El trabajo de campo en Educación Ambiental en la UPEL-IPC: una aproximación reinterpretativa desde el desarrollo sostenible

Field work in environmental education: a reinterpretation in the of sustainable development

Trabalho de campo em educação ambiental: uma reinterpretação do desenvolvimento sustentável

Tomasa Lira Marchán
tomasalira@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-9597-2792

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela.

Artículo recibido en diciembre de 2020, arbitrado en marzo de 2021 y aprobado en abril de 2021

RESUMEN

El propósito fue reinterpretación aproximativa del trabajo de campo en Educación Ambiental desde los significados vivenciales de los estudiantes en la UPEL IPC, la experiencia de la investigadora-docente y las fuentes teóricas especializadas, en el contexto del desarrollo sostenible. Se abordó desde el paradigma interpretativo y se aplicó la técnica de análisis de contenido en la búsqueda de categorías emergentes sobre el trabajo de campo desde la vivencia de los estudiantes en el Parque Nacional Waraira Repano. Se encontraron cuatro dimensiones: sentir personal, entorno físico-natural, comunitaria y normativa. Se realizó una revisión documental para ubicar la trayectoria histórica de la Educación Ambiental, la realidad institucional de la UPEL-IPC en relación con esta asignatura y el desarrollo de los trabajos de campo como estrategia administrada por la investigadora en el diseño curricular 1996. Se elaboró una representación del trabajo de campo que amplía la visión docente y facilita su administración hacia metas educativas específicas.

Palabras clave*: trabajo de campo; educación ambiental; sostenibilidad*

ABSTRACT

The purpose of the research was to reinterpret the field work in environmental education from the experiential meanings of the students, the experience of the researcher-teacher and the specialized theoretical sources, in the context of sustainable development. It was approached from the interpretive paradigm and the content analysis technique was applied in the search for emerging categories on the field work from the experience of the students in the Waraira Repano National Park. Four dimensions were found: personal feeling, physical-natural environment, community and normative. A documentary review was carried out to locate the historical trajectory of environmental

education, the institutional reality of the UPEL-IPC in relation to this subject and the development of field work as a strategy administered by the researcher of the 1996 curriculum design. A representation of the field work was developed that broadens the teaching vision and facilitates its administration towards specific educational goals.

***Keywords**: field work; environmental education; sustainability*

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi reinterpretar o trabalho de campo em educação ambiental a partir dos sentidos vivenciais dos alunos, da experiência do professor-pesquisador e das fontes teóricas especializadas, no contexto do desenvolvimento sustentável. Abordou-se a partir do paradigma interpretativo e aplicou-se a técnica de análise de conteúdo na busca de categorias emergentes no trabalho de campo a partir da vivência dos alunos do Parque Nacional Waraira Repano. Foram encontradas quatro dimensões: sentimento pessoal, ambiente físico-natural, comunidade e normativa. Foi realizada uma revisão documental para localizar a trajetória histórica da educação ambiental, a realidade institucional da UPEL-IPC em relação a esta temática e o desenvolvimento do trabalho de campo como estratégia administrada pela pesquisadora do desenho curricular de 1996. Foi desenvolvida uma representação do trabalho de campo que amplia a visão pedagógica e facilita sua gestão para objetivos educacionais específicos.

***Palavras chave**: trabalho de campo; sustentabilidad; compêtencias*

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental como proceso multidisciplinario, se incluye en la tendencia actual del desarrollo sostenible, por lo que se puede considerar un área compleja que integra diferentes saberes en distintos escenarios de la dinámica del ambiente. Por lo general, a nivel universitario se ofrecen cursos en materia ambiental con una determinada orientación, dependiendo del profesional que se pretende formar. Particularmente, en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) existe el compromiso por formar profesionales de la docencia sensibles a las diversas situaciones problematizadas del ambiente con énfasis en la intervención antrópica de acuerdo con la unidad curricular Educación Ambiental del nuevo diseño curricular vigente, en correspondencia a los inicios del curso del mismo nombre; además, esta área ha tenido relevancia en las funciones institucionales sustantivas de docencia, extensión, investigación y gestión, con la cooperación y participación nacional e internacional, tanto pública como privada.

Este diseño curricular 1996 de la UPEL, para todas las especialidades de pregrado, está constituido por cuatro (4) componentes: Formación General, Formación Pedagógica, Formación Especializada y Práctica Profesional. El curso está ubicado dentro del componente de Formación General, siendo obligatorio para todas las especialidades y homologado en su contenido programático en los ocho (8) institutos que constituyen a la UPEL en el territorio nacional. El curso contempla el trabajo de campo como una de las estrategias pedagógicas al aire libre, con énfasis en la dimensión axiológica, sin excluir lo epistémico y lo ontológico, poniendo a prueba lo metodológico al ser ejecutado fuera del aula de clase, en espacios no convencionales como parques, plazas, avenidas, sitios históricos, montañas, entre otros.

En este particular, el Parque Nacional Waraira Repano - El Ávila (Caracas) ha sido importante para la ejecución de los trabajos de campo administrados por la docente-investigadora, debido a la existencia de diferentes comunidades y su biodiversidad constantemente amenazada, especialmente como consecuencia de invasiones y construcciones anarquizadas que disminuyen las posibilidades de protección, lo que confiere gran potencial para el aprendizaje y sensibilización ambiental, mediada por la educación. Su formación montañosa es emblema y pulmón vegetal, uno de los principales atractivos de la ciudad capital de Venezuela, Caracas; está extendida al Norte del Estado Miranda y Sur del Estado Vargas. La reafirmación de su aprovechamiento y naturaleza está expuesto por la asamblea de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), reunida en Caracas en 1952 la cual planteó la necesidad de que el Estado venezolano tomara las medidas pertinentes para la protección del área montañosa, con el propósito de preservar este patrimonio natural de diversidad paisajística, fauna, flora y minerales. Es conocido con el nombre Parque Nacional El Ávila en su reglamento y luego de Casi 60 años, el 7 de mayo de 2011 se emitió el decreto Nº 7.388, publicado en la Gaceta Oficial Nº 39.419, estableciendo el cambio de nombre a Parque Nacional Waraira Repano, ratificando el mantenimiento del área, la normativa del antiguo Parque Nacional “El Ávila” y el uso de los espacios para actividades antrópicas.

Al respecto, Winfried Meier (1998), investigador alemán y profesor universitario, luego de cinco años de publicada su Tesis Doctoral, denominada Flora y Vegetación del Parque Nacional El Ávila (Venezuela, Cordillera de la Costa), la hace accesible a los venezolanos con el interés de aportar toda la información que consideró importante. Este investigador reconoce todo el potencial que encierra la zona montañosa y su necesidad de protección orientada *in situ* y *ex situ*, en concordancia con la protección de lo existente. Plantea, además, acciones como reforestar con especies endémicas, impedir los incendios y cultivo de plantas exóticas, educar sobre la importancia de este reservorio natural debido a que Venezuela es uno de los 10 países de mayor biodiversidad del mundo.

La experiencia de la docente-investigadora con los trabajos de campo en este Parque Nacional es amplia, entre 2008 y 2018 (Lira, 2012), habiendo detectado entre los estudiantes de pregrado de la UPEL-IPC, su escaso contacto con la naturaleza, su desconocimiento sobre el trabajo de campo, la obtención de conocimientos disciplinares parcelados, las nuevas formas de organización laboral y la modificación en el modo de relacionarse socialmente. Ello originó desafíos para la búsqueda de respuestas efectivas en el marco del desarrollo sostenible, propuesto entre las orientaciones de la Cátedra de Educación Ambiental. Algunas inquietudes investigativas surgieron en este contexto, como resultado de las reflexiones metacognitivas de los estudiantes después de la actividad, en la que expresaban sus expectativas y desconocimiento respecto al ecosistema de este Parque Nacional, su desarrollo económico e importancia en el proceso de poblamiento de Caracas como ciudad capital.

Esto condujo a la investigadora a considerar que la ejecución del trabajo de campo requiere de una orientación y organización didáctica dentro de su estructura teórica-conceptual de la que poco se discute, cuestiona o conoce debido a que amerita de un esquema o modelo de su conformación, bajo principios ordenadores de escasa o ninguna atención en la literatura revisada. Esta situación incierta contribuye a que el trabajo de campo termine siendo una práctica que responde más al estilo propio de

cada docente sin desmeritar su alcance didáctico, pero teóricamente limitado en su concepción.

Las inquietudes para responder a esta situación problemática giraron junto a la estrategia trabajo de campo, en cuanto a cómo articular el desarrollo sostenible y permitió realizar una mirada ontoepistémica, entendiendo que se puede asumir como una realidad transcompleja en respuesta a un enfoque integrador, una "visión de mundo", como bien lo indica Schavino (2012), haciendo alusión a la conexión ser humano-naturaleza, en una realidad para ser reentendida y resignificada.

Estas inquietudes generaron algunas interrogantes: ¿Cuál es el significado del trabajo de campo en cursantes de Educación Ambiental de la UPEL IPC?, ¿Cómo reinterpretar el trabajo de campo en Educación Ambiental bajo una mirada integral del curriculum enmarcado en los objetivos del desarrollo sostenible? De aquí surgió el propósito de esta investigación: Elaborar una reinterpretación aproximativa del trabajo de campo en Educación Ambiental desde los significados vivenciales de los estudiantes en la UPEL-IPC, la experiencia de la investigadora-docente y las fuentes teóricas especializadas, en el contexto del desarrollo sostenible.

Los objetivos específicos fueron: (a) Develar los significados vivenciales atribuidos por los estudiantes de Educación Ambiental de la UPEL-IPC al trabajo de campo en el marco de los contenidos programáticos del desarrollo sostenible; y (b) Integrar interpretativamente el trabajo de campo de Educación Ambiental desde su contexto histórico y en correspondencia con la administración del curso en la UPEL-IPC.

Esta investigación representa un potencial institucional por la dimensión y desarrollo de la Educación Ambiental con sus implicaciones como categoría sociológica, en cuanto a: la UPEL y su aporte en la propuestaa del Plan Nacional de Universidades Sustentables promovido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPPEU, 2014); lo cultural recreativo con sus implicaciones estética, didáctica y visión de aula abierta; el carácter social relativo a la conciencia individual-colectiva; la

vinculación al desarrollo económico en sus aspectos de sostenibilidad; y la cognición con énfasis en los saberes alterables, perfectibles y temporales. Además, esta investigación igualmente fortalece los saberes ambientales y los valores propios de la Cátedra de Educación Ambiental de la UPEL-IPC.

MÉTODO

La investigación se enmarca en el paradigma interpretativo, respecto a textos metacognitivos de los estudiantes sobre su vivencia en torno a los trabajos de campo. Se abordó como un estudio de caso con aproximación fenomenológica debido a la vivencia de los estudiantes en un contexto social determinado (Schutz, 1972); y se asumió desde una perspectiva metodológica hermenéutica, en la que se aplica la técnica cualitativa de análisis de contenido (AC) por ideas (Barrera Morales, 2007) a fin de encontrar categorías emergentes sobre los significados que los estudiantes le atribuyen al trabajo de campo desde el desarrollo sostenible en el contexto del Parque Nacional Waraira Repano, sector Camino de los Españoles. Las categorías de mayor rango discriminatorio se consideraron dimensiones, y dentro de ellas se identificaron subdimensiones. En este sentido, Navarro y Díaz (2007, p. 180) señalan que "el AC de un texto tendría la misión de establecer las conexiones existentes entre el nivel sintáctico -en sentido lato- de ese texto y sus referencias semánticas y pragmáticas".

En el contexto de un ejercicio profesional desde el 2008 con los trabajos de campo en el IPC, la docente-investigadora concentró sus esfuerzos investigativos en el período 2015 para efectos de la presente investigación. En este período se escogieron 15 textos metacognitivos de una sección de clase, entendidos como textos construidos en torno a la experiencia vivida del trabajo de campo, de los cuales se seleccionaron solo cinco (5) de ellos en función del propósito de la investigación. Los textos fueron analizados en búsqueda de significados categorizables a fin de responder al primer objetivo específico; en el caso del segundo objetivo, se realizó una integración de fuentes de datos: (a) los resultados del análisis de contenido de los textos metacognitivos sobre el trabajo de campo realizado por los estudiantes; (b) la experiencia de la investigadora; y

(c) las fuentes teóricas de diversos autores desde lo histórico-conceptual de la Educación Ambiental.

El trabajo de campo fue organizado en el aula respondiendo al siguiente contexto: (a) se abordó el contenido programático correspondiente; (b) se realizaron actividades motivadoras previas a la planificación del trabajo de campo; (c) la docente-investigadora organizó el trabajo de campo con los estudiantes y en coordinación con la jefatura de Cátedra y del Departamento de Biología y Química. La estrategia se orientó para la consecución de los objetivos de la Unidad III del Programa oficial del curso de Educación Ambiental del diseño curricular 1996 (UPEL, 1996), siguiendo las pautas de una guía orientadora denominada “Trabajo de campo: sustentabilidad en el marco del desarrollo endógeno” (García y Carrero, 2006), referidos a la dinámica de las poblaciones humanas y el desarrollo sostenible, especialmente lo concerniente a recursos biológicos, escénicos, históricos, culturales y socioeconómicos relevantes, lo que implica la interpretación de los factores-socio-políticos y antropogénicos, teniendo presente los modelos de desarrollo económico tradicional y sostenible.

La investigación se desarrolló de acuerdo con los siguientes momentos:

• Los estudiantes asistieron al Parque Nacional Waraira Repano (PNWR) - El Ávila para desarrollar el trabajo de campo correspondiente.

• El trabajo de campo se desarrolló con la guía orientadora (García y Carrero, 2006).

• Los estudiantes realizaron discusión permanente, consultas bibliográficas y discusiones con la docente durante el desarrollo de la actividad en grupos.

• Cada grupo elaboró un informe de la actividad, por discusión y consenso de ideas.

• Al finalizar la actividad con su informe respectivo, los estudiantes escribieron individualmente un texto metacognitivo libre en torno a la vivencia del trabajo de campo realizado.

• Los textos metacognitivos se seleccionaron atendiendo a los siguientes criterios: (a) atención a la vivencia del trabajo de campo, (b) pertinencia de ideas, (c) concordancia con los objetivos programáticos de desarrollo sostenible y (d) apreciaciones personales.

• Se aplicó el análisis cualitativo de contenido a los textos seleccionados de acuerdo con Navarro y Díaz (2007) y Barrera Morales (2007).

• Se precisaron las categorías emergentes atendiendo las ideas conceptuales que proyectaban un significado pertinente en el contexto del trabajo de campo, siguiendo lo planteado por Barrera Morales (2007).

RESULTADOS

Significados vivenciales sobre el trabajo de campo en los textos metacognitivos

El análisis de contenido permitió identificar cuatro categorías emergentes, las cuales se abordaron como dimensiones: (a) la dimensión del sentir personal; (b) la dimensión del entorno físico-natural; (c) la dimensión comunitaria y (d) la dimensión normativa, las cuales se presentan con sus respectivos indicadores en el cuadro 1.

***Cuadro* 1. Categorías emergentes de los textos metacognitivos e indicadores**

Dimensiones	Indicadores
Sentir personal	Sentimiento de libertad, sentimientod de disfrute, paz, tranquilidad, felicidad, armonía
Entorno físico natural	Paisaje, habitantes,viviendas, flora y fauna
Comunitaria	Producción economica, sentido de Cooperación, labores, educación, mitos, tradiciones, costumbres.
Normativa	Lógística de la actividad, vestimenta apropiada, permisología del PNWR, autorización institucional , acuerdos grupales, comportamiento reglado

Dimensión del sentir personal

Esta dimensión refleja la realidad propia de cada estudiante en cuanto a su sentir frente a la vivencia en el trabajo de campo, afianzando la condición de ser humano al interpretar el significado en relación consigo mismo, con su propia persona, en atención a los indicadores relacionados con los aspectos de carácter emocional, como lo placentero. Estos aspectos o indicadores, tienen correspondencia con lo señalado por Acuña, Mauriello, Ocanto, González y Matos (2011), quienes se refieren al "Ser Individual" como potenciador de alegría y placer; y al "Ser Comunicativo", en cuanto al uso del lenguaje verbal y no verbal, así como a la comunicación asertiva.

El sentir personal es inédito de acuerdo con las circunstancias vividas por cada actor y sus percepciones, las cuales le permiten interpretar y sincronizar sus pensamientos con el entorno, como puede notarse en este fragmento textual del Estudiante 3 "...*es otra cosa muy diferente al aula de clase, porque se siente libertad y disfrute de la naturaleza, el compañerismo y la clase sin prisa para abordar los procesos de la naturaleza con tranquilidad...*".

Este sentir se relaciona con la pentadimensión de la educación ambiental en cuanto a lo siguiente: (a) lo ontológico, al identificarse emotivamente con la realidad observada en su relación con el ambiente; (b) lo epistemológico, al constituirse en un elemento categorial emergente de esta investigación; (c) lo axiológico, al concederle valor al

entorno del parque mediante la internalización del conocimiento ambiental en un contexto específico; (d) lo teleológico, al encontrarle sentido a la historia del parque en su trayectoria evolutiva; y (e) lo metodológico, por cuanto el sentir personal se constituye en un elemento fundamental para el desarrollo de la educación ambiental.

Dimensión del entorno físico-natural

Esta dimensión se pudo precisar a través de expresiones relacionados con los componentes bióticos y abióticos que hacen de ese espacio físico un parque. Algunos indicadores estaban relacionados con lo estético, recreativo y lúdico, entre otros. Por ejemplo, el Estudiante 4 señala lo siguiente: *"...había venido al Ávila, pero nunca lo había detallado…*". En esta expresión se interpreta que prestó más atención al medio natural del Parque en esa experiencia que en ocasiones anteriores. Los planteamientos de Winfried Meier (1998) revelan que este Parque Nacional tiene una realidad y potencialidad natural que puede ser aprovechada en mayor grado para un acercamiento a su entorno físico-natural. Este acercamiento se hace a través del reconocimiento de sus diferentes componentes bióticos y abióticos, que es la constitución en sí de todo ambiente natural.

Dimensión comunitaria

Esta dimensión revela los significados que los estudiantes le atribuyen a la comunidad que habita en el Parque Nacional Waraira Repano, conformada por personas de diferentes grupos etáreos, desde antes de la declaratoria como Parque Nacional. Esta convivencia comunitaria llama la atención de los estudiantes debido a que se relacionan de una forma diferente a la del medio urbano. Cabe destacar que esta comunidad, en su mayoría, genera su subsistencia por medio de la producción y comercialización de diferentes rubros alimenticios. Los indicadores de esta categoría fueron: relación de los habitantes con la naturaleza, relación entre habitantes, tipo de actividad económica, productividad, aspectos culturales. En este sentido, el trabajo de

campo permitió el contacto directo con las comunidades y la percepción de diferencias locales que contribuyen a comprender la dinámica regional del país.

En el caso del Waraira Repano, muchos citadinos desconocen los procesos socionaturales de las comunidades en su búsqueda de armonía y equilibrio para la sana convivencia, a pesar de estar cerca y admirarlo como emblema de la ciudad capital. Esta estrecha relación con la naturaleza puede ser apreciada por los visitantes, como se observa en el fragmento textual del estudiante 2: "*...las personas pueden favorecerse de ella y cuidarla, que es lo que hacen las familias que tienen pequeños negocios y visto así, hay naturaleza y producción agrícola...".* También es pertinente lo expresado por el Estudiante 5: "*...Se ven las acciones con otras áreas desde la producción agrícola, la economía, el cooperativismo de los habitantes...aunque los adultos casi no han tenido escolaridad se dedican al trabajo para producir sus ingresos..."*

Merola (1987) indagó sobre la vida comunitaria en haciendas donde existían extensas tierras cultivadas, cuando eran visitadas por habitantes del medio urbano, encontrando que la percepción de los visitantes acerca de la potencialidad propia de la comunidad en su transcurrir cotidiano era altamente valorado. Es propicio destacar que la educación ambiental mantiene su relevancia al cumplir su papel como instrumento globalizado en permanente evolución, de acuerdo con los paradigmas permeantes de su historia, al mantener su vínculo socionatural representativo de una crisis civilizatoria, como ha sido referido por Leff (2005). Esto que tiene sentido en esta realidad comunitaria, es producto de un proceso civilizatorio que tiene su origen en el período de colonización, pasando por diferentes momentos críticos que han permitido su consolidación dentro del Parque Nacional que hoy es parte de la estructura urbana.

Por lo tanto, relacionarse con el entorno, es importante en la formación de profesionales para una docencia sensibilizada con la cultura, como señala Zabala (2011), no sólo desde una lejanía referencial sino desde una proximidad, producto de la valoración del conocimiento de la dinámica interactiva de sus componentes

Dimensión normativa

Esta dimensión emerge de todo el contexto institucional en el que los estudiantes se encuentran para efectos de realizar el trabajo de campo. Esto tiene relación con el sentido de cómo los estudiantes la perciben desde sus referencias de significados en cuanto a aspectos normativos. Los indicadores siguientes permitieron consolidar esta dimensión: logística de la actividad, permisología institucional, planificación estratégica de la actividad de aprendizaje, restricciones institucionales, normas de uso del espacio, así como la atención a la seguridad en cuanto a vestimenta y uso de materiales de trabajo.

Esta dimensión representa para los estudiantes una significación de los aspectos normativos que giran alrededor de actividades que demandan una preparación especial para acciones de orden colaborativo en espacios naturales, no sólo en cuanto a la normativa institucional sino también al desarrollo sostenible. El trabajo de campo implica ambos aspectos, los cuales el estudiante identifica, relaciona y aprehende como parte de los significados que construye durante su proceso formativo en Educación Ambiental en el marco del desarrollo sostenible, reflejándose en expresiones verbales de lo vivido.

Los siguientes fragmentos textuales dan cuenta de esta dimensión por cuanto hacen referencia a situaciones implicadas con normas o exigencias, como plantea el Estudiante 5 al señalar: "... *Ya entiendo todo lo que había que preparar para el Trabajo de Campo y hasta el vestirse apropiadamente*...". El Estudiante 4 plantea: "...*Estaba muy motivada porque no tenía idea de un trabajo de campo, aunque había venido al Ávila…El T de C debería hacerse varias veces y aprender más y mejor de los otros...*". Se puede apreciar que se reconoce el trabajo de campo como una actividad compleja que responde a normas, las cuales terminan configurando las acciones en espacios no convencionales, como se aprecia al referirse a la manera de vestirse, a la exigencia del trabajo de campo y a la regularidad que debe tener el mismo.

La sostenibilidad implica que las actividades críticas de una institución de educación superior son ecológica y socialmente justas, como también económicamente viables, y que continuarán así para las futuras generaciones, de acuerdo con la misión explícita de la *Association of University Leaders for a Sustainable Future* (ULSF), institución gestora de la Declaración de Taillors (1990). Es oportuno destacar que posteriormente, Venezuela se suscribió como Asociación de Líderes para un Futuro Sostenible, a fin de promover acciones para un futuro sostenible y refrendar aquella Declaración, siendo que en 2012 sería avalada por más de 440 universidades e instituciones en más de 40 países de los cinco continentes.

Este llamado para liderar mundialmente la sostenibilidad enfatiza la necesidad de impregnar la cotidianidad de las instituciones universitarias con esta concepción, por cuanto estos conceptos deben estar reflejados en los planes de estudios, la investigación y la preparación de los estudiantes para contribuir desde la ciudadanía en la construcción de una sociedad ambientalmente sana y equitativa. De esta manera la institución funcionará como una comunidad sostenible, incorporando el consumo responsable de recursos básicos para el desarrollo humano, lo que debe promoverse desde las actividades académicas integradoras que permiten la interacción en el entorno institucional que lo requiera y en el contexto particular, desde la participación de los estudiantes, bajo criterios de orden normado para atender la responsabilidad de este compromiso.

Además, es preciso destacar que si bien es cierto que existen publicaciones e investigaciones referidas al trabajo de campo, no es menos cierto que “el docente adapta los contenidos a los intereses y niveles académicos de los estudiantes” (Lara de González, 2011 p. 79) y por lo general los estudiantes desconocen los procesos administrativos para desarrollar esta actividad, de ahí que continuamente se produce la confusión arraigada de que se trata de “un paseo”, debiendo ser informados previamente sobre el aval institucional y la responsabilidad que representan los procesos administrativos involucrados con la Cátedra de Educación Ambiental, adscrita al Departamento de Biología y Química de la UPEL-IPC, así como de las notificaciones

a los respectivos Comandos de Guardaparques de la Guardia Nacional que es un requisito para el acceso y permanencia en el Parque por el tiempo autorizado, lo cual implica una cierta garantía de seguridad. Al respecto, cabe destacar que los estudiantes vivieron la experiencia de asistir a este tipo de espacio con propósitos académicos y vivenciar todo el proceso administrativo para obtener la autorización y colaboración de las autoridades, así como de habitantes de la comunidad.

Relevancia de las dimensiones emergentes

Resulta propicio mencionar que posterior al trabajo de campo se socializaron los informes en el aula, los estudiantes manifestaron aspectos relacionados con las categorías emergentes o dimensiones. Por ejemplo, señalaron haber palpado la realidad existente en el Parque Nacional Waraira Repano, y contrastarla con la normativa legal de ese espacio en materia ambiental.

De ese modo, en el curso de Educación Ambiental se procura incidir en la sensibilidad de los estudiantes para "aprehender" la dinámica socio-histórica-natural a fin de comprenderla en su contexto real, por lo que se requiere fomentar los procesos necesarios de análisis y criticidad. De lo contrario, los estudiantes tendrían una participación poco ilustrada acerca de su entorno, en este caso, el Parque Nacional.

Integración interpretativa del trabajo de campo desde lo histórico e institucional

En esta sección se plantea la base histórica-conceptual de la Educación Ambiental para relacionarla con lo que se ha venido realizando en el IPC en materia ambiental desde los trabajos de campo. El cuadro 2 recoge los resultados del objetivo 2.

***Cuadro* 2. Aspectos más destacados de la educación ambiental desde lo histórico e institucional como contexto del trabajo**

Década	Contexto Histórico	Contexto Institucional IPC
Sesenta	"Auge del movimiento ecologista".	Inexistencia del curso educación ambiental.
Setenta	Convocatoria a eventos mundiales por situaciones problematizadas del ambiente.	Inexistencia del curso educación ambiental. Estudios precursores de la educación am -biental con énfasis ecológista enraizada al corservacionismo
Ochenta	Surgimiento del desarrollo sostenible, ante la crisis ambiental mundial.	Reforma curricular universitaria. Consolidación de la educación ambiental co-mo curso del componente de formación ge-neral del currículo del IPC para todas las especialidades. Incorporación del trabajo de campo como es-trategia didáctica de la Educación Ambiental bajo concepción ecologista.
Noventa	Se plantea la necesidad de encontrar formas de desarrollo económico sostenido.	Se incorpora el nuevo diseño curricular 1996. Se homologa el curso de Educación Ambiental para todos los institutos y especialidades de la UPEL. El trabajo de campo aborda con elementos emergentes del desarrollo sostenible.
Dos mil hasta el presente.	Incorporación del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje. Surgimiento de la Agenda 20-30. Búsqueda de alternativas mundiales para destacar la importancia de la educación, objetivo N°4 del DS.	Se aborda la educación ambiental en el contexto de una praxis pedagógica del siglo XXI. El trabajo de campo se orienta hacia la comple-jidad del desarrollo sostenible.

La Educación Ambiental se ha venido asumiendo en el IPC a partir de 1985 y se ha mantenido hasta el presente, aunque su abordaje didáctico ha evolucionado conforme a los cambios generados a nivel mundial en materia ambiental. Por lo tanto, es importante destacar los tramos epocales de esta evolución a fin de ubicar la Educación Ambiental en la formación académica de los profesionales de la docencia venezolana egresados de esta institución a fin de desempeñarse en todos los niveles y modalidades del

sistema educativo. Las etapas descritas a continuación destacan los aspectos más resaltantes de cada década en relación con el avance de la educación ambiental.

La década de los sesenta

En la década de los sesenta comienza a consolidarse las inquietudes relacionadas con los problemas ambientales en momentos en que el movimiento *hippie* se pronunciaba en contra de la guerra exhibiendo una flor como símbolo predilecto; en Norteamérica y Europa los movimientos se organizaban en defensa del ambiente, el amor libre y la paz. En correspondencia con esto, Moreno Navas (2008) señala el auge del **movimiento ecologista** que emergió a inicios de la década del sesenta en sintonía con el famoso libro "Primavera Silenciosa" de Rachel Carson en 1962.

Entre los pasos posteriores realizados en materia ambiental se destacan los siguientes (Araujo, s.f): (a) el Fondo Mundial para la Naturaleza para protección del ambiente, (b) En 1968 el Club de Roma se preocupa por un mundo mejor en sentido holístico; la Organización de Naciones Unidas (ONU) publica su resolución sobre el Programa y Presupuesto 1969-1970, y es el argumento del sector educativo sobre las ciencias del medio e investigaciones acerca de los recursos naturales, al formular medidas para que la educación, dirigida a cualquier edad, hiciera cobrar "mayor conciencia de los problemas del medio ambiente" (ONU, 1969). La Educación Ambiental repercutió globalmente después de este programa.

Para esta década la problemática ambiental era incipiente y no existía "la expresión Educación Ambiental" (Zabala y García, 2008), por lo que su abordaje en las instituciones educativas era escaso y apenas se consideraban algunas actividades de significado ecologista dentro de la formalidad educativa. Particularmente en Venezuela, se incorporó el día del árbol, los juegos ecológicos, la semana de la conservación, la fiesta de la limpieza, entre otros; también estaban presentes algunos planes de las ONGs, como FORJA, e instituciones del Estado, como el Banco Obrero, que buscaban soluciones a las situaciones problematizadas del ambiente en diálogo con las

poblaciones afectadas, según Lira Marchán (2018). La concepción ecologista emergente intenta superar la concepción naturalista y conservacionista frente a la crisis ambiental mundial.

En este contexto, se puede decir que en el Instituto Pedagógico de Caracas, como institución educativa a nivel superior, resonaba la influencia de los eventos internacionales en materia ambiental con enfoque ecologista que posteriormente permitió la incorporación del ambiente como contenido educativo. En esta década la Educación Ambiental como campo de conocimiento era inexiste, por lo que los trabajos asociados a este saber no se habían configurado en el IPC.

Década de los setenta

Los inicios de la temática ambiental se manifestan con el surgimiento de la Declaración de Estocolmo (1972), en la que “la expresión 'Educación Ambiental' fue utilizada por primera vez” (Zabala y García, 2008, p. 205), la creación en 1973 del Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa Internacional de Educación Ambiental y el Seminario Internacional entre 1974-1975 con orientaciones para revisar las tendencias a fin de formular directrices y recomendaciones en promover la educación ambiental. Además, la Carta de Belgrado (1975) y el marco referencial para la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en 1977, en Tbilisi (URSS), fueron importantes porque allí se asumieron no sólo los principios generales de la educación ambiental, sino también el medio natural y artificial, es decir, ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.

En Venezuela, para la década de los setenta, los programas educativos atendieron escasamente al llamado internacional sólo para la educación básica y media diversificada, mientras el abordaje ambientalista no pasó de ser un llamado de atención con esfuerzos aislados y puntuales en la educación formal, con insistencia diferenciada de la educación no formal definida como “...conjunto de acciones sistematizadas que

acontecen fuera del marco escolar, aunque algunas de ellas puedan estar vinculadas con él ...” (Sarramona, 1992, p.7). En 1977, la propuesta de la ONU se reflejó en las acciones de Venezuela al incorporar la dimensión ambiental en los planes de estudio y aspectos curriculares inherentes, pero no se articuló debidamente con todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano, incluyendo el universitario.

Particularmente, el esfuerzo iniciado por el entonces Instituto Universitario Pedagógico de Caracas de 1972 (hoy Instituto Pedagógico de Caracas, IPC) correspondía con las inquietudes mundiales prevalecientes en la época, debido a que estuvo orientado a considerar lo ambiental como una dimensión físico-natural, evidenciada en el currículo del mismo año (García, 2011). No obstante, en materia educativa esta institución no había incorporado la Educación Ambiental como curso en la formación docente, como se puede deducir de Zabala (2010), por lo que los trabajos de campo eran inexistentes en esta área de conocimiento en el IPC. Sin embargo, Piñero y García (2010) señalan la prevalencia de la concepción conservacionista en esta institución educativa, la cual se concretó a través de los aspectos ambientales abordados en el curso de Ecología, que formaba parte del componente especializado del diseño 1972 para las especialidades de Biología y Ciencias de la Tierra, por lo que se pueden considerar como los antecedentes del trabajo de campo en Educación Ambiental.

Década de los ochenta

En la década de las ochenta una nuevas concepciones hizo su aparición por la escasez de recursos naturales, coincidiendo con aumento de pobreza, degradación ambiental y toma de conciencia acerca del deterioro del ambiente. Ello condujo a la aparición del desarrollo sostenible, a manera de garantizar la protección del futuro de la humanidad, aunado a su desarrollo en términos económicos, orientación ratificada en la Conferencia Mundial de Formación Ambiental realizada en Budapest (Moscú), en 1987.

La Educación Ambiental se vio influenciada por el aspecto conservacionista-ecologista al ritmo del progreso en las universidades. Al respecto, la Educación Ambiental se consolidó como curso dentro del componente de formación general del currículo de la UPEL a partir de 1984 (Zabala, 2010). Desde entonces, el desarrollo del curso de Educación Ambiental para los futuros educadores estuvo respaldado por las metas, principios y objetivos formulados en eventos previos de orden internacional y en esta década el énfasis ambientalista tenía una tendencia más ecologista, la cual influyó sobre los trabajos de campo en Educación Ambiental.

Década de los noventa

La década de los noventa estuvo centrada en la necesidad de encontrar formas de desarrollo económico sostenido, sin reducción de los recursos naturales ni daños al ambiente. Con la Cumbre de la Tierra, convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Brasil de 1992, la comunidad internacional propuso la formulación de un modelo para lograr el desarrollo global, manteniendo a su vez la independencia de las decisiones propias de cada nación. No obstante, en el foro del evento sólo se planteó el desarrollo sustentable, entendido como “extraer los recursos con racionalidad ambiental conociendo la dinámica de los ecosistemas y sus potencialidades” (Otero, 1998, p. 165).

En la medida que aumentaba la acción declarativa de protección al planeta, evolucionaba el concepto de desarrollo sostenible, sin limitarse a la Educación Ambiental, lo que hizo evidente la problemática social como base de los problemas ambientales y la incapacidad de los educadores ambientales en el ejercicio de la toma de decisiones.

En esta década, los principios de la educación ambiental fueron implantados oficialmente en los programas de estudios de la primera y segunda etapa de educación básica en 1998 y, luego, después de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, organizada por la ONU en el año 2000, el país adoptó la Declaración del Milenio,

incidiendo así en los ajustes al sistema educativo, fundamentándose en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) y su reformulación desde el punto de vista legal, como proyecto de país, al promulgar las Políticas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad e incorporar la necesidad de la protección y conservación del ambiente en sus artículos 127 y 128, a través de un modelo sustentable en los ámbitos social, político, ecológico, económico y tecnológico, entre otros.

La protección y cuidado del ambiente cobra mayor fuerza en el ámbito universitario. En el diseño curricular 1996 de la UPEL, la asignatura Educación Ambiental se incorporó como homologada y obligatoria para todas las especialidades en todos los institutos.

En este sentido, para el diseño curricular UPEL 1996, los trabajos de campo formaban parte estructural de los programas del curso Educación Ambiental. En la UPEL-IPC se coordinaban desde la misma Cátedra de Educación Ambiental, siguiendo los protocolos diseñados a tal fin. En este contexto, aunque la tendencia en la Educación Ambiental seguía siendo principalmente conservacionista-ecologista, se podían apreciar algunos elementos emergentes del desarrollo sostenible en la administración, incorporándose el trabajo de campo como parte del entramado de construcción e integración en la comprensión de las comunidades y los retos de su desarrollo. Al respecto, Piñero y García (2010, p. 94) señalan que la Educación Ambiental de esta época tuvo como propósito “capacitar al estudiante para el análisis y comprensión de la problemática ambiental a fin de propiciar la formación de una actitud crítico y participativa en la solución de problemas ambientales que afectan a la comunidad”, lo cual permitía al estudiante comprender la complejidad del ambiente.

Década del dos mil

Al arribar la década del 2000, se realizó la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Sudáfrica, Johannesburgo, y la ONU adoptó la Declaración del Milenio (ONU, 2000), reafirmando los valores de libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia,

respeto por la naturaleza y responsabilidad común. En diciembre del 2002 se aprobó la propuesta de la Asamblea Nacional de las Naciones Unidas (Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014), cuyo objetivo estuvo centrado en integrar los principios, valores y práctica del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje.

A partir de 2008, la investigadora comenzó a impartir cátedra de Educación Ambiental en la UPEL-IPC, tomando en cuenta las ideas paradigmáticas de la complejidad, en atención a los planteamientos de Morin (2001, p. 38): "…lo que está tejido junto…son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo...la complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad...es tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico ...".

Desde esta perspectiva, es de hacer notar que el trabajo de campo logra avanzar en esta institución como estrategia didáctica, permitiendo integrar diferentes puntos de vista en virtud de que este curso se administra para las 21 especialidades de formación docente, lo que favorece el abordaje de la educación ambiental en el contexto de una praxis pedagógica del siglo XXI desde la complejidad del desarrollo sostenible.

Década del dos mil diez hasta el presente

En el 2012, transcurridos 20 años después de la Cumbre de la Tierra, se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, nuevamente en Río de Janeiro, Brasil, cuya abreviatura es "Río+20", en búsqueda de alternativas para destacar la importancia de la educación para promover valores dirigidos a garantizar la protección del ambiente en un planeta que aumentaba de población. Entonces, exhortaba ver en perspectiva el futuro de los próximos 20 años, con sus requerimientos de "reducir la pobreza, fomentar la equidad social y garantizar la protección del medio ambiente en un planeta cada vez más poblado" (UNESCO, 2012).

Otro evento referencial de carácter mundial es el Séptimo Congreso Mundial de Educación Ambiental, celebrado en Marruecos en el 2013, cuyo tema central fue la "Educación ambiental en el medio urbano y rural: en búsqueda de una mayor armonía". En el discurso inaugural se enfatizaba la importancia de capacitar a los jóvenes, mientras los diferentes estados e instituciones internacionales deberían promover "políticas proactivas" en materia de educación ambiental y sensibilizarlos hacia la protección del ambiente con el fomento de "empleos verdes" para favorecer el mantenimiento de las áreas verdes citadinas. A este evento asistió la investigadora, lo que permitió el intercambio de ideas teórico-académicas y el enriquecimiento de la visión del ambiente.

En esta década el estado venezolanose destaca la orientación en la construcción de un modelo socialista delineado en el Proyecto del Plan Nacional Simón Bolívar 2007-2013, el cual propugna la ética ecosocialista desde una concepción humanista que promueve la relación dinámica entre lo social y lo natural en una estrategia nacional que cubre del 2010 al 2020, dirigida a la "...articulación nacional para la construcción colectiva de un modelo de desarrollo alternativo fundamentado en la sustentabilidad" (MPPPA, 2012, p. 3). Los desafíos del presente requieren las tecnologías de la información y comunicación en la era del conocimiento; asimismo, los educadores buscan nuevas alternativas que favorezcan la enseñanza-aprendizaje de manera diferente (Lira Marchán, 2015)

Cabe destacar que en el nuevo milenio se elaboró el proyecto Educación 2030, de acuerdo con los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), surgidos en la Cumbre del Milenio en New York en el 2000, por lo que se estableció así un nuevo ajuste para la Universidad, según el Plan de Acción 2018-2028. Estos objetivos reflejan el proceso de estudio y reflexión de la educación superior en la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe - CRES 2018 (ONU, 2018) destacándose el Objetivo para el Desarrollo Sostenible -ODS- N° 4, el cual "garantiza una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente

para todos", cuyas metas e indicadores hacen referencia a las instituciones de educación superior.

En relación con lo señalado anteriormente, la UPEL tiene un compromiso en la formación docente para todos los niveles educativos, lo que le brinda una oportunidad para tener un mayor alcance educativo a través de la educación ambiental en el marco del desarrollo sostenible. En este sentido, en la UPEL-IPC se han iniciado algunos esfuerzos para que los trabajos de campo en Educación Ambiental se desarrollen desde una concepción humanista del medio socionatural-comunitario, atendiendo a una ética ecosocialista pertinente; sin embargo, es apenas un esfuerzo incipiente debido a las limitaciones tecnológicas institucionales.

Reinterpretación aproximativa del trabajo de campo en educación ambiental

De todos los eventos históricos antes mencionados en materia ambiental se puede resaltar la importancia del liderazgo de los educadores ambientales como parte de una estructura indispensable para alcanzar los objetivos propuestos en cuanto a desarrollar el pensamiento de una población consciente de sus responsabilidades y de pertinencia social en materia ambiental. Este liderazgo en diferentes etapas no ha impedido que países con menos recursos hayan tenido que asumir altas cuotas de responsabilidad frente al avance tecnológico, sin la capacidad para abordar las situaciones problemátizadas del ambiente y los riesgos amenazantes del futuro, en virtud de que existe una mayoría de la población que ignora las relaciones de los seres vivos con su ambiente.

De ahí se puede reafirmar que la Educación Ambiental es un compromiso en el desarrollo y la promoción del futuro sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental para el planeta y las generaciones presentes y futuras. En opinión de González Gaudiano (citado en Múnera, 2012), el carácter de dimensión transversal dado en la dimensión ambiental en el currículo, "la Ecología continúa siendo la ciencia dominante", puede interpretarse como limitante para alcanzar un nivel predominante y

global, más allá de lo meramente declarativo. En la actualidad el desarrollo sostenible debe ser el eje orientador de la Educación Ambiental y reflejarse en el trabajo de campo, realidad de la cual no debe escapar la UPEL como institución educativa.

En este orden de ideas, el trabajo de campo es una estrategia fundamental para la administración curricular de los contenidos del curso Educación Ambiental, configurado como un campo de conocimiento multidisciplinario de forma progresiva a partir de las ciencias biológicas, lo que significa que ha sido un campo de variabilidad teórico, conceptual y aún metodológico en permanente revisión desde lo disciplinar, alcanzando el nivel transdisciplinar de acuerdo con su propia constitución ontológica y es en este contexto que el trabajo de campo adquiere una mayor relevancia por el potencial didáctico como estrategia para relacionar la realidad dinámica del entorno con los principios del desarrollo sostenible. Esto hace de la Educación Ambiental una disciplina de naturaleza científica-naturalista, pero también humanista en perspectiva planetaria, es decir, una transdisciplina por su complejidad.

Es en este contexto que la estrategia trabajo de campo en Educación Ambiental debe ser vista en la actualidad. Una reinterpretación en esta dirección se puede hacer desde los resultados de esta investigación sobre los significados que los estudiantes le atribuyen al trabajo de campo, tomando en cuenta fuentes referenciales y la experiencia docente de la investigadora con una mirada integral del curriculum universitario, por lo que se propone el siguiente esquema interpretativo desde las categorías obtenidas (gráfico 1)

En la **dimensión del sentir individual** del trabajo de campo se observan dos subdimensiones: la vivencia y los conocimientos previos. Es fundamental tomar en cuenta la persona que lo vivencia por ser quien capta significados desde su mundo fenoménico, entramando sus sentimientos y emociones, las cuales se terminan expresando en su verbalidad. Independientemente de la tendencia o corriente de la educación ambiental con que se desarrolle el trabajo de campo, esta dimensión debe estar presente; sin embargo, lo que variará es la concepción de la educación ambiental

que se desarrolle. Esto significa que el sentir del estudiante que vivencia el trabajo de campo no necesariamente sea de mayor o menor magnitud expresiva, sino que estaría asociado a una diferencia de entramado conceptual debido a que una tendencia ecologista tiene más elementos teórico-conceptuales que una tendencia naturalista-conservacionista. Asimismo, se puede decir que un trabajo de campo desarrollado en educación ambiental, en el marco del desarrollo sostenible, incorpora elementos teórico-conceptuales más ricos que permitirán al estudiante participar con una posibilidad de mayor amplitud vivencial, es decir, los conocimientos previos son guiadores conceptuales.

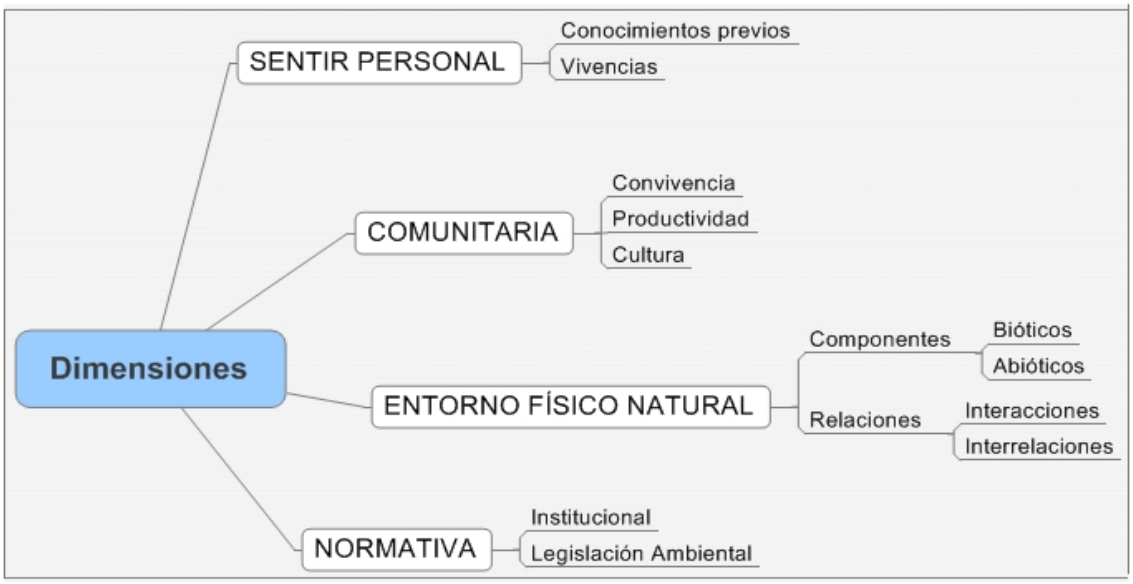

***Gráfico* 1. Representación de la tetradimensión del trabajo de campo en el curso Educación Ambiental de la UPEL IPC, a partir de la investigación realizada.**

La **dimensión del entorno físico-natural** del trabajo de campo comprende las sub-dimensiones referidas a los componentes (bióticos y abióticos) y las relaciones (interrelaciones e interacciones). Se puede considerar fundamental por el sentido que tiene la educación ambiental al relacionar al ser humano con su entorno, incluyendo las interacciones e interrelaciones entre sus componentes. La diferencia está en los significados que los estudiantes le otorgan de acuerdo con sus propios conceptos. Hay que tener en cuenta que cuando se va a un trabajo de campo, ya el estudiante debe tener unos conocimientos previos desarrollados de acuerdo con la tendencia de la

educación ambiental que el docente desarrolla, lo cual constituye la base teórico-conceptual para abordar la realidad del entorno. Por eso se pueden apreciar diferencias en los significados de los estudiantes de acuerdo con la apreciación que tienen de los componentes del ambiente en interrelación, lo que puede ocurrir desde una concepción naturalista hasta una desarrollista.

La **dimensión comunitaria** del trabajo de campo implica tres sub-dimensiones: la convivencia, la productividad y la cultura. Esta dimensión cobra gran importancia en la actualidad debido a la tendencia actual de la Educación Ambiental al incorporar el desarrollo sostenible, debido a que la concepción naturalista-conservacionista no le otorga mayor relevancia. Sin embargo, progresando hacia lo ecológico con una visión más holística de la naturaleza, y aún más hacia el desarrollo sostenible, se alcanza una mayor integración de los componentes bióticos y abióticos donde el factor humano-comunitario es central, no sólo desde sus relaciones interactivas sino también desde lo económico-productivo en virtud de que estas relaciones influyen en el mantenimiento armónico del ser humano con el medio físico-natural.

La **dimensión normativa** del trabajo de campo, integrada por las subdimensiones institucionalidad y legislación ambiental, es también fundamental, independientemente de la concepción asumida en la educación ambiental, debido a que se usan espacios no convencionales con grupos de personas que pueden encontrar situaciones imprevisibles fuera del aula o generar impacto negativo en los ambientes visitados. Actualmente se busca mitigar el impacto antrópico y buscar el máximo de seguridad de las personas visitantes en la medida que se conozcan en un mayor grado los riesgos en situaciones particulares. Evidentemente, la realidad normativa del trabajo de campo ha evolucionado porque responde a los instrumentos jurídicos que rigen la materia ambiental en diferentes espacios, concretándose en normativas institucionales educativas. En este sentido, es importante destacar que la normativa que rige la materia ambiental en la actualidad, bajo la tendencia del desarrollo sostenible, es más vigorosa que la que existía bajo la tendencia naturalista-conservacionista o ecologista.

Las cuatro dimensiones del trabajo de campo en Educación Ambiental, precisadas en esta investigación, permiten abordar esta actividad con un criterio de integración que puede facilitar su desarrollo desde una perspectiva docente más comprensiva. Cada dimensión es necesaria para que el estudiante pueda desarrollar un trabajo de campo completo, eficiente e integrado. Al respecto, el trabajo de campo debe entenderse como una estrategia didáctica para aprehender valores, actitudes, aptitudes, responsabilidad, habilidades y destrezas relacionadas e integradas.

El aprendizaje en la actualidad se orienta más hacia el desarrollo de competencias en cualquier área de conocimiento, por lo que en educación ambiental es necesario precisar las competencias a desarrollar en el trabajo de campo. En este sentido, cabe destacar que esta investigación se inserta en el diseño curricular UPEL 1996, basado en objetivos de aprendizaje a diferencia del nuevo diseño curricular 2015 orientado por competencias, las cuales deben ser revisadas a la luz de las metas para la educación del siglo XXI.

En este contexto, la investigación realizada ha permitido revelar cuatro dimensiones útiles para ordenar el trabajo de campo en educación ambiental; no obstante, estas dimensiones cobran particular relevancia si se consideran para el desarrollo de competencias debido al abordaje requerido de forma integrada que ello implica.

La ejecución del trabajo de campo en Educación Ambiental amerita un conjunto de tareas a ejecutar de forma coordinada de acuerdo con las competencias inherentes, a los fines de consolidar aptitudes, habilidades y actitudes necesarias para las acciones a ejecutar. Al respecto, es necesario favorecer la acción integral estudiante-docente, interactuando desde un enfoque pedagógico constructivista, a fin de favorecer la elaboración de proyectos creativos e innovadores en torno a situaciones problemáticas ambientales en concordancia con los recursos disponibles. Es oportuno mencionar que las competencias a desarrollar pueden ser cambiantes, fluctuantes y circunstanciales de acuerdo con la realidad contextual en la que los estudiantes ameritan desempeñarse.

En la actualidad, las competencias son requeridas por las adaptaciones necesarias de los seres humanos desde finales del siglo XX. Con el avance de las tecnologías de información y comunicación, se hace necesario formar parte de la era del conocimiento con nuevas posibilidades en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, mediante materiales innovadores de carácter formal, no formal o informal (Lira Marchán, 2015). En este sentido, la representación tetradimensional del trabajo de campo (gráfico 1) funciona como una hoja de ruta al establecer la manera en que se puede organizar, orientar e implementar el conjunto de tareas necesarias para la consecución de competencias desde las respectivas dimensiones, con criterios específicos e integradores.

CONCLUSIONES

En esta investigación se pudo develar los significados vivenciales atribuidos por los estudiantes de Educación Ambiental de la UPEL-IPC al trabajo de campo en el marco de los contenidos programáticos del desarrollo sostenible. Estos significados giraron en torno a cuatro dimensiones interdependientes: sentir personal, entorno físico-natural, comunitaria y normativa. Asimismo, se pudo integrar interpretativamente el trabajo de campo de Educación Ambiental desde su contexto histórico y en correspondencia con la administración del curso del diseño curricular 1996 en la UPEL-IPC, tomando en cuenta los significados de los estudiantes, la experiencia de la investigadora-docente y las fuentes teóricas especializadas. Esto originó una representación del trabajo de campo desde las cuatro dimensiones que emergieron de la investigación, la cual se puede considerar como la base para la propuesta de un modelo teórico-práctico que puede guiar esta actividad estratégica.

El Parque Nacional Waraira Repano se usó como espacio físico-natural y sociocomunitario para el desarrollo del trabajo de campo que permitió esta investigación; no obstante, son múltiples los espacios naturales que se pueden utilizar para propósitos didácticos e investigativos a fin de fortalecer la educación ambiental, especialmente desde la concepción del desarrollo sostenible.

Se sugiere continuar esta investigación con estudiantes del nuevo diseño curricular 2015 de la UPEL y utilizar los resultados obtenidos para contrastarlos y ampliar este campo de conocimiento. Además, es necesario elaborar un modelo basado en competencias para el desarrollo de trabajos de campo a la luz de esta investigación en concordancia con Tobón (2013) quien argumenta que los proyectos formativos representan una estrategia general e integral enfocados en el despliegue de las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto y fomentar el trabajo de manera colaborativa.

REFERENCIAS

Acuña M., Mauriello A., Ocanto J., González H. y Matos R. (2011). Potencial didáctico de los juegos ecológicos para la educación ambiental. *Revista de Investigación*, (pp25-45)

Araujo, S. (s/f). Evolución de la educación ambiental. Disponible: https://www.sutori.com/story/evolucion-de-la-educacion-ambiental-sAqx4oTyE8sDJt-Tcqs4pouW7 [Consulta: 2014, julio 11]

Barrera Morales, M.F. (2007). *Análisis en investigación. Análisis semántico, de signos, significados y significaciones*. Caracas: Quirón

Carta de Belgrado (1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental Disponible en: http://unesdoc.UNESCO.org/images/0002/000276/027608SB.pdf [Consulta: 2015, Marzo 28]

Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972). Declaración de Estocolmo: Autor

Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y El Caribe (CRES 2018) Disponible: https://unlp.edu.ar/institucional [Consulta: 2021, febrero 04]

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gac*eta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453*, extraordinario marzo 24, 2000

Cumbre de la Tierra (1992) Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992, junio 3-14) Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina lecimiento de la responsabilidad ambiental de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas

García y Carrera (2006). Guía Trabajo de Campo: Sustentabilidad en el Marco del Desarrollo Endógeno. Departamento de Biología y Química. Cátedra de Educación Ambiental

Leff, E. (2005). *Primer congreso internacional de participación, animación e intervención socioeducativa*. México: Centro Nacional de Educación Ambiental

Lira Marchán, T. (2018). *Orientaciones epistémicas sustentadas en las áreas verdes para la alfabetización ambiental de la comunidad de aprendizaje de la UPEL-IPC*. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.

Lira Marchán, T. (2015). Producción de un blog educativo sobre orquídeas a través de una propuesta metodológica para la elaboración de materiales instruccionales. *Revista de Investigación, 85* (39), p. 139-154

Lira Marchán (2012). Del camino de la Montaña al Camino de los Españoles. Ultimas Noticias

Merola, R. G. (1987). *Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Estudios, monografías y ensayos.* Caracas: Academia Nacional de la Historia.

Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPPEU, 2014) Disponible htpps://issuu-com/erukoz/docs/fdsmticl pnus [Consulta: 2021, abril 18]

Moreno Navas, F. M. (2008). Origen, concepto y evolución de la educación ambiental. I*nnovación y Experiencias Educativas*, 13 Disponible: https://www.researchgate.net/profile/Luisa_Paz_Montes/publication/273476017_Desarrollo_conceptual_de_la_educacion_ambiental_en_el_contexto_colombiano/links/57fd59e808ae406ad1f3d102/Desarrollo-conceptual-de-la-educacion-ambiental-en-el-contexto-colombiano.pdf [Consulta: 2020, septiembre, 24]

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1a. ed.). Buenos Aires: Nueva Visión

Múnera, F (2012). Comunidades de aprendizaje: diseño de práctica pedagógica para el abordaje de problemáticas socioambientales en la Institución Educativa Monseñor Gerardo Valencia Cano. Sistematización de experiencia año. Tesis de Grado Maestría No publicada, en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín. Colombia

Navarro, P. y Díaz, C. (2007). Análisis de contenido. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Eds.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* [Libro en línea] (pp. 177-224). España: Síntesis, S. A

Organización de las Naciones Unidas (2018) La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/rev.3), Santiago

Organización de las Naciones Unidas (2002) Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. Disponible: http://www.ulsf.org/programs_saq.html y en http://www.ulsf.org/aboout.html. [Consulta: 2014, julio 11]

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1987), Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambiental. Elementos para una estrategia internacional en acción en materia de Educación y Formación Ambientales. Moscú: Autor

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1978). Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental. Informe Tbilis. Autor

Otero, A. (1998). Medio Ambiente y Educación. Buenos Aires. Argentina: Novedades Educativas del Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico. S.R.L.

Plan Nacional Simón Bolívar (2007-2013). (S/F) Imprenta de Ipostel. Caracas. República Bolivariana de Venezuela

Piñero y García (2010). Inclusión de la Educación Ambiental en el nivel universitario de Venezuela. *Palabra y Realidad N°6 2010* (pp. 79-108)

Schavino N. y Villegas, C. (2012). *De la teoría a la praxis en el enfoque integrador transcomplejo*. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021, Argentina. Séptimo Congreso Mundial de Educación Ambiental (2013). Conferencia Central. Marrakech. Marruecos (2013 junio 09-13)

Schutz, A. (1972). *Fenomenología del mundo social*. Buenos Aires: Paidos.

Talloires Declaration of University Leaders for a Sustainable Future, 1990. http/:// www.ulsf.org/talloires_declaration.html [Consulta 27 de octubre de 2020]

Tobón, S. (2013) Formación integral y competencias.Pensamiento complejo, currículo didáctica y evaluación. Ecoe. Bogotá

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1996*).Programa oficial del curso Educación Ambiental*

Winfried, W. (1998). Flora y vegetación del Parque Nacional El Ávila (Venezuela, Cordillera de la Costa) con especial énfasis en los bosques nublados. *Dissertationes Botanicae* (Tomo 296). Disponible:www.researchgate.net/publication/29756564_Flora_y_vegetacion_del_Parque_Nacional_El_Avila_Venezuela_Coordillera_de_la_Costa_con_especial_enfasis_en_los_bosques_nublados [Consulta: 2020, agosto 06]

Zabala, I. (2010). *Actitudes ambientales en estudiantes de la universidad pedagógica experimental libertador* (UPEL): caso Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Trabajo de Ascenso. Caracas

Zabala, I. (2011). Actitudes ambientales en estudiantes de la Universidad Pedagógica. Experimental Libertador. E. Sosa, M. de Tejada y L. Sánchez (Comps.) *Educación, Ambiente y Sociedad. Lecturas Postdoctorales* (pp. 133-165). Caracas. Litografía Metrotip, C.A

Zabala, I. y García (2008) Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de investigación* Vol 32, N° 63 (pp.201-2018)