



Actividad de investigación de la Maestría de Educación Ambiental periodo 1994-2002 (Caso Instituto Pedagógico de Caracas)

Activity of investigation of the Masters of Environmental Education period 1994-2002 (Case Pedagogical Institute of Caracas)

Freddy Mayora¹ y Matilde Castillo²

¹Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, estudiante del Doctorado UPEL-IPC
freddymayora46@cantv.net

²U.E.N. 23 de Enero, matielcastillo@hotmail.com, estudiante del Doctorado UPEL-IPC

RESUMEN

El estudio tuvo como propósito analizar la actividad de investigación realizada por estudiantes de la Maestría de Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas. Es un estudio documental de tipo descriptivo con base en la información que reposa en el Centro de Investigaciones Educativas (CENDIE). Se consideraron los siguientes aspectos: (a) cohorte, (b) año en que se defendió el trabajo, (c) autor, (d) tutor del mismo, (e) línea del tutor, (f) título, (g) temática por línea y (h) metodología empleada. Se encontró en el CENDIE desde el año 1994 hasta el 2002, 51 trabajos de grado defendidos; promedio aproximado de 6,4 trabajos por año. En el año 1996 se registró el mayor número de trabajos defendidos; la cohorte con mayor producción es la del 92-II, que junto con la del 94-II tienen el menor tiempo promedio logrado por sus egresados (4,1 años). Se observa una ligera tendencia, a partir del año 1996, a disminuir el número de inscritos por cohorte. El enfoque metodológico que predomina es el cuantitativo, aunque siempre ha existido la tendencia leve a la investigación cualitativa, la incorporación de la investigación acción y a la combinación de ambos métodos el cualitativo y el cuantitativo. La línea con mayor producción de trabajos de investigación es Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida y la mayoría contempla la formación de docentes en sus temáticas.

Palabras Claves: educación ambiental; investigación

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the research activity done by the students enrolled on the Environmental Education Master Program from the Instituto Pedagógico de Caracas. A descriptive study was developed, based on the information given by the -Centro de Documentación e Información Educativa (CENDIE). Eight mayor aspects were considered on a classification procedure: a) class year, b) year the project was presented, c) author, d) student adviser, e) adviser's research trend, f) thesis title, g) research trends thematic, and h) methodology used. It was found that, there were filed in CENDIE, 51 of the approved thesis from 1944 to 2002, an average of 6.4 thesis per year. In 1996 it was registered the largest amount of presented thesis; the 92-II class was the one with the mayor number of thesis production for that period. The 92-II and the 94-II classes had the shortest average for years of permanence in the master program (4.1 years). From 1996 to 2002, there was a slight decrease on students registration on this master program. It was also found that the methodological approach mostly used was quantitative, although qualitative approaches are always considered and also the combination of both methodologies. The trend on the research thematic are mostly related to social promotion and community participation to improve the quality of life; most of the studies deal with teachers education and related fields.

Key Words: *environmental education; investigation*

INTRODUCCIÓN

En América Latina, luego de la independencia y durante el transcurso del siglo XIX el pensamiento giraba en torno a una definición de identidad y una búsqueda de salida a la condición de atraso, es así como Faustino Sarmiento en Argentina y José María Mora en México, proponen teorías, antes de conocer los textos de Comte y Spencer, que se acercan a la filosofía positivista. Es sobre estas teorías que se basaron todas las reformas educativas (Barreto, 1994).

En el caso de Venezuela, de acuerdo a Leal (citado por Barreto, 1994), el positivismo es divulgado desde 1874 por Rafael Villavicencio y Adolfo Ernst en sus asignaturas de Historia Universal e Historia Natural dictadas en

la Universidad Central de Venezuela, esta filosofía causó un fuerte impacto en el pensamiento científico de la época. A partir de ese momento, la enseñanza de la Ciencia se ha centrado en la filosofía positivista. La investigación en las Ciencias Sociales en el país, al igual que en el resto del mundo, no escapa de esta influencia.

Sin embargo, desde finales del siglo XIX, a escala mundial, se ha planteado una polémica aún vigente entre los científicos sociales y los investigadores del área de las ciencias factuales. Dicha controversia se centra en la forma de aprehender y abordar la realidad. Los antropólogos, los sociólogos y los investigadores sociales, entre otros, sostienen que los métodos utilizados en la investigación de las ciencias naturales no son aplicables a las ciencias sociales, ya que desde la perspectiva humanista cualitativa se aboga por el análisis de lo individual y concreto por medio de la comprensión o interpretación de los significados intersubjetivos de la acción social. El énfasis del análisis se pone en el lenguaje y en los aspectos micro de la vida social (Cea, 1998; Cerda, 1999).

Lo importante al escoger un paradigma u otro, sea cuantitativo o cualitativo, es tener claramente definidas las características de los supuestos que condicionan las diferencias de cada uno de ellos. Es así como (Creswell, 1994; Cook y Reichardt, 1997; Gutiérrez, 2000) establecen que estas diferencias están relacionadas con diversos aspectos, los cuales se especifican a continuación:

1. La naturaleza de la realidad, supuesto ontológico; el enfoque cuantitativo se fundamenta en una visión reduccionista de la realidad, busca formular leyes, teorías, modelos y explicar los hechos o las causas de los fenómenos sociales; es confirmatorio; hace énfasis en la medición objetiva de los hechos sociales, opiniones o actitudes individuales, demostrando la causalidad y la generalización de los resultados. Desde el enfoque cualitativo existen múltiples versiones de la realidad que son construidas socialmente; se hace énfasis en el actor individual, con la descripción y la comprensión interpretativa de la conducta humana en el propio marco de referencia del individuo o grupo social que actúa

2. La relación del investigador con el objeto investigado, supuesto epistemológico. La perspectiva cuantitativa posee una concepción positivista-

funcionalista, hipotético-deductiva, nomotética (búsqueda cuantitativa de leyes generales de la conducta), objetiva, orientada a los resultados y propia de las ciencias naturales, considera al sujeto desde una perspectiva "fuera", no se involucra con el objeto investigado. El paradigma cualitativo está fundamentado en el historicismo, la fenomenología y el interaccionismo simbólico; es ideográfico (búsqueda cualitativa de la acción humana), describe e interpreta la vida social y cultural de quienes participan, o sea, busca entender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del sujeto; está orientado hacia los procesos

3. El proceso general del estudio de investigación, supuesto metodológico. El enfoque cuantitativo se caracteriza por su naturaleza positivista, cuyo fin es asegurar la precisión y el rigor requerido por la ciencia, la información es recogida de forma estructurada y sistemática; utiliza el análisis estadístico para cuantificar la realidad social, las relaciones causales y su intensidad. Los estudios cuantitativos pueden ser de dos clases, los experimentales que incluyen selección de muestras al azar; cuasi experimentales en los que se aplican pretest y posttest, sin grupo control y los estudios transeccionales y longitudinales que utilizan cuestionarios o entrevistas estructuradas para la colección de los datos con la intención de generalizar hacia la población. En el enfoque cualitativo la metodología es hermenéutica – dialéctica, busca conocer y reconstruir el significado a partir de los actores, la recogida de la información es flexible, basada en un proceso interactivo continuo marcado por el desarrollo de la investigación. Aunque en los métodos utilizados en los estudios cualitativos la clasificación es más amplia, los cuatro utilizados con más frecuencia son el etnográfico, contraste de teorías, estudio de casos y estudios fenomenológicos

4. El formato usado en los estudios cuantitativos contiene, de manera general, los aspectos siguientes: (a) Introducción, la cual incluye el contexto donde se describe el planteamiento del problema, propósito del estudio, preguntas de investigación, objetivos o hipótesis; perspectivas teóricas, definición de términos, delimitación y limitación del estudio, significación e importancia del estudio; (b) revisión de la literatura; (c) metodología, donde se describe el diseño de la investigación, población, muestra o sujetos, instrumentos y materiales, variables consideradas y análisis de los datos y (d) apéndices o anexos: instrumentos. El formato o esquema utilizado en diseños cualitativos es menos generalizado, contiene los siguientes aspectos:

(a) Introducción y pregunta general o tópico de investigación, (b) significado de la investigación; (c) ubicación geográfica y selección de la población, grupo, sujetos o muestra; (d) rol del investigador en cuanto a manejo, intervención, reciprocidad y supuestos éticos con el objeto de investigación, (e) estrategias de investigación; (f) técnicas de recolección de datos; (g) manejo y grabación de los datos, (h) plan de trabajo, fechas límites y flexibilidad aceptada; (i) apéndices o anexos

Además, de acuerdo al tipo de investigación que se asuma se debe tener claramente definida la técnica de recolección de datos. Es así como Newman (1999) agrupa estas técnicas en dos categorías, cuantitativa y cualitativa, la primera se aplica a investigaciones experimentales en las que se usa la lógica y principios de las ciencias naturales. Los experimentos pueden ser desarrollados en el laboratorio o en el campo, generalmente se involucra un número relativamente pequeño de personas y se plantean preguntas bien concretas, el investigador manipula la situación que afecta a los sujetos de la investigación. En la mayoría de los experimentos se divide a los sujetos en dos o más grupos, se tratan ambos grupos de manera similar, excepto que uno de ellos se somete a las condiciones que se desean investigar, es el grupo bajo tratamiento. El investigador mide las reacciones de ambos grupos, las analiza y concluye si hubo o no diferencias entre ellos. Las técnicas de recolección de datos más utilizadas son la entrevista, el análisis de contenido y los estudios estadísticos.

De la misma manera Newman (ob. cit.) sostiene que las técnicas de recolección de datos cualitativos se derivan del trabajo de campo y de la investigación histórica comparativa. La investigación de campo comienza con una idea muy general, luego se selecciona un grupo social o lugar de estudio, una vez que se tiene garantizado el acceso al grupo o lugar se adopta un rol social en el cual se establece el comienzo de la observación. El investigador observa e interactúa por periodos de meses o años durante el cual obtiene un conocimiento personal de la gente que está siendo estudiada, aplica entrevistas informales y toma diariamente nota detallada de las observaciones. La investigación histórica comparativa examina los aspectos de la vida social en épocas pasadas o culturas diferentes. El investigador usa técnicas que deben estar focalizadas en uno o muchos periodos históricos, compara una o más culturas o mezcla los periodos y las culturas.

Así como en las otras investigaciones, ésta combina la información recogida con las teorías.

No obstante, existen algunos autores que proponen superar las contradicciones metodológicas, epistemológicas y operativas de los enfoques cuantitativos y cualitativos a partir de los principios de consistencia, unidad de contrarios, triangulación y convergencia (Cerdeña, 1999). Por su parte, Cook y Reichardt (1997) sostienen que ambos métodos empleados en conjunto y con el mismo propósito pueden fortalecerse mutuamente para brindar percepciones que ninguno de los dos puede lograr por separado. Para evitar los sesgos los autores proponen las siguientes consideraciones: (a) objetivos múltiples, (b) vigorización mutua de ambos tipos de métodos y (c) triangulación a través de operaciones convergentes.

Por otra parte, sería interesante conocer cual es la tendencia de la investigación educativa en las instituciones venezolanas, en este orden de ideas se puede citar el trabajo de González (1997) quien realizó un estudio en el Instituto Pedagógico de Maturín con el propósito de verificar la tendencia del uso del método científico en la investigación socioeducativa en la década 1979-1988 en el Instituto nombrado. Este autor determinó el predominio del enfoque positivista de las investigaciones realizadas en ese periodo.

Este tipo de pesquisa es importante porque permite detectar las tendencias de la aplicación de los diferentes paradigmas de investigación en el ámbito educativo. Por tal razón se considera significativo conocer la actividad de investigación desarrollada en el Instituto Pedagógico de Caracas, específicamente en la maestría de Educación Ambiental.

A continuación se presenta un breve resumen del desarrollo de la Educación Ambiental en el IPC, el cual incluye algunos aspectos generales de la Maestría que ofrece esta institución en esta área de interés.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE CARACAS

El énfasis de los estudios ambientales desarrollados por el Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) antes del año 1966 estuvo centrado en el conocimiento del sustrato físico donde se desarrolla la vida, la dinámica

poblacional y el conocimiento de la estructura y funcionamiento de la vida desde los aspectos físicos, químicos y biológicos (García, 1998).

La autora precitada afirma que más adelante, desde 1966 hasta 1972, se incluye la dimensión ecológica principalmente para los estudiantes egresados de la especialidad de Biología. Luego, a partir de 1972 se inserta la asignatura Tópicos de Biología donde se estudió la conservación de los recursos naturales, la dinámica poblacional humana y educación ambiental.

Por su parte, la Maestría de Educación Ambiental que se dicta en el Instituto Pedagógico de Caracas desde 1991, de acuerdo con Carrera y Ponte (1998), administra cinco líneas de investigación las cuales se resumen en Estrategias didácticas para propiciar la Educación Ambiental y Producción de materiales de instrucción, coordinada por la profesora Margarita García; Evaluación de actitudes ambientalistas, coordinada por la profesora Hercilia Vásquez; Superación de conflictos para mejorar la calidad de vida, coordinada por la profesora Beatriz Carrera y Ecología humana, Ecoturismo y Educación Ambiental en Parques Nacionales y Recreacionales de Venezuela a cargo del profesor Jesús Aranguren.

Sin embargo, es de señalar que en la actualidad aparecen registradas en la Coordinación General de Investigación, años 1995-2002, las líneas Ecología Humana: Ecoturismo y Educación Ambiental en Parques Nacionales y Recreacionales de Venezuela y Biotecnología a cargo del profesor Jesús Aranguren; Formación de Líderes para Promover la Educación Ambiental en la Escuela y la Comunidad, tiene como responsable a la profesora Beatriz Carrera; Didáctica de la Educación Ambiental, responsable la profesora Ana Carrero; Producción de Materiales Instruccionales, tiene como responsable a la Dra. Margarita García T y Promoción Social y Participación Comunitaria para Mejorar la Calidad de vida, a cargo del profesor Juan Acosta. (Boletín de la Coordinación General de Investigación, 2002).

Carrera y Ponte (1998:23) sostienen que "Los trabajos de grado se orientan hacia la investigación-acción... las líneas de investigación se han distribuido en dos grandes áreas, la educativo-ambiental a nivel de comunidad y la educativo-ambiental a nivel de escuela".

La investigación acción es un tipo de pesquisa que trata de

establecer un puente entre la investigación y la acción social. Existen diferentes tipos de investigación acción, los aspectos comunes, de acuerdo con Newman (1999), son estudios en los cuales se incorpora el conocimiento ordinario popular, esta investigación se centra en facultar para hacer, busca despertar la conciencia para aumentar el conocimiento y está relacionada directamente con la acción política. Los investigadores tratan de igualar las relaciones de poder entre ellos y los sujetos investigados, a la vez ganan más control y autoridad. Se trata de mejorar el conocimiento público, existen políticas expresas, no es neutral. El objetivo es mejorar las condiciones de vida de los participantes, se asume que el conocimiento se desarrolla a través de la experiencia, particularmente de la experiencia de la acción política y social. Se supone que las personas en general puedan mejorar sus condiciones y aprender a desarrollar acciones que contribuyan a este mejoramiento.

Según Cenamec (1996) la investigación acción se desarrolla en cuatro pasos: (a) la planificación, que consiste en una secuencia de acciones cuidadosamente diseñadas y explícitamente registradas; (b) la acción, que no es otra cosa que la puesta en práctica del plan; (c) la observación, es la documentación a través de registros de los efectos de las acciones planificadas (d) reflexión acerca de la acción, consiste en el proceso activo de darle sentido a los pasos previos y al análisis de ellos con relación al plan.

Las consideraciones presentadas permiten expresar que el objetivo de este trabajo es analizar la actividad de investigación realizada por los estudiantes de la Maestría de Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas durante el período 1994-2002.

MÉTODO

Esta investigación es documental de tipo descriptivo. De acuerdo con (UPEL, 1998):

... "Se entiende por investigación documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente en trabajos previos, información y datos divulgados por los

diferentes medios de comunicación. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor"...

Se procedió a una revisión de los trabajos de grado de la maestría de Educación Ambiental del IPC, presentados desde los años 1994 al 2002, los cuales se encuentran ubicados en el Centro de Investigaciones Educativas (CENDIE). Se consideraron los siguientes aspectos: (a) cohorte, (b) año en que se defendió el trabajo, (c) autor, (d) tutor del mismo, (e) línea del tutor, (f) título, (g) temática por línea y (h) metodología empleada. Luego se elaboró una matriz con la información recolectada.

RESULTADOS

Los resultados de la revisión realizada se presenta a continuación:

Cuadro 1. Relación de los trabajos de investigación defendidos de la maestría de Educación Ambiental desde 1994 al 2002

N°	AÑO DEFENSA	TÍTULO	AUTOR	TUTOR	LÍNEA
1	1994	Aplicación de la estrategia de resolución de problemas en la enseñanza de la EA en el pregrado del IPC	Carrera, Ana	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental
2	1994	Efectividad de un módulo instruccional elaborado con enfoque constructivista y aplicado como estrategia para el aprendizaje de la EA en el IPC	José H. Lárez	García T, Margarita	Producción de materiales de instrucción
3	1995	Aplicación de un programa de EA para la inducción al reciclaje de desechos sólidos en la comunidad educativa de la EB "Eduardo Calcaño" ubicada en los Magallanes de Cúa	Rojas, Albino	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
4	1995	Efectividad de las estrategias didácticas utilizadas por profesores de la asignatura EA en la formación actitudes ambientalistas de estudiantes de pregrado del IPC	Luna, Nidia	Vásquez, Herculita	Didáctica de la Educación Ambiental
5	1996	Análisis de contenido de informaciones sobre EA presentes en algunos medios de comunicación social impresos	Granados, Aracelis	Leandro, Aquiles	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
6	1996	Proyecto educativo para mejorar la actitud conservacionista de los alumnos de 8° grado de la UE "Pedro Elías Gutiérrez"	Rada, Judith	Vásquez, Herculita	Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad
7	1996	Formación de guías ambientales para la defensa del parque recreacional "Cuevas de Indio", bajo un enfoque de investigación acción participativa	Guerra, Milagros	Añez, Esteban	Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad
8	1996	Efectividad de un módulo de instrucción para formar dirigentes locales en el manejo de los residuos sólidos domésticos	Tizamo, Milagro	Antillano, Sergio	Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad
9	1996	Propuesta de una estrategia educativa ambiental basada en el principio del desarrollo sustentable, las características del visitante, caso: parque recreacional "Los Chorros"	Abreu, Tecenvi	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
10	1996	Efectividad de dos estrategias instruccionales (módulo y clase tradicional) en el aprendizaje de tópicos ambientales en alumnos de 8° grado de EB	Placeres, Migdalis	Sánchez, Eladía	Producción de materiales de instrucción

*Actividad de investigación de la Maestría de Educación Ambiental periodo 1994-2002
(Caso Instituto Pedagógico de Caracas)*

Cuadro 1. Continuación

N°	AÑO DEFENSA	TÍTULO	AUTOR	TUTOR	LINEA
11	1995	Efectividad de dos estrategias usadas como refuerzo del aprendizaje en el análisis de los problemas ambientales por parte de alumnos de 7° grado de la EB "Alejandro Oropeza Castillo"	Chacón, Audomar	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental
12	1995	Efectividad de un proyecto integrado de EA diseñado por la comunidad educativa de la EB "Luis Cárdenas Saavedra"	Rodríguez, Nancy	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
13	1995	Proyecto educativo y recreativo para mejorar la calidad de vida de escolares asmáticos	Pérez, Ivonne	Carrera, Beatriz	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
14	1996	Relación entre la habilidad verbal, los mapas de concepto y el rendimiento cognoscitivo en el aprendizaje de la estructura y dinámica del ambiente natural en alumnos de EA en el IPC	Abad, Yraida	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental
15	1996	Efectividad de los algoritmos como estrategia didáctica para proponer soluciones integrales a problemas ambientales en Venezuela	Lobo, Mireya	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental
16	1996	Efectos de la aplicación de un material de instrucción impreso diseñado para contribuir al cambio de actitudes ambientales de estudiantes de 1° año de ciencias del Colegio San Martín	Mayora, Freddy E	Vásquez, Herculia	Producción de materiales instruccionales
17	1996	Formación de promotores ambientales en la comunidad del conjunto residencial Las Islas, Guaremas Estado Miranda	Brito, María	Carrera, Beatriz	Farmación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad
18	1996	Proyecto para la mejora del ambiente físico-natural y sociocultural en la UEN "Loía de Fuenmayor"	De Pablos, María	Vásquez, Herculia	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
19	1997	La investigación-acción como medio para la solución de problemas ambientales de la comunidad de "El Jarillo" Estado Miranda	Castellano, Miriam	Vásquez, Herculia	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
20	1997	La organización de la comunidad mediante un programa de EA, utilizando la metodología de investigación acción, para la resolución de problemas ambientales presentes en el sector "B" lateral de las terrazas de la Parroquia de Caricuao	Sansonetti, Jesús	Leandro, Aquiles	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
21	1997	Efectividad de un plan de acción sanitario-educativo para eliminar la basura en las áreas verdes y patios de recreo en la UEN "Ruiz Pineda" en Guaremas	Blanco, Gregoria	Carrera, Beatriz	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
22	1997	Propuesta de un programa de formación de intérpretes ambientales para el parque nacional "El Ávila"	Martínez, Azucena	Aranjuren, Jesús	Ecología humana, Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela

Cuadro 1. Continuación

N°	AÑO DEFENSA	TITULO	AUTOR	TUTOR	LINEA
23	1997	Modelo didáctico para la interpretación ambiental en el parque nacional "Laguna de la Restinga" Estado Nueva Esparta	Machado, Whitman	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
24	1998	Efectividad de un programa de capacitación pedagógica de docentes de preescolar a través del uso del parque de recreación como recurso del aprendizaje de la EA	Castro, Jenny	Lárez, José	Didáctica de la Educación Ambiental
25	1998	Efectividad del programa de intervención teórico metodológico de EA creativa. Preescolar de la UEN "Pedro Fontes"	Colmenares, Ana	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental
26	1998	Evaluación técnica del proyecto de capacitación docente en EA ejecutado por el MARNR en el municipio San Fernando del Estado Apure	López, Giogethet	Leandro, Aquiles	Didáctica de la Educación Ambiental
27	1998	Capacitación a docentes de EB en el uso de estrategias de enseñanza para consolidar la dimensión ambiental a través de la investigación acción participante	Quereguan, Moraima	Ponte, Carmen	Didáctica de la Educación Ambiental
28	1998	Creación de una empresa cooperativa para el manejo y conservación del recurso pesquero del parque nacional Aguaro-Guariquito	Berrios, Noel	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
29	1998	La investigación-acción participante como estrategia para solucionar problemas ambientales por alumnos de 9° en la EB Distrital "Juan España"	Julio C, Jaramillo	Ponte, Carmen	Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad
30	1999	Propuesta de un sendero de interpretación fisionómico en la UE "San Diego de Alcalá", en San Diego de los Altos, Estado Miranda	Piñero, María	Sánchez, Christian	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
31	1999	Mejoramiento ambiental del ICD "Francisco Fajardo" a través de la participación de la comunidad educativa	Quintero, Ciro	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida

Cuadro 1. Continuación

N°	AÑO DEFENSA	TITULO	AUTOR	TUTOR	LINEA
32	1998	Propuesta de un plan educativo ambiental para el parque Caricuao	Moncada, José Ali	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
33	1999	Programa educativo-ambiental para el reconocimiento y uso adecuado de las plantas medicinales en un sector de la avenida Baralt del área metropolitana de Caracas	Agullar, Nuri	Sánchez, Christian	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
34	1999	Efectividad de un juego de mesa para enseñar los efectos de las acciones humanas sobre el ambiente a alumnos de 8° grado del colegio "Ricardo Greemidge"	Lárez, Miguel	Carrera, Beatriz	Didáctica de la Educación Ambiental
35	1999	Efectividad de un centro de recursos ambientales para la EA (CRIEA) en la UE "Obra del Buen Consejo"	Córdova, Arelis	Carrera, Beatriz	Didáctica de la Educación Ambiental
36	2000	Propuesta de un manual didáctico fundamentado en las tradiciones populares venezolanas para la operacionalización del eje Ambiente de la II etapa de EB	Acuña, Maritza	Lárez, José	Didáctica de la Educación Ambiental
37	2000	Efectividad de un programa educativo en estudio de impacto ambiental y participación comunitaria dirigido a los miembros de la fundación conservacionista "San Pedro" (FUNCESPE) del municipio Guaicaipuro del Estado Miranda	Flores, Rosa	Lárez, José	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
38	2000	Propuesta de un modelo educativo ambiental Zoomóvil: punto de información y divulgación para el parque Zoológico Caricuao	Cruz, Meyber	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, Educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
39	2000	Propuesta de un material instruccional para el estudio de los aspectos éticos filosóficos de las evaluaciones de impacto ambiental	Egáñez, Carlos	Lárez, José	Producción de materiales instruccionales
40	2001	Propuesta de un programa de actualización en EA para docentes de I etapa de EB a fin de promover el uso didáctico del parque Zoológico Caricuao	Sosa, Gustavo	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, Educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela

Cuadro 1. Continuación

N°	AÑO DEFENSA	TITULO	AUTOR	TUTOR	LINEA
41	2000	Creación de una fundación como ente promotor de la calidad de vida de los alumnos de la EB "Juan Rodríguez Suárez" de El Paraíso	Zabala, Ildebrando	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
42	2000	Diseño de un centro de promoción de salud y prevención de enfermedades en la UEN "23 de Enero"	Castillo, Matilde	García T, Margarita	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
43	2001	Propuesta de un programa de capacitación en EA dirigido a los docentes de la III de la UEN "José María Vargas" del Estado Vargas	Gascón, Nelly	Carrera, Beatriz	Producción de materiales instruccionales
44	2001	Evaluación de los impactos en la salud de la población hospitalaria ocasionados por el manejo y disposición de los desechos producidos en el hospital "Dr. José María Vargas", La Guaira, Estado Vargas	Villanueva, Nohengrid	Lárez, José	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
45	2001	Aplicación de un programa educativo ambiental para el aprovechamiento de los desechos orgánicos y su transformación en compost en el IPC	Alfonso, Contreras	Ponte, Carmen	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida
46	2001	Amamantar también es ecológico programa educativo ambiental en el Instituto Nacional de Puericultura "Pastor Oropeza" para promocionar la lactancia materna	Bias, Juan	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
47	2001	Propuesta de un plan educativo ambiental: "El mito como un medio didáctico en las comunidades Guarao del delta del Orinoco"	Videla, Lusi	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
48	2002	Propuesta de un material didáctico en formato electrónico (CD rom) para operacionalizar el eje transversal ambiente en 4° grado a través del tópico Agua	Peñalosa, José	García T, Margarita	Didáctica de la Educación Ambiental

Cuadro 1. Continuación

AÑO DEFENSA	TITULO	AUTOR	TUTOR	LINEA
2000	Una evaluación del proyecto de capacitación presencial de docentes de la II etapa en el área de EA, en las escuelas básicas del municipio Libertador, año escolar 1997-1998	Cutolo, Eva	Muller Greta	Didáctica de la Educación Ambiental
2001	Educación ambiental y turismo. Una estrategia interestatal para el turismo sostenible en la región oriental de Venezuela	Romero, Elizabeth	Aranguren Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela
2001	Propuesta de un plan educativo-ambiental para operativizar la Agenda 21 en lo referente a los jóvenes, papel de las ONG's y EA	Di Lascio, Diana	Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela

A partir del Cuadro 1 se obtuvo la siguiente información: 51 trabajos defendidos hasta el año 2002, que reposan en el Centro de Documentación e investigación (CENDIE); es decir 51 tesis en 8 años resulta un promedio aproximado de 6,4 trabajos por año. Seguidamente, del cuadro 1 se derivan otros análisis como la relación de tesis defendidas por año, el tiempo promedio de los egresados por cohorte y la producción de cada línea durante el lapso estudiado.

Cuadro 2. Relación de los trabajos de investigación defendidos por año en la Maestría de E.A. en el IPC

AÑO	NÚMERO DE TESIS DEFENDIDAS	PORCENTAJE
1994	2	3,92
1995	5	9,80
1996	11	21,57
1997	5	9,80
1998	7	13,72
1999	5	9,80
2000	7	13,72
2001	8	15,69
*2002	1	1,96
TOTAL	51	99,98%

*Esta es la única tesis en el CENDIE para el año 2002, podría haber otras en proceso de defensa o defendidas y que aún no se hayan registrado en el Centro

Se observa en el Cuadro 2 que el mayor número de tesis defendidas fue en el año 1996 (11 trabajos; 21,57%); sigue el año 2001 con 8 trabajos, que representan el 15,69%; luego los años 1998 y 2000 con 7 tesis (13,72%); los años 1995, 1997 y 1999 con 5 tesis cada uno (9,8%); en el año 1994 se defendieron 2 trabajos (3,92%) y en el año 2002 se contabilizó 1 tesis (1,96). Es importante destacar que éste es el único ejemplar de ese año que reposa en el CENDIE, lo que no significa que se hayan defendido otras tesis y aún no estén registradas en el Centro.

Otro aspecto interesante es conocer el número de egresados por cohorte, esta información se observa en el cuadro 3.

Cuadro 3. Número de egresados y tiempo promedio de egresados por cohorte

COHORTE	INSCRITOS	EGRESADOS/AÑO				TOTAL ESTUD	TIEMPO PROM	% GRADUADOS
		3	4	5	6			
91-II	21	2	2	6	0	10	4,4	47,62
92-II	21	3	5	4	0	12	4,1	57,14
94-II	21	1	6	2	0	9	4,1	42,86
95-II	20	1	3	4	1	9	4,6	45,00
96-II	19	0	2	5	1	8	4,9	42,11
97-II	18	1	2	-	-	3	1,6	5,88
TOTAL	120	8	20	21	2	51		

La cohorte 92-II es la que presenta el mayor número de egresados (12; el 57,14%), obsérvese que además tiene el mayor número de trabajos presentados en menor tiempo: 3 tesis en tres años y junto con la cohorte del 94-II tienen el menor promedio, 4,1 años. También se observa que el número de alumnos inscritos por cohorte hasta 1997 ha ido disminuyendo. La cohorte del 96-II presenta el menor número de estudiantes egresados, comparada con las anteriores, y el mayor promedio de años (4,9 años). De la cohorte 97-II hasta la fecha solamente reposan en el CENDIE 3 tesis defendidas, esto no implica que se hayan defendido otros trabajos de grado y que por procesos administrativos o de otra índole aún no se hayan registrado.

En el Cuadro 4 se observa la producción de trabajos de grado por línea de investigación.

Cuadro 4. Producción de Trabajos de Grado por Línea de Investigación

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Número de trabajos	Porcentaje
Estrategias didácticas de la Educación Ambiental	14	27,45
Producción de materiales instruccionales	5	9,80
Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida	15	29,41
Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad	5	9,80
Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela	12	23,53

La línea con mayor producción de trabajos de grado es Promoción Social y Participación Comunitaria para mejorar la calidad de vida, 15 tesis, 29,41%; seguida de Estrategias Didácticas de la Educación Ambiental (14 tesis, 27,45%); Ecología Humana: Ecoturismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela con 12 trabajos, 23,53%; siguen Producción de materiales instruccionales y Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad con 5 tesis y 9,80% cada una.

Otra información recabada en esta investigación fue la metodología aplicada en los trabajos de grado por líneas de investigación:

Cuadro 5. Relación de metodología: Didáctica de la Educación Ambiental

MODALIDAD	N° TG	DISEÑO	N° TG	TIPO DE INVESTIGACIÓN	N° TG
Investigación de campo	1,4,11,15,24,26 34,36,48,49	Experimental		Exploratoria	1
		Quasi experimental	1,4,11,14,15,24 34	Descriptiva	1,5,14,15,24,27 48,49
Proyecto especial	36	Expostfacto		Explicativa	4,14,15
				Evaluativa	4,5,24,26,27,49
				Investigación acción	25,27

Nota: léase TG = Trabajo de Grado. Los números que identifican a los Trabajos de Grado se corresponden con la columna 1 del cuadro 1

Las categorías que componen la columna 1 (modalidad) se tomó del Manual de la UPEL (1998); las categorías de las columnas 3 (diseño) y 5 (tipo de investigación) se establecieron de acuerdo a (Hurtado, 2000).

Obsérvese que la mayoría de los trabajos de grado se concentran en la modalidad de Investigación de campo, y a excepción del TG N° 36, obedecen a un diseño cuasi-experimental; los tipos de investigación en su generalidad tienen carácter descriptivo y evaluativo. Es de esperarse que sea así debido a que la mayoría de las estrategias las aplica el investigador y él mismo procede a describir los cambios cognoscitivos de los sujetos. La tesis 25 en su metodología declara un análisis cuali-cuantitativo y la N°5 plantea explícitamente un análisis de contenido. La tesis N° 14, además de tener carácter descriptivo, se caracteriza por ser estudio de caso; la tesis N° 4 tiene un enfoque cualitativo interpretativo. Es decir, predomina el enfoque cuantitativo en la metodología con una leve tendencia hacia lo cualitativo.

Cuadro 6 . Relación de metodología: Producción de Materiales Instruccionales

MODALIDAD	N° TG	DISEÑO	N° TG	TIPO DE INVESTIGACIÓN	N° TG
Investigación de campo	2,,10,16,38 43	Cuasi experimental	16	Descriptiva	2,10,38 43
Proyecto especial	38			Explicativa	2,16

Nota: léase TG = Trabajo de Grado. Los números que identifican a los Trabajos de Grado se corresponden con la columna 1 del cuadro 1

La línea de Producción de Materiales Instruccionales, al igual que la anterior del cuadro 6, concentra su producción en la modalidad de investigación de campo y en el tipo descriptivo. La tesis N°10 también es declarada como un estudio de caso; pero además, de acuerdo al título del trabajo es una investigación de tipo comparativo y no se considera este aspecto en la propuesta metodológica.

Cuadro 7 . Relación de metodología: Promoción Social y Participación Comunitaria para Mejorar la Calidad de Vida

MODALIDAD	N° TG	DISEÑO	N° TG	TIPO DE INVESTIGACIÓN	N° TG
Investigación de campo	3,13,18,20,31 35,37,41,42, 44,45	Cuasi experimental	13,37	Descriptiva	3,31,35,37,44
Proyecto factible	28,31,41,42			Evaluativa	3,18,44,45
				Investigación acción	3,12,19,20,21

Nota: léase TG = Trabajo de Grado. Los números que identifican a los Trabajos de Grado se corresponden con la columna 1 del cuadro 1

En esta línea, ver cuadro 7, hay una mayor producción de proyectos factibles apoyados en investigación de campo de tipos descriptivo y evaluativo. Nótese el incremento de la investigación acción. Sumado a esto, la tesis N° 45 declara un enfoque cualitativo interpretativo y las N° 31 y 35 son estudios de casos. La tendencia del enfoque cualitativo en esta línea, es mayor que en las dos anteriores.

Cuadro 8. Relación de metodología: Formación de Líderes para Promover la Educación Ambiental en la Escuela y la Comunidad

MODALIDAD	N° TG	DISEÑO	N° TG	TIPO DE INVESTIGACIÓN	N° TG
Investigación de campo	6-8-17	Cuasi experimental	17	Descriptiva	8-17
Proyecto factible	6-8			Investigación acción	7-29

Nota: léase TG = Trabajo de Grado. Los números que identifican a los Trabajos de Grado se corresponden con la columna 1 del cuadro 1

La línea Formación de Líderes para Promover la Educación Ambiental en la Escuela y la Comunidad presenta, al igual a las que anteceden, predomina la modalidad de investigación de campo apoyada en un tipo descriptivo; también tiene un enfoque de investigación acción.

Cuadro 9. Relación de metodología: Ecología humana: Eco turismo, Educación Ambiental en Parques Nacionales y Recreacionales de Venezuela

MODALIDAD	N° TG	TIPO DE INVESTIGACIÓN	N° TG
Investigación de campo	9,22,23,30,32 33,38,40,46,47 51	Exploratoria	9
Proyecto factible	9,22,23,32,33 38,46,47,51	Descriptiva	9,30,32,40,46
		Investigación acción	50

Nota: léase TG = Trabajo de Grado. Los números que identifican a los Trabajos de Grado se corresponden con la columna 1 del cuadro 1

Obsérvese en el cuadro 9 que los trabajos de grado se concentran en las modalidades de investigación de campo y proyecto factible de tipo descriptivo. Se observa también una tesis enfocada en la investigación acción, la número 50 y una con enfoque cuali-cuantitativo, la N°38.

En resumen, todas la líneas de la Maestría de Educación Ambiental se apoyan en la modalidad de campo y proyecto factible; el tipo de investigación más aplicado es el descriptivo. Se destaca la línea Promoción Social y Participación Comunitaria para Mejorar la Calidad de Vida en el enfoque de investigación acción.

Cuadro 10. Relación de temas por líneas de investigación

COORDINADORES ACTUALES	LINEA	TEMAS
Carrero, Ana	Didáctica de la Educación Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategias didácticas: resolución de problemas, mapa de conceptos, algoritmo, juegos, análisis de contenido 2. Evaluación de estrategias 3. Programas de intervención 4. Formación docente 5. Evaluación de proyectos
García T, Margarita	Producción de materiales instruccionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modulo instruccional 2. Formación docente 3. Cd rom instruccional
Carrera, Beatriz	Formación de líderes para promover la educación ambiental en la escuela y la comunidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actitud conservacionista 2. Guías ambientales 3. Reciclaje de desechos sólidos 4. Promotores ambientales
Acosta, Juan	Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto integrado a la comunidad 2. Proyecto educativo-recreativo 3. Promoción y prevención de la salud 4. Creación de cooperativas, fundaciones y otras instituciones similares 5. Reciclaje de desechos sólidos
Aranguren, Jesús	Ecología humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y de recreación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características del visitante de los parques 2. Interpretes ambientales 3. Senderos de interpretación ambiental 4. Planes y programas educativo ambiental 5. Formación docente

Es de observarse en el cuadro 10, que según la clasificación temática efectuada por los autores de la presente investigación, las líneas con mayor variedad temática son Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida, Didáctica de la Educación Ambiental y Ecología Humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y de recreación. Nótese también que la mayoría de las líneas contemplan la formación de docentes como tema de investigación.

Otro aspecto interesante es la producción del plantel de tutores de la Maestría. Así se tiene que la tutora con más tesis es la profesora Margarita García T, con un total de 13 (25,5%); sigue el profesor Jesús Aranguren con 10 (19,6%); Beatriz Carrera con 6 trabajos (11,8%); Hercilia Vásquez y José Lárez con 5 tesis cada uno (9,8%); Leandro Aquiles y Carmen Ponte con 3 tesis cada uno (5,9%); Christian Sánchez con 2 (3,9%); Eladia Sánchez, Greta Muller, Esteban Añez y Sergio Antillano con un trabajo cada uno (1,96%).

CONCLUSIONES

La producción de la Maestría de Educación Ambiental del Pedagógico de Caracas se caracteriza por tener 51 trabajos de grado consignados en el CENDIE hasta el año 2002; promedio aproximado de 6,4 trabajos por año. Es de suponer que existan otros trabajos que estén en ejecución o terminados y que aún no hayan sido enviados al Centro de Investigaciones Educativas.

El mayor número de trabajos defendidos fue en el año 1996; la cohorte con mayor producción es la del 92-II, esta cohorte conjuntamente a la del 94-II tienen el menor tiempo promedio logrado por sus egresados; la cohorte con mayor tiempo promedio es la del 96-II.

Se observa una leve tendencia a disminuir el número de inscritos por cohorte a partir del año 1996.

El enfoque metodológico que predomina en la maestría de Educación Ambiental del IPC es cuantitativo. Sin embargo, es de observar la tendencia al enfoque cualitativo en las diferentes líneas de investigación, así como también la incorporación de la investigación acción.

Las líneas de investigación con mayor producción de tesis son Promoción social y participación comunitaria para mejorar la calidad de vida, Didáctica de la Educación Ambiental y Ecología Humana: Eco turismo, educación ambiental en parques nacionales y recreacionales de Venezuela. También es importante destacar la diversidad temática de todas las líneas de la Maestría, esto demuestra apertura a las propuestas de los estudiantes.

Los profesores, tutores, más productivos en la Maestría de Educación Ambiental del IPC son la Dra. Margarita García, T. y el profesor Jesús Aranguren.

RECOMENDACIONES

La maestría de Educación Ambiental del IPC tiene 51 egresados en 8 años, sin embargo esto no se refleja al interior de la misma. Se observó que muy pocos egresados se han desempeñado como tutores de alguna de las líneas, solamente en la información disponibles se encontró un egresado que se ha desempeñado como tutor de cinco trabajos de grado. Este aspecto se podría mejorar dando oportunidad a un contingente de profesionales con la suficiente experiencia para desempeñarse exitosamente en este nivel de educación, lo que redundaría en un mayor crecimiento cuantitativo y cualitativo de este subprograma del postgrado.

Otro aspecto importante es conocer como es el desempeño profesional de los egresados, ubicar las instituciones donde trabajan, si se desempeñan en el área de EA, cuales enfoques pedagógicos desarrollan, si continúan haciendo investigación; en fin un volumen de información que podría ser la base para reorientar los presupuestos teóricos y metodológicos de la Maestría en el IPC.

Existe un suficiente número de profesionales de la EA para constituirse en una Asociación Venezolana de Profesores de Educación Ambiental, desde donde se impulsarían jornadas, seminarios, conferencias, reuniones y otros eventos que mantengan vivo el espíritu de desarrollo académico, de investigación, participación y crecimiento humano.

REFERENCIAS

- Barreto, G. (1994). La introducción del darwinismo en Venezuela. *Interciencia*, 19(2), 59-63
- Boletín de la Coordinación General de Investigación, (2002). *Coordinación General de Investigación*. Vol 1, N° 2, junio 2002. Instituto Pedagógico de Caracas
- Carrera, B., Ponte, C. (1998). La maestría en Educación Ambiental del Instituto Pedagógico y su proceso investigativo. *Revista de Investigación*. 43, 15-31
- Cea, M. A. (1998). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. España: Síntesis
- Cenamec. (1996). *Carpeta de Educación Ambiental para docentes de Educación Básica*. Caracas: Sociedad Fondo Editorial Cenamec
- Cerda, H. (1999). *La investigación total. La unidad metodológica en la investigación científica*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio
- Cook, T. y Reichardt, Ch. (1997). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata, SRL
- Creswell, J. (1994). *Research design qualitative & quantitative approaches*. EEUU: Sage Publications
- García, M. (1998). La Educación Ambiental en la formación de docentes en el Instituto Pedagógico de Caracas (UPEL-IPC). *Revista de Investigación*, 43, 81-96
- González, L. (1997). *Positivismo e investigación socieducativa en el IP de Maturín (Década comprendida entre 1979-1988)*. Trabajo de grado de Maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Maturín

Gutiérrez, L. (1989). Paradigma cuantitativo y cualitativo en la investigación socioeducativa: proyección y reflexión. Disponible www.monografia.com [Consulta: 2000, Noviembre 4]

Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Fundación Sypal

Newman, W.L. (1999). *Social research method qualitative and quantitative approaches*. EE.UU. Sage Publications

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). *Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas. Autor