
EL DOCTORADO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA UPEL (IPC-IPMJMSM): POR QUÉ, PARA QUÉ Y CÓMO

Margarita García T.
mgarciatovar@cantv.net

Ana Carrero de Blanco
anicarrblan@cantv.net

Beatriz Carrera
bcarrera@cantv.net

Geisha Rebolledo
geishac@hotmail.com

(UPEL-IPC)

Aura Castro
pirinchos@cantv.net

Doris Pérez
perezdoris@cantv.net

(UPEL-IPMJMSM)

RESUMEN

Este artículo presenta una aproximación histórica sobre los motivos, las razones y circunstancias en los que, con base en el curso homologado de pregrado Educación Ambiental, se concibió el Doctorado de Educación Ambiental. La metodología usada combinó varios métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis e interpretación de la información. La concepción general del Doctorado está fundamentada en las teorías de la complejidad de Morin (1994, 1999, 2000), general de sistemas de Bertalanffy (1976), sociocultural de Vygotski (1979) y cognoscitiva (Ausubel, Novak y Hanesian 1986).

Palabras clave: educación ambiental, doctorado en educación ambiental.

Recibido: 14/01/07

Aprobado: 16/02/07

ABSTRACT

THE DOCTORATE IN ENVIRONMENTAL EDUCATION AT UPEL (IPC-IPMJMSM): WAY, WHAT FOR AND HOW

This paper states the reason, the purpose and the approach of this doctorate and how it was conceived and authorized to commence at IPC in 2007. A mixture of quantitative and qualitative methods was used to obtain the basic information. The doctorate's general conception was founded on complexity, general system, socio-cultural and cognitive theories from Morin (1994, 1999, and 2000), Bertalanffy (1976), Vygotsky (1979) and Ausubel, Novak y Hanesian (1986), respectively.

Key words: environmental education; doctorate in environmental education.

RÉSUMÉ

LE DOCTORAT EN ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE DE L'UPEL UPEL (IPC-IPMJMSM): POURQUOI, POURQUOI FAIRE ET COMMENT

Cet article présente une approximation historique des raisons et circonstances qui, sur la base du cours homologué du 3^e niveau d'Éducation Environnementale, ont permis la conception du Doctorat en Éducation Environnementale. La méthodologie utilisée a combiné plusieurs méthodes quantitatives et qualitatives pour l'analyse et l'interprétation de l'information. La conception générale du Doctorat repose sur les théories de la complexité de Morin (1994, 1999, 2000), de la générale de systèmes de Bertalanffy (1976), socioculturelle de Vygotski (1979) et cognitive d' Ausubel, Novak y Hanesian (1986).

Mots clés: éducation environnementale; doctorat en éducation environnementale.

Introducción

Los procesos de desarrollo y urbanización en el ámbito venezolano de las décadas previas a 1970 venían produciendo diversos impactos que demandaban un liderazgo desde los organismos del Estado, que permitiera hacer frente a los problemas ambientales generados. Desde ese contexto se creó el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR) en 1976. A partir de este momento, la ordenación del territorio, la conservación de los recursos renovables y el control de la calidad ambiental fueron las tres grandes vertientes que conformaron el ámbito de la gestión del MARNR (Pérez, 2005). Igualmente, se promulgó la Ley Orgánica del Ambiente (1976) como marco de referencia para la formulación, aplicación e interpretación de políticas, leyes y reglamentos relativos a diversos aspectos sectoriales de la protección ambiental (una síntesis de las situaciones ambientales de Venezuela para la época fue presentada por Rebolledo y Febres-Cordero en CENAMEC, 1994).

La década de los 80 fue prolífica en manifestaciones mundiales de preocupación y sensibilidad por los problemas ambientales globales. Entre ellos, los desastres nucleares, ocurridos en Bofad en 1984 y en Chernóbil en 1986; la capa de ozono; el efecto invernadero, entre otros sirvieron de partida para la idea de que era necesario vincular el desarrollo y la conservación ambiental.

En la década de los 90 el hecho más notorio fue la Cumbre de la Tierra en 1992, celebrada en Brasil. En este evento fue ratificada la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo en 1972. A partir de 1992, los eventos nacionales e internacionales dan cuenta de la preocupación creciente a nivel mundial por la problemática ambiental planetaria.

Como consecuencia de tales preocupaciones, se enfatiza desde diversos escenarios el consenso en cuanto a que la Educación Ambiental es una vía para promover el fortalecimiento de la conciencia sobre el ambiente, el comportamiento cónsono con el equilibrio de la naturaleza y la producción de conocimiento para solventar los problemas que de

alguna manera afectan la calidad de vida en la Tierra. En tal sentido, Gabaldón (1992), al referirse a los alcances de la Conferencia de Río de Janeiro, señala que “se trata de un proceso para enjuiciar una trayectoria del desarrollo (...) para sustituirla por otra capaz de garantizar la permanencia de la especie humana (...) en condiciones de creciente calidad de vida” (p. 3).

Concordamos con González Gaudiano (1998), cuando sostiene que la Educación Ambiental no es un campo monolítico cerrado. Se trata, según el autor, de discursos cuestionables y alternativos en búsqueda de la rearticulación de la Educación Ambiental ante el juego de fuerzas entre la necesidad y la contingencia de la problemática ambiental, aspecto en lo que se coincide con Huckle (2001).

La apertura a la pluralidad de posibilidades se concatena con las ideas de Wals y Jicling (2000) y Wals y Heyman (2004), al considerar que no existe una sola visión de lo que eso significa; por lo que hay acuerdo en que el aprendizaje de la Educación Ambiental y de la sostenibilidad no tiene lugar en un vacío, sino en el contexto social rico en valores, creencias, necesidades, desigualdades e injusticias. Por esta razón, la Educación Ambiental se concibe como un campo en evolución a múltiples niveles.

En Venezuela, los antecedentes de la Educación Ambiental (EA) pueden encontrarse en los años previos a 1976 (García, 1998), cuando se enfatiza la educación conservacionista basada en el conocimiento y los métodos ecológicos. Ya para esa época era notoria la preocupación por los ambientes contaminados como consecuencia de las actividades humanas propias de un desarrollo economicista generador de desequilibrios en los sistemas socionaturales. Desde este escenario se fue incubando la necesidad de contribuir con la formación de los docentes en materia de Educación Ambiental, inquietud que fue asumida por el Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) al facilitar la asistencia de sus docentes a eventos de discusión sobre lo que debería considerar tal educación. De esta manera, se concretó el diseño del Programa de Educación Ambiental iniciado con el cambio curricular

de 1984, para lo cual se realizaron varias reuniones interdisciplinarias e interinstitucionales de carácter nacional, donde participaron expertos del MARNR, así como profesionales de las universidades del país. Al año siguiente, este programa fue adoptado por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) como curso obligatorio, homologado, incluido en el componente de Formación General para todas las especialidades e Institutos que conformaron la recién creada universidad.

Pocos años después, en 1990, se diseñó la Maestría de Educación Ambiental, también por consenso multidisciplinar, la cual se inició en 1991 en el Instituto Pedagógico de Caracas y en 1992 en el Pedagógico de Maturín. Este postgrado ha permitido la formación de investigadores que hoy se ocupan de la educación ambiental en diversos entes gubernamentales y privados, áreas temáticas y regiones del país (García, *op. cit.*).

Sin embargo, después de 24 años de creada la asignatura EA en el pregrado de la UPEL y 17 años de generación de egresados de la Maestría en EA, se puede decir que hay mucho por investigar. Tanto en el medio natural como en la sociedad, en general, se han incrementado sus problemáticas ambientales y aunque existe la disponibilidad de mejores instrumentos legales, condiciones tecnológicas y conocimientos al alcance de la mayoría de las personas, no se aprecian cambios significativos hacia la solución de dichas problemáticas, ni mucho menos es evidente la participación hacia el mejoramiento de la calidad de vida a través de la implantación de políticas de desarrollo sustentable.

A partir de las consideraciones previamente mencionadas se hizo necesario producir más y mejores conocimientos, por ello se comenzó a gestar la idea de crear el Doctorado de Educación Ambiental. En octubre de 2005 se constituyó una comisión integrada por las autoras de este artículo, quienes con el apoyo del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado de la UPEL, asumimos el reto de convertir la idea en propuesta concreta. El objetivo general de la comisión fue

diseñar la propuesta curricular de tal doctorado, tomando en cuenta los lineamientos institucionales, las necesidades sentidas y las expectativas de la comunidad.

La fundamentación teórica se construyó con base en la asociación de principios de diversas teorías, entre ellas la de la complejidad (Morin, 1994, 1999, 2000), la general de sistemas (Bertalanffy, 1976), la sociocultural (Vygotski, 1979) y la cognoscitiva (Ausubel, Novak y Hanesian, 1986), además del conocimiento de los diversos indicadores de la crisis ambiental venezolana desde la perspectiva global-local. Igualmente, se tomó en consideración las políticas y la legislación ambiental de Venezuela, así como los instrumentos legales que rigen para las propuestas de estudios de postgrado en la UPEL.

Es bien conocido que el deterioro ambiental es una consecuencia cultural debido fundamentalmente a los patrones de pensamiento de la modernidad y de desarrollo, por lo que la propuesta doctoral representa una vía para promover la transformación sociocultural que facilite a los ciudadanos vivir en paz, siendo protagonistas de un desarrollo social con calidad de vida tal que pueda ser heredada a las generaciones futuras.

Metodológicamente se adoptaron instrumentos y técnicas cualitativas y cuantitativas que facilitaron la recolección y procesamiento de la información, lo que permitió concretar el diseño curricular del doctorado.

En concordancia con las ideas expresadas, el objetivo de este artículo es presentar algunas consideraciones en torno al por qué, para qué y cómo se produjo el diseño curricular desde su concepción hasta su aprobación por el Consejo Universitario de la UPEL. Se espera que esta experiencia pueda servir de ayuda para otros grupos de profesores que tengan interés en diseñar propuestas de postgrado.

Un Doctorado en Educación Ambiental: ¿por qué y para qué?

Cuando a finales de la década de los 60 del siglo XX irrumpe en el escenario mundial la preocupación por la crisis ambiental, era evidente la necesidad de cambiar el estilo de desarrollo imperante y era imperiosa la búsqueda de un nuevo orden económico mundial. Ante tal alerta se desarrollaron dos posiciones muy acordes con la realidad de los países; de un lado los llamados “desarrollados”, que se negaban a dejar de recibir los grandes beneficios de su industrialización a expensa de los recursos de todos (agua, aire, bosques, suelos, riquezas minerales); por otro lado, los países denominados “subdesarrollados o en vías de desarrollo”, que aspiraban a alcanzar el mismo estándar de los otros y destacaban que algunos de sus problemas eran: pobreza, hambre y agotamiento de los recursos. Desde entonces se ha apreciado que en los discursos oficiales y privados, locales, regionales y mundiales se concuerda en que la “Educación” es el medio para revertir la tendencia de la crisis ambiental.

Tal crisis fue asumida desde los escenarios locales del mundo y así durante el período 1972-2007 los esfuerzos han sido insuficientes para convencer a los gobernantes e industriales acerca de la urgencia de asumir la expresión “o cambiamos o perecemos”. Los esfuerzos de algunos países se han centrado en los recursos naturales (la conservación del agua, de los bosques, de la fauna, del suelo, entre otros, no menos importantes); se ha enfatizado la Educación Ambiental dentro de los sistemas escolarizados: la inclusión de la Educación Ambiental en el currículo de formación de profesores y de otras profesiones, en la Educación Básica, por mencionar algunos de los esfuerzos que se han dado en Venezuela. También han sido numerosas las actividades de diversas ONG a favor de los más variados intereses sociales (educación en ambientes no convencionales acerca de problemas como el SIDA, atención de los niños y adolescentes en situación de abandono, atención de grupos sociales con necesidades especiales, etc.); y más recientemente toda la política orientada a promover el desarrollo endógeno en concordancia con el modelo de Huckle (2001).

En conclusión, se podría decir que en Venezuela cada día es mayor la conciencia acerca de la relevancia de la Educación Ambiental como vía para alcanzar una mejor calidad de vida; una educación que empodere progresivamente a las comunidades como gestoras de la vida que desean llevar, que considere el desarrollo posible y deseable, el respeto a la diversidad biológica, ambiental y sociocultural con sentido futurista, es decir, comprometidas con las generaciones por venir.

Algo más de 30 años después de los primeros alertas internacionales, sigue vigente que la crisis ambiental a escala mundial es la consecuencia del patrón de desarrollo aplicado, directamente asociado con la cultura: nada que no se hubiera dicho antes, un desarrollo que sigue siendo extraccionista, de interés económico, sin compromiso con la sociedad del presente y mucho menos con la del futuro, sin ningún respeto por los equilibrios planetarios, sin valorar integralmente la vida, como el bien supremo de la Humanidad.

Se observa que en documentos emanados de eventos internacionales, como la Declaración de Estocolmo (ONU, 1972) y la Declaración de Río (ONU, 1992), así como en discursos políticos, existen expresiones de compromisos e intereses hacia el establecimiento de un estilo de desarrollo que sea respetuoso de los equilibrios naturales y sociales (ambientales), percibido desde una visión posmoderna.

En esos eventos se enfatiza que es a través de la educación que se podría alcanzar ese futuro deseable en el que los seres humanos tengan una vida digna, libre de opresiones pero con responsabilidades compartidas con sus propios destinos, en solidaridad con el presente y el futuro. En consecuencia, se debe asumir el reto que significa educar para alcanzar esa vida digna, de calidad, en resumen, que se pueda vivir en armonía y paz. En este sentido, se coincide con Leff (2005), cuando señala que la “crisis ambiental es una crisis civilizatoria” (p.55). La solución sigue siendo educativa porque el problema es de conocimiento (del saber ambiental, del saber hacer ambiental y del saber convivir); se reconoce que el deterioro ambiental es una consecuencia de la cultura,

fundamentalmente de los patrones de pensamiento de la modernidad. Por esto, se propone la vía educativa para una aproximación progresiva hacia una transformación sociocultural que haga posible la convivencia en paz y el desenvolvimiento social con una calidad de vida digna de ser heredada a las generaciones por venir.

Para que tal aspiración sea posible es necesaria la existencia de: líderes que tengan las competencias que les permitan involucrarse en la transformación comunitaria a fin de alcanzar una calidad de vida óptima, que conlleve la convivencia pacífica, la libertad, sin exclusión ni opresión, con respeto a la diversidad y con responsabilidad por el presente y el futuro; líderes capaces de generar e implementar las políticas y las estrategias que sustenten el desarrollo deseable y el adecuado cumplimiento de las leyes ambientales en general, y en particular de aquellas promotoras del bien social, de la justicia. Industriales y comerciantes comprometidos con el bienestar integral de la sociedad, respetuosos de las normas ambientales; educadores comprometidos con la promoción de una cultura ambiental planetaria; investigadores comprometidos con la generación de conocimiento útil para el bien social; médicos y abogados que aboguen por la vida y por la justicia social. Por ello se necesita promover una Educación Ambiental que asuma la globalización y las tecnologías como medios para potenciar la transformación social hacia una mejor calidad de vida.

La consciencia sobre la complejidad de la vida y los fenómenos sacionaturales reclama un saber ambiental más allá de la interdisciplinariedad; la complejidad ambiental que se aspira comprender y el aprehender. Éste es el “campo donde convergen diversas epistemologías, racionalidades e imaginarios que transforman la naturaleza, constituyen la realidad y abren la construcción de un futuro sustentable” (Leff, *op. cit.*).

El Doctorado en Educación Ambiental (DEA) contribuirá con la consolidación de un saber ambiental complejo, crítico y reflexivo, que asuma la incertidumbre y el caos como condiciones de la realidad;

se propone la promoción de una epistemología instalada en la diversidad y la diferencia cultural más allá del intercambio disciplinar y de la racionalidad solamente objetiva, abriendo nuevos espacios intersubjetivos. El saber ambiental es de carácter emancipador, liberador de toda opresión ideológica, condición que favorece la reflexión y la formación ética a través y durante la reconstrucción social desde sus actores, autónomos, responsables de su devenir y de la conquista de su ciudadanía.

El Doctorado en Educación Ambiental propuesto está fundamentado en el Humanismo en tanto se asume al ser humano como creativo, responsable de su propia vida y de sus interrelaciones con los otros. Se valora la vida humana en su relación dialéctica, del humano consigo mismo y con su entorno en el que construye libremente su existencia en armonía con los otros. Se asume al ser humano como ente social (no aislado), trascendente, al ser libre para elegir y decidir su propia vida, identificado con su mundo considerando su pasado y su presente de cara al futuro deseable, capaz de reconocer lo bueno y lo malo para sí y sus congéneres. Se acepta que las motivaciones constituyen la fuerza propulsora del desarrollo consciente del ser humano para satisfacer sus necesidades desde las más básicas hasta las más elevadas, las que caracterizan su razón de vivir.

Desde la perspectiva humanista se asume el respeto individual, donde cada quien es aceptado como es, a quien se le apoya para que descubra sus potencialidades y supere sus debilidades como vía para fortalecer su autonomía y responsabilidad sobre las decisiones de su vida, en libertad y en concordancia con sus valores.

Este Doctorado en Educación Ambiental contribuirá con la formación holística de profesionales que puedan incidir en las relaciones sociopolíticas locales, nacionales e internacionales a favor de la paz, la práctica de la comprensión de los otros, formados para la denuncia argumentada críticamente de aquellas actividades de entes

públicos y privados que de alguna manera atenten contra la dignidad humana y la vida en todas sus expresiones, condiciones sin las cuales no es posible la convivencia en libertad.

La preocupación por la paz lleva implícita la actuación inteligente a favor del ambiente, tanto en su dimensión social como natural; no es posible alcanzarla con hambre, miedo, desempleo y enfermedad. Tampoco sería factible, si los recursos naturales están deteriorados o agotados. En este sentido, la formación que se aspira a través del Doctorado en Educación Ambiental está comprometida con la paz en su concepción amplia y compleja en la que juega un papel decisivo la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y las leyes como sustentación de la vida en armonía socio natural.

El compromiso por el bienestar integral comunitario es una característica de la propuesta doctoral; se propone estar con las comunidades, no frente o de espaldas a ellas y se adopta el uso de la tecnología para hacer más eficiente la comunicación y la investigación.

Para lograr tan ambiciosas metas, como se deduce de las ideas previamente expuestas, es necesario que el profesional a formarse en el Doctorado en Educación Ambiental promueva el conocimiento colectivo para lograr que la comunidad de cualquier condición, nivel socioeconómico, edad, raza o religión se involucre activamente y durante toda la vida en una gestión ambiental social participativa, que le permita alcanzar el desarrollo social deseable.

Cuadro 1**Aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos, metodológicos y educativos desde tres paradigmas coexistentes en la investigación en Educación Ambiental**

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Realidad (Qué)	Externa al sujeto, objetivable (la naturaleza o sociedad)	Subjetivo e Intersubjetivo acerca del ambiente	Realidad ambiental compleja objetiva e intersubjetiva
Relación entre la Teoría y la generación de conocimiento.	La teoría precede a la producción del conocimiento.	La teoría emerge de los fenómenos, de las subjetividades. La contrastación con la teoría es <i>a posteriori</i> .	La relación dinámica es interdependiente. La teoría se usa antes, durante y después de los hallazgos.

Cont. Cuadro 1

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Tipo de investigación que promueve (Para qué)	Hipotética-deductiva para la superación progresiva de los obstáculos epistemológicos. Se generaliza de la <i>muestra a la</i> población. Útil para el estudio de aspectos de la dimensión natural del ambiente. Búsqueda de generalización.	Interpretativa. Se describe lo comprendido e interpretado. No se generaliza	Crítica transformadora de la realidad ambiental social compartida. La acción compartida genera conocimiento colectivo según los intereses por consenso. No se generaliza
Relación sujeto-objeto.	Externa	Interna	Interna y externa.
Métodos que utiliza	Objetivos, que facilitan la	Cualitativos que facilita la comprensión	Objetivo y subjetivo que faciliten la

	objetivación; empírico analítico. Se apoyan en estadística	y la interpretación	transformación.
Valores	Pretendidamente neutral, válido para el estudio de la dimensión natural	Valores individuales y sociales.	Valores colectivos se cuestionan y transforman; buscan la justicia social en libertad sin opresión y la emancipación
Por qué se estudia la realidad	Para conocerla, explicarla y predecirla	Para comprenderla e interpretarla	Para transformarla y emanciparse juntos
Tipo de Educación Ambiental que propicia	Acerca de la naturaleza y de la sociedad por separado, objetivándolas	Acerca de los fenómenos sociales, significados, ideas, percepciones, etc.	Acerca de la realidad social, (objetiva-subjetiva) transformándola.

Cont. Cuadro 1

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Objetivos de la EA	Conocer acerca de la realidad o en la realidad (acerca del ambiente, en el ambiente) objetivar la realidad.	Comprender, interpretar los fenómenos, experiencias individuales o grupales.	Conocer la individualidad entre la unidad y la diversidad del ambiente socio natural para transformar (saber, hacer, convivir y ser (Delors, 1996), de manera cooperativa.

Existe la necesidad de formar ciudadanos abocados hacia la participación, la corresponsabilidad, el compromiso, el trabajo eficiente y productivo, en ambientes propicios con un clima social armónico donde lo moral, lo social, lo económico, lo político y lo cultural coadyuven en el logro de una calidad de vida plena y digna. Esos profesionales, deben contar con el apoyo del Estado y las organizaciones privadas, a través de políticas orientadas hacia el desarrollo sustentable y hacia la implementación de estrategias para el adecuado cumplimiento de las leyes, en procura de la justicia social.

El cuadro 1 resume los aspectos más relevantes (ontológicos, epistemológicos, axiológicos, metodológicos y educativos) desde las perspectivas positivista, cualitativa y socio crítica que sustentan al Doctorado en Educación Ambiental. Se puede observar que la apertura a la pluralidad paradigmática permite disponer de un amplio abanico de posibilidades epistemológicas y ontológicas, además de la combinación de métodos para el abordaje de los problemas de estudio, como condiciones que facilitan la diversidad desde un marco ético. El cuadro fue elaborado a partir de las obras de Mrazek (1996), Sauvé (1999), Neuman (2000) y Taylor (2000).

Cuadro 1
Aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos, metodológicos y educativos desde tres paradigmas coexistentes en la investigación en Educación Ambiental

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Realidad (Qué)	Externa al sujeto, objetivable (la naturaleza o sociedad)	Subjetivo e Intersubjetivo acerca del ambiente	Realidad ambiental compleja objetiva e intersubjetiva
Relación entre la Teoría y la generación de conocimiento.	La teoría precede a la producción del conocimiento.	La teoría emerge de los fenómenos, de las subjetividades. La contrastación con la teoría es <i>a posteriori</i> .	La relación dinámica es interdependiente. La teoría se usa antes, durante y después de los hallazgos.

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Tipo de investigación que promueve (Para qué)	Hipotética-deductiva para la superación progresiva de los obstáculos epistemológicos. Se generaliza de la muestra a la población. Útil para el estudio de aspectos de la dimensión natural del ambiente. Búsqueda de generalización.	Interpretativa. Se describe lo comprendido e interpretado. No se generaliza	Crítica transformadora de la realidad ambiental social compartida. La acción compartida genera conocimiento colectivo según los intereses por consenso. No se generaliza
Relación sujeto-objeto.	Externa	Interna	Interna y externa.
Métodos que utiliza	Objetivos, que facilitan la objetivación; empírico analítico. Se apoyan en estadística	Cualitativos que facilita la comprensión y la interpretación	Objetivo y subjetivo que faciliten la transformación.
Valores	Pretendidamente neutral, válido para el estudio de la dimensión natural	Valores individuales y sociales.	Valores colectivos se cuestionan y transforman; buscan la justicia social en libertad sin opresión y la emancipación
Por qué se estudia la realidad	Para conocerla, explicarla y predecirla	Para comprenderla e interpretarla	Para transformarla y emanciparse juntos
Tipo de Educación Ambiental que propicia	Acerca de la naturaleza y de la sociedad por separado, objetivándolas	Acerca de los fenómenos sociales, significados, ideas, percepciones, etc.	Acerca de la realidad social, (objetiva-subjetiva) transformándola.

Cont. Cuadro 1

Aspectos	Paradigmas		
	Positivista	Cualitativo	Socio crítico
Objetivos de la EA	Conocer acerca de la realidad o en la realidad (acerca del ambiente, en el ambiente) objetivar la realidad.	Comprender, interpretar los fenómenos, experiencias individuales o grupales.	Conocer la individualidad entre la unidad y la diversidad del ambiente socio natural para transformar (saber, hacer, convivir y ser (Delors, 1996), de manera cooperativa.

Con la idea de dar respuestas a las necesidades y demandas de la sociedad y contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes, el Doctorado asume algunos fundamentos de carácter sociopolítico propios del siglo XXI que recién comienza, la cual está sometida a profundas transformaciones producto del avance de la ciencia y la tecnología, la generación y producción de nuevos conocimientos obtenidos a través de la investigación y su aplicación en diversos contextos y escalas (mundial, regional, nacional y local) (Pérez, 2005).

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 107, le confiere a la Educación Ambiental un rango constitucional al considerar que “es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal”. Por otra parte, en el artículo 127 expresa que “es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí mismo y del mundo futuro”.

Desde el ámbito universitario se sustenta este Doctorado en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la UPEL (2003, b), en el artículo 1 que expresa que “los postgrados están dirigidos a impulsar, fortalecer y mejorar la misión académica, sociopolítica, socioeconómica y ética de los estudios que se realizan con posterioridad al título profesional, en el marco del proceso de desarrollo que vive el país” y bajo la dirección de la comunidad académica nacional. Igualmente, en el artículo 12 del mismo Reglamento se señala que:

los estudios de doctorado tienen como finalidad la formación de recursos humanos de alto nivel académico, técnico, científico y humanístico, capaces de generar conocimientos, investigar y evaluar problemas educacionales y de otra naturaleza, y de proponer soluciones alternativas, tomando en cuenta el contexto económico social, cultural y político venezolano y latinoamericano.

También se fundamenta en las políticas de Investigación y Postgrado, formuladas en la Agenda Corporativa de Investigación y Postgrado de la UPEL, para el período 2004-2008, en lo concerniente a la creación de campos y áreas a atender, mediante el desarrollo

de estrategias y acciones tales como: Desarrollo Social, Modelos Educativos, Generación de Conocimientos en las áreas: Educación, Ambiente y Desarrollo Endógeno, entre otras (UPEL, 2004).

Además, se apoya en las políticas y líneas de acción expresadas en el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación: 2001–2007 (República Bolivariana de Venezuela, 2001), y en las políticas para el desarrollo de la Educación Superior en Venezuela (MES, 2002), en cuanto a la articulación del Sistema Educativo y la Educación Superior en sus áreas de docencia, investigación y extensión; desde esta políticas se espera un sistema de producción de bienes y servicios equitativos, con el propósito de satisfacer las demandas de la sociedad vinculadas al crecimiento económico sostenido, lo social, cultural y regional, donde se evidencie desde un enfoque sustentable, el equilibrio social y el bienestar colectivo.

En este orden de ideas, se concibe la Educación Ambiental desde una perspectiva holística, que contribuya a la conducción y reconstrucción del país, fundamentado en los principios de universalidad, participación, colaboración y responsabilidad que enfatizan en una praxis social, ambiental y ética donde se establezca un sistema de relaciones eco-sociales de cooperación, reciprocidad y participación, manifestándose en la sabiduría colectiva y haciendo uso de ella para el Bien Común.

En cuanto a los fundamentos pedagógicos del Doctorado en Educación Ambiental, se sustenta en primera instancia en el paradigma ecológico (Morin, 1999), el cual surge como una postura filosófica orientada a lograr la resignificación de la realidad con base en la comprensión de su estructura compleja y la adopción de la posición socio crítica como método para su transformación.

Este paradigma sustentado en la ecología profunda, considera la problemática ambiental como fenómeno universal que parte del establecimiento de las relaciones ser humano-naturaleza, que en la actualidad se caracterizan por la prevalencia de un patrón

eminentemente economicista donde el desarrollismo económico ha dominado a escala mundial, con las diversas consecuencias que a nivel ambiental se conocen, las cuales han venido impactando negativamente la calidad de vida de los seres humanos. El paradigma ecológico, que sustenta los fundamentos pedagógicos del Doctorado en Educación Ambiental, propone entre sus planteamientos más importantes la urgente necesidad de:

1. Contribuir a través de la educación como proceso de formación integral del individuo a la resignificación de la realidad, con el fin de entender la dinámica ambiental y adecuar las acciones humanas a la misma. Todo ello con el fin de garantizar la continuidad de la vida sobre el planeta.
2. Adoptar, promover y difundir nuevos valores que permitan: (a) la protección y cuidado del ambiente; (b) la satisfacción de las necesidades básicas de los seres humanos; (c) el mejoramiento de la calidad de vida y, (d) la consideración de la vida como bien supremo.
3. Propiciar y promocionar un patrón de vida ecológico en el cual el ser humano sea considerado como parte integral del ambiente y no como un elemento externo a él. Esto implica un orden meta-ecológico que permita comprender no sólo las diversas relaciones de interdependencia que se establecen entre los sistemas físico-naturales y socioculturales del ambiente, sino también el resultante del conjunto de todas esas interacciones, las cuales trascienden la noción de partes y sus interrelaciones, para ubicarse en la meta o supra comprensión de lo ecológico.
4. Promover una nueva ética ecológica sustentada en la noción de complejidad e integralidad, así como en la emergencia del pensamiento sistémico, como los aspectos que deben guiar la toma de decisiones y de las acciones del ser humano en relación con su entorno, para lograr de esta manera la resignificación de los valores, de la percepción de la realidad y de la adopción de un estilo de vida ecológico.

Los elementos hasta aquí descritos proponen una noción de un nuevo orden y el reconocimiento de la necesidad de introducir cambios sustanciales en la concepción actual del ser humano y de su papel en el mantenimiento de las condiciones requeridas para asegurar la continuidad de la vida.

Desde la perspectiva del paradigma ecológico los fundamentos pedagógicos que sustentan este doctorado implican la búsqueda del desarrollo de competencias, más allá del manejo de contenidos (Camperos, 2004); así mismo el énfasis en el proceso educativo como elemento promotor del desarrollo humano y de la comprensión de la dinámica del ambiente para la formación de seres humanos capaces de utilizar sus procesos mentales y su capacidad de raciocinio en la preservación de la vida como bien supremo de la Humanidad (Orellana, 2001).

En este contexto, el Doctorado en Educación Ambiental se sustenta en la teoría cognitiva como fundamento psicológico que permite comprender el proceso de aprendizaje y sus diversas corrientes. Se adopta la integración de varias teorías relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, desde las cuales se propicia:

1. El aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, Novak y Hanesian (1986), en cuanto a que éste se alcanza cuando el sujeto que aprende logra incorporar en su estructura cognitiva los nuevos saberes, relacionándolos con los que ya posee. Se coincide con Ríos (2005) en que para ello se requiere de “una actitud favorable (y de) actividad cognitiva compleja...” (p. 246).
2. El aprendizaje estratégico entendido como “proceso potencialmente consciente e intencional mediante el cual el sujeto organiza y modifica sus planes de acción en función del logro de determinadas metas de aprendizaje” (Monereo citado por Ríos, *op. cit.*, p. 243).

3. Dado el fundamento sociopolítico y filosófico de este doctorado, se asume el aprendizaje cooperativo propuesto por Vygotski (1979), considerando que los seres humanos son eminentemente sociales, por lo que se adopta la cooperación entre pares (entre participantes y entre éstos y los docentes investigadores que los acompañan en las diversas actividades curriculares del doctorado) para que los sujetos puedan pasar de su estado real de desempeño al momento de iniciar las actividades de aprendizaje a un estado de desempeño superior a medida que vayan transformando su estructura cognitiva (desarrollo de la zona próxima). La operacionalización del proceso de aprendizaje se considera mediado por los pares y por los docentes investigadores, entre otros colaboradores; en equipos se aprende a “trabajar juntos para lograr las metas comunes” (Ríos, *op. cit.*, p. 264) de los participantes del Doctorado en Educación Ambiental.

La esencia del para qué del Doctorado puede apreciarse en los siguientes objetivos.

1. Propiciar en los participantes del Doctorado competencias para el desempeño como intelectuales críticos en el manejo y producción de conocimientos desde diversas posturas epistemológicas, y su difusión a través de diferentes medios, de modo que tanto la comunidad de investigadores del área, como la sociedad en general, puedan beneficiarse de la información y el conocimiento producidos.
2. Promover el desarrollo de competencias investigativas que faciliten el abordaje de situaciones de carácter educativo-ambientales, vinculadas con las necesidades y demandas de los actores sociales en diversos contextos, desde una perspectiva de respeto a la complejidad de los equilibrios de los sistemas socio-naturales tanto en su dimensión global como regional y local.
3. Profundizar en los conocimientos teórico-metodológicos vinculantes entre biotecnología y equilibrio socio natural, con el fin de proponer alternativas que promuevan el desarrollo sustentable.

4. Fortalecer la formación ética, gerencial y legal de los participantes como líderes de la transformación social, comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras de la Humanidad.
5. Promover el conocimiento del pensamiento ambiental latinoamericano y, en especial, venezolano.
6. Facilitar el desarrollo de competencias para el establecimiento de alianzas estratégicas mediante el intercambio de conocimientos y experiencias en diferentes ámbitos del acontecer social, con la finalidad de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la vida.
7. Participar en la organización y desarrollo de eventos científico-humanísticos relacionados con las áreas de investigación del Doctorado, tanto en el ámbito nacional como internacional, de modo que se facilite la creación y fortalecimiento de redes de investigadores socio-ambientales comprometidos con el “Bien Común: la Vida”.

Esos objetivos se operacionalizan en la práctica mediante cinco cursos obligatorios y siete electivos que pueden ser seleccionados de la lista de cursos por área académica donde se centrarán las investigaciones. Estas áreas son: Currículo y Educación Ambiental; Pensamiento, Identidad y Cultura Ambiental; Gestión Ambiental; Desarrollo Social y Biotecnología y Ambiente.

¿Cómo se realizó el trabajo desde su concepción hasta su aprobación?

Tal proceso siguió el proceso que se describe a continuación: entre los meses de enero y julio de 2005 se desarrollaron entrevistas en profundidad con varios doctores, egresados de varias universidades de Europa (España, Inglaterra y Francia), con quienes tuvimos la oportunidad de intercambiar ideas acerca de la necesidad de ofrecer

un doctorado relacionado con situaciones educativo-ambientales del país en el marco sociopolítico vigente y desde la perspectiva de la complejidad socionatural que caracteriza la realidad de Venezuela. También se entrevistaron a varios egresados de la maestría de Educación Ambiental. De esta manera se concluyó que era conveniente diseñar un doctorado que permitiera formar investigadores para producir conocimientos útiles para comprender mejor los problemas educativos ambientales del país y la propuesta e implementación de soluciones estratégicas.

No obstante, esos buenos indicios, se debía encontrar una forma de diseñar la propuesta doctoral, por lo cual se constituyó un grupo de estudio, con miras a concertar las decisiones para alcanzar la meta. El grupo quedó formado por las autoras de este artículo.

La infraestructura mínima para llevar adelante el trabajo fue aportada por el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado de la UPEL, lo que permitió contar con ambientes de trabajo, recursos apropiados, apoyo logístico de dos secretarías, refrigerios y almuerzos.

Por consenso, se seleccionó el jueves para el trabajo semanal ininterrumpido desde el mes de octubre de 2005 hasta junio de 2006, momento en que fue entregada la propuesta para las evaluaciones por parte de los entes con competencia en la materia.

Para el diseño de la propuesta, discutimos las posibles denominaciones partiendo del análisis crítico de los argumentos a favor y en contra de los nombres propuestos, entre éstos: “Doctorado en Desarrollo Sostenible”, “Doctorado en Educación para el Desarrollo Sostenible”, “Doctorado en Educación Ambiental”, entre otros; después de varios análisis de documentos nacionales e internacionales, el análisis de varias propuestas doctorales relacionadas con situaciones ambientales de varios países, además de la consideración de la misión y objetivos de la UPEL, decidimos adoptar la denominación de “Doctorado en Educación Ambiental”.

Posteriormente decidimos la metodología para diseñar la propuesta curricular; en este sentido, después de discutir diversas formas para elaborar diseños curriculares, decidimos adoptar los principios de la investigación-acción-reflexión-acción para el trabajo del grupo proponente del doctorado, la aplicación de encuestas para realizar el estudio de factibilidad y la técnica de grupo focal para obtener los aportes de diversos grupos de expertos del ámbito venezolano.

Ese grupo de expertos estuvo constituido por dos subgrupos, el primero por 26 actores, profesionales que se desempeñan en diversos cargos en instituciones públicas y privadas (Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, Ministerio de Educación y Deportes, Ministerio de Turismo, Universidad Central, Universidad “Simón Bolívar”, UPEL, Colegio Universitario “Profesor José Lorenzo Pérez”, empresas privadas, Medios de Comunicación, ONG, Cámara de Comercio del estado Miranda, entre otros); el segundo grupo contó con la participación de diez integrantes de la Línea de Investigación “Educación, Ambiente y Calidad de vida” del Doctorado de Educación del IPC, quienes han realizado o están desarrollando investigaciones doctorales en Educación Ambiental.

Ambos grupos de expertos, produjeron la información básica relacionada con las posibles áreas de investigación que deberían desarrollarse en el DEA, así como los cursos electivos de cada área para fortalecer la formación respectiva. También aportaron información sobre los cursos obligatorios. Con ambos grupos se utilizó la técnica de grupo focal.

Posteriormente, se analizaron y contrastaron las dos propuestas, se tomó en cuenta las coincidencias, las complementariedades y divergencias; luego, la comisión responsable de la propuesta doctoral elaboró una primera versión del diseño curricular, que fue remitida a los actores expertos que presentaron los insumos iniciales. Ellos enviaron sus sugerencias y luego se produjo la versión final, que forma parte de la propuesta del DEA, que fue entregada para la evaluación por parte de las Coordinaciones de Postgrado de los dos institutos proponentes

(IPC e IPJMSM) entre los días 8 y 12 de junio de 2006. Paralelamente, se solicitó la evaluación de la propuesta a varios participantes (docentes y profesores) del Doctorado de Educación del IPC y de la línea de “Educación, Ambiente y Calidad de Vida”, una de las cuales es experta en currículo.

Se recibieron seis conjuntos de observaciones y sugerencias, las cuales fueron tomadas en cuenta críticamente en la versión final entregada a las autoridades del IPC, IPJMSM y del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado para su consideración hasta alcanzar su autorización, la cual se recibió en octubre del mismo año. Seguidamente, inició el proceso de evaluación de la propuesta por parte del CNU, organismo que envió dos conjuntos de sugerencias, las cuales fueron analizadas críticamente y adoptadas aquellas que no presentaron contradicciones con las políticas de la UPEL. Finalmente fue autorizado el Doctorado en Educación Ambiental por parte del CNU y se realizaron los trámites administrativos para dar inicio a la primera cohorte en mayo de 2008.

Conclusiones

El Doctorado propuesto es relevante y pertinente socialmente, está en concordancia con las expectativas de los grupos de expertos colaboradores y de la población encuestada. El tiempo dedicado al diseño de la propuesta doctoral fue de nueve (9) meses, el proceso de evaluación institucional en los institutos proponentes fue de un (1) mes, los trámites administrativos desde la entrega de la propuesta ante las autoridades del IPC hasta la obtención del veredicto de aprobado y autorizado por el Consejo Universitario fue de cuatro (4) meses. Desde noviembre de 2006 hasta abril de 2008, cuando fue autorizado, estuvo la propuesta en consideración ante CNU.

Con base en las ideas expuestas, se puede afirmar que la eficiencia de los entes administrativos ha sido satisfactoria, si se toma en cuenta que tienen numerosas tareas que cumplir para un óptimo desarrollo de las actividades universitarias.

La diversidad de profesionales vinculados con la educación ambiental que iniciaron este Doctorado es concordante con las expectativas de las autoras de este artículo. Finalmente, el Doctorado es factible desde el punto de vista social, económico y técnico administrativo. Las limitaciones presentes en cuanto a infraestructura, equipos y recursos materiales se han venido resolviendo de manera satisfactoria.

Referencias

- Ausubel, D., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1986). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Camperos, M. (2004, octubre). *Perfiles de Formación por Competencias, vinculados al conocer, hacer, convivir y ser*. Ponencia presentada en la VII Reunión Nacional de Currículo. Hacia la Integración Curricular de la Educación Superior, Universidad Centro Occidental “Lisandro Alvarado”, Barquisimeto, Venezuela, del 20 al 22 de octubre de 2004.
- CENAMEC. (1994). *Proyecto Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica*. Caracas: Autor.
- CCNPG-CNU. (2006). *Directorio Nacional de Postgrado*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.ccnpg.gov.ve/directorio_nacional/busqueda_inst.asp?buscar=no [Consulta: 2006, Marzo 17].
- CNU. (2001). Normativa General de los Estudios de Postgrado para las Universidades e Institutos debidamente autorizados por el Consejo Nacional de Universidades. *Gaceta Oficial* 37328, 2001, Noviembre 20.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5453, Marzo 3, 2000.
- Delors, J. (1996). *Los cuatro pilares de la educación. Formación Integral Docente*. México: Universidad La Salle.

- Gabaldón, J. (1992). *La Cumbre de la Tierra. Una Interpretación Necesaria*. Caracas: Fundación de Educación Ambiental.
- García, M. (1998). *La Educación Ambiental en la Formación de los docentes en el Instituto Pedagógico de Caracas*. UPEL-IPC. *Revista de Investigación*, 43, 81- 96.
- González Gaudiano, E. (1998). *Centro y periferia en Educación Ambiental. Un enfoque antiesencialista*. México: Mundi-Prensa.
- Huckle, J. (2001). *Education for Sustainable Development: the case for a socially critical perspective*. *British Council Seminar, Kings College*, 4-10.
- Leff, E. (2005). *Más Allá de la Interdisciplinariedad. Racionalidad Ambiental y Diálogo de Saberes*. En *La Universidad se Transforma III*. Caracas: UCV, ORUS, UNESCO, UPEL, MES.
- Ley Orgánica del Ambiente. (1976). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 31.004, Junio, 1976.
- Mrazek, R. (1996). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental*. México: Universidad de Guadalajara/ Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Ministerio de Educación Superior. (2002). *Políticas y estrategias para el desarrollo de la Educación Superior en Venezuela 2000-2006*. Caracas: Autor.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa.
- Morin, E. (1999). *El Pensamiento Ecologizado*. París: CNRS.
- Morin, E. (2000). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. México: UNESCO.
- Neuman, L. W. (2000). *Research methods*. Canadá: Collier McMillan.
- Organización de Naciones Unidas (ONU). (1972). *Declaración de Estocolmo*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.un.org> [Consulta: 2005, Mayo 15].
- ONU. (1992). *Declaración de Río*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.un.org> [Consulta 2005, Marzo 16].

- Orellana, I. (2001). La Comunidad de Aprendizaje en Educación Ambiental. Una Estrategia Pedagógica que abre nuevas perspectivas en el marco de los cambios educacionales actuales. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3(7), 43-51.
- Pérez, D. (2005). *Ecodesarrollo y sustentabilidad hacia un modelo teórico que promueva alianzas estratégicas entre las universidades y el sector productivo*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Santa María.
- Rebolledo, G. y Febres-Cordero, M. (1994). *Problemas Ambientales de Venezuela*. Caracas: CENAMEC.
- República Bolivariana de Venezuela. (2001). *Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2001-2007)*. Caracas: Autor
- Ríos, P. (2005). *Psicología. La Aventura de Conocernos*. Caracas: Cognitus.
- Sauvé, L. (1999). La Educación Ambiental entre la Modernidad y la Posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(2), 7-25.
- Taylor, G. (2000). *Integrating Quantitative and Qualitative Methods in Research*. Boston: University Press of America.
- UPEL. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (1985). *Políticas de Investigación*. Caracas: Autor.
- UPEL. (2000, a). Reglamento General de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. *Gaceta Oficial*, 5499 [Extraordinario]. Noviembre 10, 2000.
- UPEL. Vicerrectorado de Docencia. (2000, b). *Políticas de Docencia*. Caracas: Autor.
- UPEL. Vicerrectorado de Extensión. (2003, a). *Políticas de Extensión*. Caracas: Autor.
- UPEL. (2003, b). *Reglamento de Estudios de Postgrado*. Caracas: Autor.
- UPEL. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2004). *Agenda Corporativa de Investigación y Postgrado 2004-2008*. Caracas: Autor.
- Vygotski, L. (1979). *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

- Wals A, E.J. y Jinking, B. (2002). Sustainability in Higher Education. *Higher Education Police*, 15, 121-131.
- Wals A, E. J. y Heyman, F. V. (2004). Learning on the edge. En A. Wenden (Edit.), *Education for a Culture of Social and Ecological Peace*. New York: Sunny Pres.