanas, pero no hay evidencia de una política institucional en materia ambiental
Reyes 2006	Universidad pública y sustentabilidad entre el discurso contemporáneo y la práctica formativa	Identificar la relación entre el ambiente, la sustentabilidad y la educación universitaria	Análisis de contenido	Comparación de datos sobre sustentabilidad, referentes a documentos oficiales y su ejecución práctica	Existe una distorsión y una disgregación de la sustentabilidad en los documentos rectores de las universidades, ya que estos no se aplican en la práctica curricular y de gestión
Gaceta Oficial N° 36.960. 1999	Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	Profundizar el conocimiento en el sistema jurídico vigente del Estado venezolano	Análisis de contenido	Se realizó una revisión de la variable ambiental en la carta magna con énfasis en el capítulo IX relacionado con los derechos ambientales en Venezuela	El Estado venezolano y sus instituciones debe garantizar la conservación y protección del ambiente, al igual que cada ciudadano de la república
Gaceta Oficial N° 5.833. 2006	Ley Orgánica del Ambiente	Conocer la conceptualización del ambiente y la sustentabilidad en Venezuela	Análisis de contenido	La identificación de los conceptos de ambiente, desarrollo sustentable y sustentabilidad, además de las disposiciones generales que establece la ley	Es un deber y un derecho fundamental de la sociedad y del Estado realizar una gestión adecuada del ambiente, sin embargo, al contrastar con la realidad institucional y en especial la universitaria, estas carecen de lineamientos y acciones claras
Gaceta Oficial N° 5.329. 2009	Ley Orgánica de Educación (LOE)	Deternanar las orientaciones sobre sustentabilidad y política ambiental que establece la ley de educación en Venezuela	Análisis de contenido	Revisión de los valores y principio de la constitución que refleja la función de la sustentabilidad y formación de la conciencia ecológica	A pesar de que se evidencian artículos que contemplan preservar la biodiversidad y la socio diversidad, no es suficiente, considerando que es la principal ley que rige el sistema educativo en el país
Escalante y Graffe 2011.	Políticas públicas de educación universitaria para el desarrollo integral de Venezuela	Reflexionar sobre los avances en materia de política ambiental en la educación universitaria	Análisis de contenido	Revisión de las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación y extensión y su vinculación con el ambiente	Se evidencia un parcelamiento en el tratamiento ambiental en las instituciones universitarias, así como también un desequilibrio en el tratamiento que los profesores le dan a las funciones del ejercicio docente, estando marcadas hacia la docencia y en menor expresión en la investigación y extensión.
Gaceta Oficial N° 6.118. 2012	Plan de la Patria 2013-2019	Vincular las políticas de desarrollo estratégico del Estado venezolano con el encargo social universitario	Análisis de contenido	Revisión de los objetivos históricos y estratégicos del Plan de la Patria 2013-2019	El objetivo histórico N° 5 trata directamente el tema ambiental y plantea una visión estratégica orientada en un nuevo esquema de valores y principios para la formación de una nueva conciencia de la sustentabilidad
Vitalis, 2013	Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector	Conocer la situación actual sobre la problemática ambiental en Venezuela	Análisis de contenido	Revisión del informe anual sobre la problemática ambiental en Venezuela y sus repercusiones en la sociedad	Se observa una mayor participación de la sociedad en el tema ambiental, sin embargo, en materia educativa se evidencian campañas publicitarias aisladas, pero no como política educativa
UBV, 2003	Documento rector de la UBV	Reflexionar sobre los postulados ambientales establecidos en el documento rector	Análisis de contenido	Reconocimiento de los lineamientos planteados en el documento rector, la filosofía de sus programas de estudio y su vinculación con el ambiente	Se observan extensas consideraciones en materia ambiental, el cual posee un tratamiento especial, no obstante, no se ha logrado diseñar una política sustentable universitaria

Nota En el cuadro N° 1 se describe brevemente la bibliografía consultada a efectos del objetivo central del artículo, destacándose los principales hallazgos en materia de políticas ambientales en Venezuela

Los hallazgos del cuadro N° 1 dan muestra de las debilidades que presentan los sistemas educativos venezolanos, en especial el universitario respecto a la aplicación de políticas ambientales, convirtiéndose en una deuda histórica de la formulación, ejecución y control de políticas públicas, a pesar de que existe un amplio ordenamiento jurídico que establece la sustentabilidad y la protección del ambiente como un deber y un derecho fundamental del ser humano.

No obstante, revertir esta situación pasa por centrar esfuerzos gubernamentales y sociales en la educación, en todos sus niveles y modalidades con una clara filosofía para un futuro sustentable, de allí que se deben desarrollar políticas que incorporen la educación ambiental para la sustentabilidad en las universidades venezolanas, con acciones ajustadas a la realidad de cada territorio.

### *La gestión ambiental universitaria*

La Universidad es una organización primordial en la sociedad, en la medida que forma a los profesionales que se desempeñaran en diversos ámbitos y sectores de la sociedad, los mismos impactaran a través de sus prácticas en la vida de muchas personas. Lo cual, se torna más relevante dado que en los últimos años la población universitaria se ha elevado considerablemente; en conjunto autoridades universitarias, administrativos, académicos, estudiantes y personal de apoyo, además de sus familias constituyen un universo significativo para el crecimiento y desarrollo sustentable de un país.

Así mismo, al ser la Universidad una organización que utiliza una serie de recursos e insumos para el cumplimiento de sus funciones, se convierte en un ente potencialmente contaminador o despilfarrador de los limitados recursos del ambiente. Por ello, la Universidad adquiere la responsabilidad de formar profesionales preparados para desempeñar su trabajo de una forma ambientalmente correcta, pero también, la de ser un ejemplo para su entorno social desarrollando sus actividades de tal manera que se genere el menor impacto ambiental; pudiendo también, a través de su función de interacción socio comunitaria, colaborar en la creación de conciencia ambiental, el desarrollo de soluciones a los problemas ambientales y el impulso de comportamientos respetuosos del ambiente.

Por ende, la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades es una necesidad inherente a la vida institucional, para promover una cultura sustentable en la comunidad universitaria, a través de estrategias, programas y proyectos integrales de fortalecimiento del desarrollo nacional.

En consecuencia, la gestión ambiental desde la visión universitaria debe ser una estrategia que conciba un conjunto de herramientas desarrolladas con miras a entender los aspectos ambientales del entorno, buscando mitigar, prevenir, compensar y controlar los impactos a las actividades y servicios de la institución sobre el ambiente, a partir de un análisis permanente de las decisiones individuales y colectivas, al mismo tiempo de sus competencias, roles y actividades.

En este mismo orden de ideas, un sistema de gestión ambiental es un proceso cíclico de planificación, implantación, revisión y mejora de los procedimientos

y de las acciones que lleva a cabo una organización para realizar su actividad garantizando el cumplimiento de sus objetivos ambientales. La mayoría de los sistemas de gestión ambiental están contruidos bajo el modelo: "Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar".

No obstante, Reyes (2006) expresa:

Lo ambiental y la sustentabilidad no se asumen en la estructura general de la Universidad de forma cohesionada, sistemática ni con el conocimiento suficiente de su significado institucional, educativo, científico, cultural, social, económico y civilizatorio, en su postura académico-social, ni en su visión de futuro. Sin embargo, se distinguen esfuerzos importantes pero aislados e incompletos por incluirlos. Ambiente y sustentabilidad están presentes en el discurso de los documentos rectores, pero no representan un eje institucional articulador de lo social y lo académico. (p.10)

Es por ello, la necesidad de plantear un modelo o sistema de gestión ambiental universitaria que se convierta en la principal herramienta para la formación de profesionales y sirva además de insumo para la toma de decisiones en el desarrollo nacional. Esto requiere gestionar de manera adecuada los riesgos asociados a los impactos que las actividades generan en el ambiente y la sociedad. Al respecto, Parrado y Trujillo (2015) expresan "solo cuando las organizaciones son conscientes de sus impactos pueden empezar a gestionarlos (mitigarlos, reducirlos, prevenirlos, eliminarlos, etc.) y es esto, precisamente, lo que denominamos sustentabilidad con el entorno." (p 155)

De lo anterior cabe inferir, una vez que se identifican los riesgos socio-ambientales que tiene la institución universitaria en el desarrollo de sus actividades, se hace necesario que estos sean considerados en las políticas estratégicas de la misma con objetivos que involucren, por supuesto, acciones en el mediano y largo plazo. En tanto, la universidad con gestión ambiental direccionada desde una política transversal, logra conducir sus esfuerzos operacionales (administrativos), de investigación, de interacción socio comunitario y docencia hacia el manejo de los riesgos socio-ambientales, con el propósito de reconocer que sus impactos modifican el entorno biótico - abiótico, y puede garantizar el mantenimiento de las condiciones sociales, ecológicas y económicas de su entorno.

### *Política ambiental desde la perspectiva legal venezolana*

La política ambiental constituye un conjunto de acciones y decisiones que se toman desde el Estado o sus instituciones para equilibrar los intereses económicos, políticos y sociales de un país en la búsqueda del desarrollo sustentable. Estas acciones deben contar con la participación social y surgen a partir de acuerdos políticos que tienen como objetivo la protección del ambiente.

El análisis del sistema legal venezolano revela un amplio desarrollo de instrumentos jurídicos que establecen los procedimientos y mecanismos para la protección y conservación ambiental, los cuales van desde la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela hasta las leyes orgánicas y especiales. Empero, contar con un ordenamiento jurídico avanzado en materia ambiental no basta para frenar el creciente deterioro ecológico que se evidencia en los resultados científicos actuales (caso informes Vitalis), los cuales reflejan la pérdida

acelerada de la biodiversidad, el manejo inadecuado de residuos y desechos sólidos y las emisiones de gases de efecto invernadero, como los principales problemas ambientales del país.

Se requiere entonces, contar con acciones entrecruzadas con las políticas públicas, que permitan que cada proyecto que impacte o genere modificación de las relaciones armónicas en los ecosistemas, concluya en resultados favorables para el ambiente. Todas ellas referidas a una relación estable entre ser humano-naturaleza, condicionadas por un proceso social educativo que abarque todos los niveles de estudio, desde el infantil hasta el universitario.

Por tanto, para contar con una exitosa política ambiental, se hace necesario comprender en profundidad los mecanismos plasmados en el ordenamiento jurídico, y como estos pueden reflejarse en las acciones que implemente el Estado a través de las políticas públicas.

El tratamiento ambiental que deriva de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) de 1999, referido al capítulo sobre los derechos ambientales, establece en su Art. 127, lo siguiente:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado (p 45).

Se interpreta que el Estado está en la obligación irrenunciable, con la activa participación de la sociedad de cuidar el ambiente. Esto significa que tanto individual como colectivamente cada ciudadano está emplazado por ley a disfrutar de un ambiente sano, pero al mismo tiempo debe cuidarlo y protegerlo para garantizar un ambiente libre de contaminación y la protección de los ecosistemas.

Asimismo, el Art. 107 establece la educación ambiental con carácter de obligatoriedad en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Esto representa uno de los aspectos más importantes consagrados en la C RBV, no obstante, las consultas realizadas en la bibliografía denotan que existen acciones aisladas en materia de educación ambiental mas no una política ambiental coordinada y planificada a nivel institucional.

En lo que respecta a los artículos 128 y 326, la C RBV acoge los principios del desarrollo sustentable, referido fundamentalmente a la implementación de políticas públicas de ordenamiento territorial para el mejoramiento de la dinámica económica, política y social de la nación. La ejecución de estas acciones exige activar procesos educativos y de participación social con una visión sistémica del ambiente, que redunde en mejor calidad de vida, en la reducción del deterioro ecológico y en el aumento de la sensibilidad ambiental.

Desde esta perspectiva, la dimensión ambiental está presente de manera explícita en la legislación venezolana, tanto a nivel del texto constitucional como en el resto del marco jurídico, lo cual constituye un avance importante para el uso racional de los recursos naturales, indispensables para el fortalecimiento de la economía. De allí que los instrumentos ambientales deben trascender los controles y convertirse en incentivos para ejercer la protección ambiental bajo el enfoque del desarrollo sustentable.

Entre las leyes más importante en materia ambiental se encuentra Ley Orgánica del Ambiente (2006), la cual tiene por objeto implantar las



disposiciones apegadas a los principios rectores para garantizar una gestión del ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. Lo antes planteado, muestra la necesidad de contribuir con la transformación de la sociedad, a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Referido a este aspecto, sobre las debilidades de las políticas ambientales que se han implantado en Venezuela, (Bevilacqua, 2006 p: 32) hace algunas críticas que pueden extenderse en general a la política ambiental, mencionan: la falta de continuidad administrativa, la ausencia de programas con personal y presupuesto propio, el débil apoyo político para establecer un sistema nacional de gestión de políticas públicas.

No obstante, la descripción de estos elementos resulta esencial para el análisis de las políticas públicas, lo cual pasa por examinar su vinculación con el desarrollo de la educación como proceso social. En el entramado de relaciones que pudieran surgir de la dinámica aplicada por el Estado en el contexto social, se desprenden lazos que se mueven por interés, cultura e identidad, y que difícilmente logren modificarse ajenos del proceso de enseñanza aprendizaje; de allí la importancia de educar la sociedad a partir de las disposiciones legales que rigen la república.

En lo que respecta a la Ley Orgánica de Educación, 2009, establece en el Art. 15 lo siguiente: “la educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines: 5. Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la socio diversidad...”, (p. 17). Aquí se enfatiza en la visión del desarrollo sustentable, la formación ecológica como eje transversal, sin embargo, contradictoriamente, las instituciones educativas continúan las prácticas pedagógicas parceladas, dando un tratamiento a los contenidos ambientales de forma aislada y no como una estrategia integral que abarque todos los subsistemas y currículos del país.

Del mismo modo, el Estado venezolano afianza la alternativa de un modelo sustentable (Plan de la Patria 2013-2019 N° gaceta 6.118) objetivo histórico V, específicamente el 5.1.2.4 “fomentar un nuevo esquema de valores, orientado al respeto y preservación de la naturaleza, que transforme la conciencia colectiva, sobre los patrones capitalista de producción y consumo” (p 114). Conviene destacar que este plan orienta las acciones que hoy son necesarias para contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.

En síntesis, la legislación venezolana enfocada al ambiente posee un cuerpo normativo, conceptual y orgánico muy avanzado, que se fundamenta en los principios y objetivos de la sustentabilidad; sin embargo, la revisión de las fuentes bibliográficas y de investigaciones realizadas al respecto revelan que existe cierta dispersión normativa, además de la consecuentes debilidades para implantar políticas públicas de protección ambiental.

### *Sustentabilidad universitaria*

Las universidades en la tarea de formar profesionales comprometidos y conscientes con el desarrollo nacional, fundamentadas en las funciones sustantivas de investigación científica, extensión e intercambio de conocimientos con las comunidades, poseen la responsabilidad histórica y el encargo social de educar para la supervivencia de las especies, incluidas la humana, esto significa educar para la sustentabilidad, como condición necesaria, para que los cambios

esperados disminuyan las alteraciones de los ecosistemas locales y planetarios y mejore el bienestar de la sociedad (Trellez y Wilches,1999).

En Venezuela, las universidades poseen un amplio bagaje conceptual en materia ambiental, expresado en la literatura de la cual se dispone en bibliotecas, librerías y páginas web; empero, carecen de una política ambiental que dirija de forma amplia y directa las actividades que minimicen o prevengan el deterioro ambiental, más aun, constituyen organizaciones que generan un alto consumo de recursos como agua, energía, uso de papel, entre otros.

Esto a pesar de ser las casas donde se produce conocimiento y se obtienen aprendizajes, lo que conlleva a una serie de preocupaciones sobre el papel que están desempeñando las universidades sobre la temática ecológica y sustentable.

Al respecto, en el informe anual de la ONG Vitalis (2013) se afirma que existen pocos esfuerzos en materia educativa ambiental, que formen en valores a la ciudadanía y promueva nuevas actitudes en favor de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Muchos de los esfuerzos desarrollados en el período evaluado se articulan más en campañas publicitarias que educativas, olvidando la necesidad de permanecer en el tiempo para lograr los cambios de conducta necesarios en la materia, a los fines de abordar y resolver los principales problemas ambientales que afectan al país.(p 9)

Esto demuestra lo impostergable de asumir el tema ambiental a nivel institucional, especialmente en las universidades, ya que su accionar está ligado a la formación de conciencia y de sensibilidad en diversas áreas del saber. Así como también, vincular la formación continua con los valores ecológicos y humanistas que se expresen en la responsabilidad social, desarrollo de actividades de protección y prevención de impactos ambientales negativos, a través de la puesta en práctica de la inter y transdisciplinariedad en los procesos de aprendizaje y de investigación científica, generando interés no solo de la comunidad universitaria sino de la sociedad en general.

Por tanto, es necesario comprender que la universidad sustentable no se decreta, sino que se construye cada día bajo la égida de la dimensión ambiental, desde el punto de vista institucional, con el objetivo de respaldar las políticas del desarrollo sustentable para la formación de estudiantes que sirvan luego de profesionales con capacidades en un modelo ambientalmente justo, equilibrado y cuyos resultados laborales permitan una economía satisfactoria de necesidades en un sistema donde convivan los seres humanos en armonía con la naturaleza.

No obstante, la realidad que se vive hoy dista mucho de los postulados teóricos, donde el deterioro ecológico aumenta aceleradamente y las acciones que se toman son insuficientes en la práctica, dejando en evidencia las debilidades del sistema educativo. Al respecto, García (2013) señala que se han elaborado planes y programas para la transformación universitaria, pero carecen de contenido bajo los principios de la sustentabilidad, los cuales se orientan en sus objetivos al dominio de un pensamiento técnico instrumental, que impide el cambio necesario; estas acciones han profundizado la crisis que hoy agobia a las universidades.

Del mismo modo, Hidalgo y Ochoa (2016) señalan que la ausencia en la comprensión del sistema ambiental conlleva a toma de decisiones erráticas en la administración pública, lo cual limita la gestión ambiental institucional. Además expresan que:

Se requiere que los gerentes universitarios se involucren y comprometan con el cumplimiento de la filosofía de gestión universitaria, en lo referente a lo ambiental y el desarrollo sostenible que se debe atesorar para las futuras generaciones, transmitiendo una cultura ambiental coherente a la realidad (p 49).

Esta realidad indica que existe una crisis institucional severa, marcada por actos de corrupción, desidia, dogmatismo y aferramiento a paradigmas neoliberales y capitalistas. Es aquí donde las universidades venezolanas deben ejercer su rol fundamental de formación de profesionales para la sustentabilidad, entrelazando las funciones de docencia, extensión e investigación como un sistema integrado con amplia incidencia en toda la sociedad.

Por cuanto, se requiere de un proceso formativo que permita la comprensión de las interrelaciones entre los procesos sociales y el manejo sustentable de los recursos, no solo como vía de sensibilización y conocimientos de los problemas ecológicos y de difusión de soluciones, sino que implica la modificación de contextos y propuestas educativas e institucionales.

### *La Universidad Bolivariana de Venezuela y su compromiso hacia la sustentabilidad ecológica.*

La universidad no sólo es un espacio de creación de conocimientos, de formación y de inserción social, sino también de reflexión como acto que involucra el crear y dar sentido a lo que se piensa, se dice y se hace. Así se establece en el documento rector de la Universidad Bolivariana de Venezuela, 2003 en el capítulo 2. Bases conceptuales, específicamente 2.7 ejercicio del pensamiento crítico, es el ejercicio de la reflexión lo que hace de ella una comunidad plural de pensamiento que asume el pensamiento libre, la duda fructífera, la voz problematizadora y el debate como condiciones para comprender y saber posicionarse ante los fenómenos que definen la compleja situación histórica del presente, ante los problemas éticos de los modelos de desarrollo, del conocimiento, de la política, la cultura democrática, del ambiente, la economía y la comunicación.

La Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV), en su compromiso ambiental cuenta entre sus opciones de estudio con el Programa de Formación de Grado en Gestión Ambiental (PFG GA), puesto en marcha en el año 2004 con la misión de formar profesionales preparados y sensibilizados para actuar de manera conjunta con las comunidades y otros actores sociales en el área socio ambiental, con una cultura ecológica asociada a esquemas de desarrollo integral y endógeno basados en nuevas realidades sociedad-naturaleza, enmarcadas en relaciones orientadas por la unidad en la diversidad, la cooperación, la reciprocidad, el intercambio equitativo, la tolerancia y la sustentabilidad.

Desde la fundación de la UBV, del PFG GA han egresado más de treinta mil profesionales entre técnicos superiores universitarios y licenciados (as). Además, se resumen como experiencias significativas los proyectos comunitarios que se han ejecutado en las diferentes localidades de los 335 municipios del país, entre los cuales se pueden mencionar el manejo de residuos y desechos sólidos en espacios urbanos, la reforestación de parques nacionales, los programas de educación ambiental en escuelas y liceos, entre otros.

La filosofía de la UBV indica que un profesional egresado de este programa de formación debe estar consciente de la responsabilidad que tiene para con

el país, expresada en la lucha contra la pobreza como el problema ambiental más importante, la mejora de la calidad de vida y la preservación del ambiente, dentro del contexto de la aplicación del marco legal vigente, la transformación institucional y la participación comunitaria.

También, dentro del marco de una educación flexible, transdisciplinaria, holística y dialógica en la que se basa la Universidad Bolivariana de Venezuela, se crean estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje enfocadas en la interacción entre el estudiante y su contexto social, considerando la formación del “ser”, “saber” “hacer” y del “convivir”, abriendo espacios para la discusión, la interacción, el reconocimiento del otro, la deliberación colectiva, el saber social, conocimiento y defensa de la biodiversidad. Estos espacios contribuyen en la lectura propia de la realidad social y en la construcción de ciudadanos independientes, autorresponsables y partícipes de la transformación social. Documento rector UBV, 2003.

Por su parte, el diseño curricular de la UBV está constituido por un conjunto articulado de aspectos que darán expresión al principio de flexibilidad y se sustentarán en la necesidad de:

- (i) vincular los programas de formación con nuevas demandas del desarrollo integral del país (económicas, sociales, políticas, culturales, éticas, educativas y tecnológicas); (ii) establecer una mayor y mejor interacción entre el conocimiento científico, social y humanístico y las comunidades; (iii) fomentar y desarrollar una cultura académica de la inter y transdisciplinariedad; y (iv) articular la formación, la investigación y la interacción comunitaria para incidir en el ejercicio profesional de los futuros egresados (Documento rector).

Lo que hace inferir que se da una oportunidad a los estudiantes de realizar su formación en coherencia con los sentidos individuales y colectivos de la misma. Con esta visión, se reivindica una posición sistémica en la cual lo social y lo natural se condicionan mutuamente en un proceso compartido de interacción continua, sin que cada uno pierda sus características intrínsecas.

Sin embargo, la Universidad Bolivariana de Venezuela desde su creación en el año 2003, no ha establecido una política ambiental institucional que dirija el cumplimiento de su responsabilidad ambiental en cada una de sus funciones sustantivas (docencia, investigación e interacción sociocomunitaria). Por cuanto, se considera parte de sus insuficiencias las siguientes:

1. Debilidades en formar profesionales integrales con ética ambiental.
2. Insuficiencias en la planificación y desarrollo de sus actividades académicas y administrativas, el cumplimiento de los requisitos ambientales de tipo legal y normativo.
3. Poca iniciativa de implementar los planes, programas, prácticas y técnicas de gestión ambiental, que propicien acciones de sustentabilidad para la institución y la comunidad en general.
4. Poca sistematización de trabajos de investigación en materia ambiental impulsados por la universidad.

Ahora bien, a pesar de que en el año 2018 la Universidad Bolivariana de Venezuela, se encuentra impulsando estrategias de gestión ambiental, motivado por la crisis económicas del país en función de un logro de una política cero

papel, que consiste en la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos, sustentados en la utilización de tecnologías de la Información y las telecomunicaciones, aún carece de una política ambiental estructural e integral. Cabe mencionar que la implementación de la política cero papel en la Universidad ha sido asumida por la Secretaria General mediante la búsqueda de sustitución de flujos de papel en copias de oficios internos para integración del archivo activo, no se ha direccionado con la suficiente fuerza en el resto de las instancias de la Universidad como una política ambiental real.

En este sentido, se hace necesario pensar en una propuesta real de establecer una política ambiental o de sustentabilidad universitaria, entendiendo que la Universidad debe estar consciente de la necesidad de incorporar la perspectiva y ética ambiental a toda su actividad y debe asumir esa responsabilidad. Al respecto, cabe señalar la misión de la UBV, establecido en el documento rector 2003

La proyección vinculada al desarrollo socioeconómico, ambiental, cultural y educativo de las comunidades de su entorno, de la región y del país, contribuir en las nuevas prácticas económicas, sociales, políticas, culturales, educativas y comunicacionales que el país requiere, para lograr el ejercicio pleno de su soberanía y promover la participación de organizaciones comunitarias y organismos gubernamentales y no gubernamentales en la formulación y ejecución de proyectos orientados a tal fin. (p20).

Aquí se acentúa el encargo de una nueva perspectiva en la formación del nuevo profesional respecto al ambiente, en cada una de las acciones en la UBV, donde se hace mención de las dimensiones de la sustentabilidad en lo económico, social, ecológico y cultural. Las cuales deben articularse a través del desarrollo de las unidades curriculares en cada PFG, especialmente en el programa de Gestión Ambiental. Todo ello, conformado en unidades didácticas acordes a cada temática en particular, pero sin descuidar el propósito establecido para alcanzar los objetivos superiores institucionales. Aspectos que son ratificados en la visión de la UBV, al plantear lo siguiente:

La Universidad se concibe como un proyecto educativo, cultural y social que implica la apertura a la posibilidad de experiencias innovadoras en los ámbitos de formación, investigación e inserción social, para el cumplimiento de sus responsabilidades públicas, en momentos en los cuales diversos cambios del entorno afectan y seguirán afectando a las universidades: la crisis de valores, las transformaciones del mundo productivo y laboral, las nuevas tecnologías de información y comunicación que transforman las percepciones y representaciones individuales y colectivas de la realidad y de nosotros mismos, los problemas éticos de los avances científicos y tecnológicos, los problemas del ambiente, las diversas formas de exclusión y violencia social, el fenómeno de las migraciones y desplazamientos, la brecha entre países industrializados y del tercer mundo acentuadas con los procesos de globalización, la crisis del sistema democrático formal, entre otros. (p 20)

De este modo, debe fomentar entre todos los miembros de la comunidad universitaria, docentes, estudiantes, trabajadores y organizaciones relacionadas, una cultura basada en la responsabilidad para el cuidado, protección y mejora del ambiente. También, es necesario que la Universidad promueva valores socio-ambientales que favorezcan el desarrollo de actitudes responsables hacia el ambiente dentro y fuera de la institución, valores que deben impregnar la propia estructura universitaria y su dinámica. Además, debe atender una responsabilidad ambiental en cada una de sus funciones.

## Cuadro 2.

### Propuesta de una política Ambiental de la Universidad Bolivariana de Venezuela

<b>Política Ambiental de la Universidad Bolivariana de Venezuela</b>
Promover en la comunidad universitaria una cultura ambiental sustentable, por medio de estrategias coherentes, programas y proyectos integrados e integrales de fortalecimiento del desarrollo sustentables en las áreas de docencia, investigación e interacción sociocomunitaria y gestión, con el fin de conservar y mejorar las condiciones ambientales en los espacios universitarios para una comunidad comprometida con el ambiente.
<b>Lineamientos en sus funciones sustantivas y gestión</b>
<b>Docencia</b>
1. Impulsar la dimensión ambiental en los planes de estudio de todos los Programas de Formación de Grado (P.F.G) dotando al profesorado y a los futuros profesionales, del conocimiento y conciencia necesarios para afrontar los compromisos del desarrollo sustentable. 2. Ejecutar actividades académicas que fortalezcan una cultura de responsabilidad socio-ambiental universitaria.
<b>Investigación</b>
1. Implementar líneas de investigación relativas al ambiente y desarrollo sustentable, gestionar los recursos necesarios y el financiamiento para ello, y promover la generación de conocimiento ambiental, su transferencia y aplicación en la sociedad. 2. Aplicar criterios ambientales en el desarrollo de las investigaciones que realizan independientemente del área profesional o rama de conocimiento. 3. Incentivar proyectos de investigación, interdisciplinaria y multidisciplinaria, buscando integrar a las unidades académicas, sobre manejo ambiental.
<b>Interacción sociocomunitaria</b>
1. Incorporar la temática y perspectiva ambiental en los programas o proyectos de proyección social que apunten a la mejora de la calidad de vida de las personas. 2. Potenciar la participación y sensibilización de la comunidad universitaria a través de la promoción del voluntariado ambiental universitario.
<b>Gestión</b>
1. Implementar medidas de ecoeficiencia para minimizar el impacto de nuestras actividades en el entorno e implantar sistemas de gestión ambiental en todas las dependencias que contribuyan a reducir la producción de residuos, optimizar el consumo de los recursos, fomentar el ahorro de energía, agua, uso racional de materias primas y compra de insumos ecológicos para aseo. 2. Reducir, prevenir, mitigar los impactos ambientales derivados de las actividades en cuanto al uso y manipulación de residuos y desechos sólidos, sustancias químicas y peligrosas. 3. Cumplir las disposiciones legales en materia ambiental. 4. Adoptar indicadores de sustentabilidad para la evaluación periódica.
<b>Comunicación</b>
1. Informar, capacitar y sensibilizar a la comunidad universitaria para que observen los lineamientos marcados en la presente política y la normatividad ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones. 2. Implantar y actualizar los mecanismos necesarios que garanticen el cumplimiento de esta política y divulgar sus resultados.
<b>Proyecto ambiental UEV</b>
1. Proceso de conformación y consolidación del comité ambiental universitario (Apoyado por el centro de estudios ambientales CEA) 2. Campañas de sensibilización ante el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos. (En cada uno de los programas de formación de grado P.F.G, cátedras libres de ambiente-sustentabilidad) 3. Realización de murales ecológicos con mensajes alusivos a cuidado del ambiente y la conservación de los recursos naturales. (En cada una de las sedes de la UEV) 4. Procesos formativos sobre el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos (apoyo interinstitucional INPARQUES, MINEA, Ministerio de la energía eléctrica) 5. A partir de la utilización de medios alternativos de comunicación como boletines, folletos o periódicos digitales, invitar a toda la comunidad universitaria a cuidar y proteger el ambiente (Vinculación con proyección universitaria UEV) 6. Enviar mensajes sobre la campaña a la comunidad universitaria utilizando los recursos comunicativos internos y externos como: a) Cuffias radiales Micros ambientales (emisoras comunitarias, comerciales y canales de TV) b) Página web de la UEV c) Boletín informativo de proyección universitaria 7. Participar en campañas como: ü Cada gota cuenta (ahorro de agua y almacenamiento de aguas lluvias) ü Soy eficiente y consumo consciente (ahorro de energía, cambio de bombillas tradicionales por ahorradoras) ü Adoptar o plantar un árbol. ü Recuperación de áreas verdes para áreas productivas. ü Día de recolección y clasificación de basura. ü Cero papel. ü Celebración de efemérides ambientales. ü Aplicación de las 3Rs (reducir, reutilizar y recuperar para reciclar) 8. Elaborar mensualmente un periódico mural ecológico. 9. Realizar campañas de interacción comunitaria para el mejoramiento de las comunidades aledañas a la Universidad para el mejoramiento del entorno.

Fuente: Benítez y López (2018)

Las políticas de sustentabilidad ambiental en las instituciones universitarias son consideradas en la actualidad una necesidad urgente. No solo por el impacto en la formación de profesionales sino por la influencia de la educación universitaria en el desarrollo de la sociedad y del país.

Por tal motivo, implantar una política de esta magnitud para la Universidad Bolivariana de Venezuela con direccionamiento estratégico y transversal, permitirá entregar un valor agregado, lo que podría incrementar la satisfacción laboral y el sentido de pertenencia de la institución que busca mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria, y a su vez ser un factor de interés para atraer un mayor número de estudiantes. También, ser un elemento importante en la formación de profesionales íntegros y conscientes del papel que pueden desempeñar en la transformación de sus realidades.

Además a largo plazo, puede promover cambios en la cultura ambiental del país a través de las generaciones de estudiantes que egresan de la Universidad con visión ambientalmente responsable, quienes fomentaran cambios a favor del ambiente dentro y fuera del entorno universitario y la mejora de la calidad de vida de las comunidades con las que se relaciona.

## CONCLUSIONES

La universidad como entidad docente e investigadora es el principal agente de cambio que debe proporcionar respuestas a los problemas de la sociedad, reconociendo la crisis de la civilización, producto del modelo depredador capitalista, identificando dialécticamente las diversas fuerzas que inciden en el deterioro progresivo del planeta. La Universidad como institución educativa debe desempeñar un rol determinante en la generación de conciencia, investigación e innovación para el cuidado y preservación de nuestro patrimonio natural, así como disminuir drásticamente su propio impacto ambiental negativo.

Las instituciones universitarias que deciden impulsar la gestión ambiental necesitan, además de un marco declaratorio, una debida instrumentación operativa que defina los propósitos y acciones concretas que se deben ejecutar, procura la efectividad con el ambiente y la sustentabilidad.

El diseño de una política de ambiente y/o sustentabilidad, como parte de una política pública debe contener su aspecto filosófico, operativo, logístico y de seguimiento, toda vez que la gestión universitaria pueda realizar los ajustes y rediseños necesarios en cualquier fase de su implementación o desarrollo. Además, se debe plasmar en un modelo que integre en un todo los aspectos económicos, sociales, ecológicos y culturales, en consonancia con el equilibrio desde lo local hacia lo global, desde una perspectiva biocéntrica.

El éxito de cualquier política de sustentabilidad, necesita de la participación social de todos los actores de la comunidad universitaria. Lo relevante de lo ambiental y la sustentabilidad para el futuro planetario requiere de equipos profesionales de trabajo con dedicación exclusiva adscrita al consejo universitario como ente de máxima autoridad de la universidad.

La Universidad Bolivariana de Venezuela, requiere que las acciones de formación y sensibilización en el área ambiental que procuren desplegarse de

ella, deben iniciarse por las autoridades universitarias, como garantía para contar con el apoyo efectivo de la gestión universitaria en forma mantenida, sostenida, organizada, con reglas y hábitos que hagan viables la consolidación de las acciones ambientales y de sustentabilidad que se propongan. Al respecto, Lopez y Benitez (2018) expresan que “la UBV, a pesar de contar con estudios de postgrado relacionados a la formación docente, no posee un lineamiento claro para dar seguimiento y acompañamiento pedagógico a sus docentes, específicamente en la implementación normativa de planes de formación” (p. 82). Este aspecto es, sin duda, medular si se desea impulsar una cultura de sostenibilidad ambiental en el contexto universitario.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Benítez, J. López, M. (2018): *Educación para la sustentabilidad. Una alternativa necesaria*. Editorial Académica Española. Saarbrücken.
- Bevilacqua, M (2006): *Las Áreas Protegidas en Venezuela: Diagnóstico de su Condición 1993/2004*. Fundación Empresas Polar/ACONA/UICN. Caracas.
- Colomine, G. (2007): *Programa de Formación de Grado Gestión Ambiental*. Caracas, Venezuela. Imprenta UBV.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999): *Gaceta Oficial de la República, N° 36.860*. [Extraordinaria], Marzo 24, 2000.
- García, L. (2013): *La transformación universitaria venezolana: Trascender hacia la universidad productiva*. (Consulta on line realizada el 20/09/2016). Disponible en: <http://escofos.blogspot.com/2013/07/la-transformacion-universitaria.html>.
- Hidalgo, C y Ochoa O. (2016): Caracterización de la cultura ambiental en la gestión de la universidad centroccidental Lisandro Alvarado. *Compendio*, número 37 pp 27-53.
- López Echegarai, M., & Benítez Álvarez, J. (2018). La Aplicación de la Evaluación de los Aprendizajes. Un estudio en la Universidad Bolivariana de Venezuela. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 3(5), 67-83. Recuperado de <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/115/97>
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006): *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5. 833*, 22 de diciembre.
- Ley Orgánica de Educación (2009, 15 de agosto): *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5.929*.
- Reyes, F (2006): *Universidad pública y sustentabilidad entre el discurso contemporáneo y la práctica formativa*. I congreso iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación: México.
- Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social 2013 – 2019): *Gaceta Oficial de la República, N° 6.118 [Extraordinaria]*, Diciembre 04, 2013.
- Trellez, E., Wilches G. (1999): *Educación para un futuro sostenible en América Latina. Interamer 67*. Serie Educativa. CIDI. Organización de los Estados Americanos.
- Universidad Bolivariana de Venezuela. (2003): *Documento rector*. 1ª Edición. Caracas: Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Vera, O. (2008): *Cómo escribir artículos científicos para una Revista Médica*. La Paz Bolivia. TECNO-PRINT.
- VITALIS (2013): *Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector*. 42 pp. Disponible online en: [www.vitalis.net](http://www.vitalis.net).



## Notas

10. Reyes, F (2006): “Universidad pública y sustentabilidad entre el discurso contemporáneo y la práctica formativa”. I congreso iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación: México.
11. Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social 2013 – 2019): Gaceta Oficial de la República, N° 6.118 [Extraordinaria], Diciembre 04, 2013.
12. Trellez, E., Wilches G. (1999): “Educación para un futuro sostenible en América Latina”. Interamer 67. Serie Educativa. CIDI. Organización de los Estados Americanos.
13. Universidad Bolivariana de Venezuela. (2003): Documento rector.1° Edición. Caracas: Universidad Bolivariana de Venezuela.
14. Vera, O. (2008): “Cómo escribir artículos científicos para una Revista Médica”. La Paz Bolivia. TECNO-PRINT.
15. VITALIS (2013): “Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector”. 42 pp. Disponible online en: [www.vitalis.net](http://www.vitalis.net).