

PRAXIS PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JMSM

Any Sánchez
Doris Pérez
UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda
sanchezany2000@gmail.com
dorispezbarreto@gmail.com

RESUMEN

La praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental, específicamente en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, consiste en la actividad diaria realizada en un contexto académico, orientado por la didáctica que articula la teoría con la práctica, donde la acción del docente y de los alumnos constituyen el producto del acto educativo, el cual tiene como eje medular los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este contexto, la presente investigación tuvo como propósito caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, y generar lineamientos teórico-prácticos que sustentan dicha praxis. La investigación se fundamentó teóricamente en la praxis pedagógica (Daza, 2009, Díaz, 2001, 2005, 2006), las teorías de aprendizaje (Skinner, 1985; Ausubel, 1976, 1983; Bruner, 1978; y Vygotsky, 1978); la educación ambiental, sus concepciones y tendencias (Sauvé, 1997, 1999; Fantini, 2010; Maldonado, 2005); la teoría de acción (Argyris y Schön, 1974, 1978; Picón 2001, 2004), entre otros. Desde el punto de vista metodológico, la investigación se sustentó en el paradigma fenomenológico, asume el enfoque del interaccionismo simbólico y el método interpretativo con un diseño de campo no experimental, utilizando las técnicas: entrevista en profundidad, observación participante y el análisis de contenido, y los instrumentos: guión de entrevista, diario de registro y grabaciones. Los aportes más relevantes fueron: (a) la teoría explícita presenta incongruencias con la teoría en uso; (b) los docentes muestran características afines al Modelo I, con aprendizaje de recorrido simple, por ser monótonos y poco innovadores para llegar a modificar sus principios rectores; (c) la praxis pedagógica se caracteriza por la toma de decisión unilateral por parte de los docentes conllevando a un control total de las tareas y del ambiente; (d) los hallazgos alcanzados favorecieron la construcción de una serie de lineamientos teórico-prácticos combinando las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión para sustentar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental.

Descriptores: *praxis pedagógica, educación ambiental, teoría de acción.*

ABSTRACT

The pedagogical practice of teachers of environmental education, specifically in the Pedagogical Institute of Miranda José Manuel Siso Martínez, consists of the daily activity carried out in an academic context, guided by the didactic that articulates theory with practice, where the teacher's action and the students are the product of the educational act, which has as core axis the teaching and learning processes. In this context, the purpose of this research was to characterize the pedagogical practice of the environmental education teachers of IPM JMSM, and to generate theoretical and practical guidelines that support this practice. The research was theoretically based on pedagogical practice (Daza, 2009, Díaz, 2001, 2005, 2006), learning theories (Skinner, 1985, Ausubel, 1976, 1983, Bruner, 1978, and Vygotsky, 1978); environmental education, its conceptions and trends (Sauvé, 1997, 1999, Fantini, 2010, Maldonado, 2005); the theory of action (Argyris and Schön, 1974, 1978, Picón 2001, 2004), among others. From the methodological point of view, the research was based on the phenomenological paradigm, taking the approach of symbolic interactionism and the interpretative method with a non-experimental field design, using the techniques: in-depth interview, participant observation and content analysis, and the instruments: interview script, logbook and recordings. The most relevant contributions were: (a) the explicit theory presents inconsistencies with the theory in use; (b) teachers show similar characteristics to Model I, with simple path learning, because they are monotonous and not very innovative in order to modify their guiding principles; (c) Pedagogical practice is characterized by unilateral decision making by teachers leading to total control of tasks and the environment; (d) the findings reached favored the construction of a series of theoretical-practical guidelines combining the activities of teaching, research, extension and management to support the pedagogical practice of environmental education teachers.

Descriptors: *pedagogical praxis, environmental education, action theory.*

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental reviste especial importancia al promover la incorporación de toda la sociedad en la defensa, mejoramiento y conservación del ambiente, a través de la ética ambiental, tal como lo señala la Carta de Belgrado (UNESCO, 1975), haciendo posible la armonización del desarrollo y el ambiente para construir una sociedad sustentable. Por su parte, Leff (2000), destaca como la educación ambiental promueve un desarrollo sustentable sobre la base de la participación, la equidad y la justicia.

Es importante destacar, que la educación ambiental es

un proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable. (Ley Orgánica del Ambiente, 2006, art. 3).

En consecuencia, la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo venezolano, origina una serie de posibilidades en la formación integral del ciudadano, con una amplia visión de su realidad, de sus problemas y de las posibles soluciones. Al respecto, el docente de educación ambiental es generador de conocimientos y cuando reflexiona a través de su praxis pedagógica contribuye al desarrollo de su quehacer pedagógico, el cual tiene como finalidad mejorar la relación existente entre el ser humano y el ambiente.

En este sentido, la praxis pedagógica permite ampliar la perspectiva del docente en cuanto a su entorno y vincularlo con el contexto social y ambiental. En otras palabras, la praxis responde a un pensamiento lógico, reflexivo y transformador de la labor docente, diferente a la práctica entendida como el hacer sin transcendencia, ni trasformación. Por su parte, Sayago (2012), contextualiza la praxis pedagógica como un reflexionar acerca de la producción y comunicación de saberes en la profesión docente, un espacio para el desarrollo de una educación transformadora. Así pues, la praxis pedagógica es la acción teórico-práctica formadora y transformadora del docente.

Sin embargo, es necesario que las instituciones de educación universitaria encargadas de la formación docente, propongan opciones y acciones para incentivar en los futuros educadores la capacidad de reflexión permanente, consolidando los valores y la ética en beneficio del ambiente a través de la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental.

Contextualización del Problema

La educación universitaria como proceso en Venezuela ha respondido, a lo largo de su evolución, al contexto histórico, político, económico, social, cultural y ambiental, en el cual se desarrolla, para satisfacer las demandas de la sociedad. Al respecto, Royero (2004), menciona las instituciones de educación universitaria deben diseñar una política de formación y desarrollo permanente de sus profesores, con la finalidad de actualizar y mejorar sus competencias, estimulando la innovación continua en todo el sistema pedagógico.

En este sentido, la educación universitaria a nivel de pregrado requiere que los docentes trasciendan su praxis pedagógica a través de la adquisición de conocimientos para lograr la formación de un alumno crítico, creativo, reflexivo, innovador y creador de soluciones a las problemáticas de su entorno.

En consecuencia, el docente debe adaptar su praxis pedagógica a los avances del conocimiento científico, tecnológico y pedagógico que garantice una actuación rigurosa, sistemática, reflexiva y coherente en el aula de clase. Asimismo, el docente a través de su praxis pedagógica debe aprovechar al máximo su motivación, experiencia, habilidad en el tratamiento de las situaciones educativas y la voluntad de continuar en un proceso de autorrealización y mejoramiento profesional permanente. (Castro, Peley y Morillo, 2009; y Mejías, 2013).

Ahora bien, existe una marcada diferencia entre la praxis y la práctica pedagógica, aunque diversos autores utilizan ambos términos indistintamente. Al respecto, Daza (2009) establece una diferenciación clara entre ambos conceptos, al mencionar

... la práctica educativa es entendida como algo opuesto a la teoría, es decir “algo” construido a partir del saber, de la manipulación de objetos o experiencias que solamente puede ser elaborado por el sujeto que realiza la acción; la praxis se entiende como una acción que transforma tanto la realidad interior como la realidad externa al sujeto - actor, una acción reflexiva que parte de lo concreto y que en un determinado momento es influida por los elementos teóricos. (p. 5)

En este caso particular, se utilizó para efectos de la presente investigación, el término praxis pedagógica, pues permite ampliar la visión del entorno del docente y vincularlo con el contexto social y ambiental. En este sentido, las investigadoras, basadas en los postulados teóricos revisados, conciben la praxis pedagógica como un proceso didáctico, continuo, sistemático, dialéctico, reflexivo y transformador llevado a cabo por el docente, tomando en consideración una serie de componentes, relacionados con su quehacer en el aula, entre los que figuran: la interacción docente-alumno; el eje didáctico y la formación académica del docente.

En otras palabras, la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental, debe estar dirigida a promover en el educador el uso de todas las herramientas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en la Ley Orgánica del Ambiente (2006) y en lo emanado por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (2012), a través de la Política y Estrategia Nacional de Educación Ambiental y Participación Popular.

En este contexto, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), a partir del diseño curricular de 1985, incorporó la educación ambiental como un curso de carácter obligatorio en el Componente de Formación General de pregrado; a nivel de postgrado, ha contribuido con la formación y actualización permanente de los docentes, brindando la oportunidad a los interesados de profundizar en su perfeccionamiento académico ambiental a través de la maestría y el doctorado. Además, existen varias líneas de investigación relacionadas con el área de conocimiento generando periódicamente una serie de artículos, aunado a los eventos que han contribuido con el desarrollo de la investigación y la extensión, a través del

servicio comunitario, servicio de apoyo a las comunidades, las actividades de extensión acreditables, entre otras buscando la difusión de las diferentes situaciones ambientales.

Por otra parte, la UPEL (2011) en el Documento Base del Currículo, contempla al ambiente como un eje transversal que debe impulsar "... la formación de una cultura ambientalista de los profesionales e investigadores de la docencia y áreas afines, basado en la conservación de la biodiversidad y la sociodiversidad..." (p. 32). Ante este reto, la UPEL (2013), sigue trabajando en beneficio de la educación ambiental a través del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado avanzando hacia la construcción de un modelo de universidad sustentable, bajo un enfoque de formación integral de los alumnos con responsabilidad ambiental y garantías de la sustentabilidad institucional.

En efecto, se hace imprescindible en la UPEL, proponer alternativas y estrategias necesarias, para incentivar en los futuros educadores, la capacidad de reflexión permanente, la consolidación de valores éticos y de principios hacia la sustentabilidad de la universidad a través de la praxis pedagógica y utilizando como escenario de formación las clases del curso educación ambiental.

El Problema

Los docentes de educación ambiental del Instituto Pedagógico de Miranda JMSM, están adscritos al Departamento de Geografía e Historia y pertenecen al área de geografía, caso atípico en comparación con los demás institutos de la UPEL, donde la educación ambiental, se ubica en el área de las ciencias naturales.

En este particular, el curso de educación ambiental se encuentra en el área de las ciencias sociales, debido a su afinidad con los contenidos políticos, económicos, sociales, físico-naturales y culturales bajo una concepción de desarrollo humano, donde los recursos naturales deben ser utilizados responsablemente para mejorar la calidad de vida de la población presente y futura. En este sentido, la educación ambiental se basa en el uso racional, eficiente y equitativo de los recursos que ofrece la naturaleza, los cuales deben ser conocidos a través de la adquisición de conocimientos y la formación de capacidades y valores que permitan una mayor comprensión sobre el ambiente para participar activamente en la solución de las situaciones problematizadas existentes en el entorno y reorientar los métodos interpretativos y las pautas de acción hacia un nuevo paradigma de las ciencias sociales.

Ahora bien, el Departamento de Geografía e Historia, cuenta con 16 profesores de geografía, de los cuales 14 docentes son graduados en esta área de conocimiento y cualquiera de los docentes de geografía puede administrar el curso de educación ambiental en un determinado período académico, según la demanda de la oferta académica y las necesidades departamentales. De acuerdo con lo expresado, las áreas de formación académica de los docentes están dirigidas a las maestrías en geografía, en sus respectivas menciones: "*geografía física*" y "*enseñanza de la geografía*" propias del perfil docente, adscrito al precitado departamento (Godoy, Hidalgo, Marcano, y Matos, 2010). En este sentido, los conocimientos teóricos adquiridos en estas maestrías, no incorporan contenidos dirigidos a las diversas concepciones y tendencias de la educación ambiental.

En este contexto, el docente de educación ambiental del IPM JMSM, siendo graduado en geografía, utiliza el enfoque geográfico, es decir, se centra en su formación como docente de

geografía y vincula su área de conocimiento con lo ambiental (Pérez, 2009). En tal sentido, Hidalgo y García (2010) plantean "...la carencia de formación profesional de los docentes en temas relevantes de orden ambiental y donde la inserción educativa es necesaria para enfrentar dicha problemática." (p. 3).

En este contexto, Camacho (2008), menciona que a pesar de "... existir una serie de acciones públicas y privadas dirigidas a la capacitación y actualización docente... la mayoría de los profesionales de la docencia, no están facilitando la educación ambiental, bajo la conceptualización actualizada." (p. 208). Esto constituye un problema de índole educativo para el país, pues no se está dando cumplimiento a lo señalado en la Constitución, sobre la formación de ciudadanos que protejan y mantengan el ambiente en beneficio de sí mismos y de las generaciones futuras. Este aspecto es corroborado por Godoy (2010), cuando señala existen "... debilidades en el uso y aplicación de técnicas y estrategias de enseñanza, lo que trae como consecuencia el escaso conocimiento para diseñar y ejecutar acciones de concienciación..." (p. 12)

En consecuencia, es importante caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, a los fines de observar el cumplimiento de lo establecido en los aspectos legales plasmados en las leyes y decretos sobre la concienciación de la importancia de proteger, mantener y cuidar el ambiente.

En este contexto, considerando las posturas teóricas de autores como Díaz (2001, 2005, 2006), Grundy (1998), Bontá (2007) y Kosík (1967) se puede señalar, a manera de síntesis, que la praxis pedagógica permite el contacto con la realidad educativa en la cual actúa el educador, utilizando las dimensiones de análisis (epistemológico, histórico, ético, social, político, ambiental, pedagógico y didáctico) permitiendo al docente de educación ambiental confrontar, revisar y reflexionar sobre las experiencias formativas previas para lograr una apropiación crítica del quehacer docente.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, surge la necesidad de caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental en el IPM JMSM, desde la perspectiva pedagógica y didáctica, donde la educación ambiental, asume el aprendizaje como el diálogo de saberes; la acción reflexiva de la realidad social para la formación de alumnos integrales, críticos y activos; asociado a las nuevas tendencias de la globalización, la interdisciplinarietà, el constructivismo y la complejidad ambiental, lo que implica a su vez la sistematización de los procesos y su interrelación con el desarrollo de las comunidades (Valero, 2007).

Desde esta perspectiva, la presente investigación responde a los siguientes objetivos:

1. Caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.
2. Generar los lineamientos teórico-prácticos que sustentan la praxis pedagógica de los docentes de Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

Metodología

A los fines de la presente investigación cuyo propósito es caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM y generar los lineamientos teórico-prácticos que sustentan dicha praxis, se utilizó el paradigma fenomenológico, ya que pretende "...

comprender realidades cuya naturaleza y estructura dependen de las personas que la viven y experimentan.” (Martínez, 2001, p. 52). Es decir, el paradigma fenomenológico permitió interpretar y describir la realidad experimentada por los docentes de educación ambiental en el desarrollo de su praxis pedagógica.

Así mismo, se asume el enfoque del interaccionismo simbólico pues enfatiza que “la sociedad debe ser estudiada a partir de las particularidades propias de los integrantes de la misma...” (Perlo, 2006, p. 98). Ahora bien, en el caso específico de esta investigación se utilizó el interaccionismo simbólico porque cada docente de educación ambiental es un actor social que reacciona ante lo percibido, produce sus acciones y significados relacionándolos entre los diversos actores y contextos, donde el escenario de análisis de la realidad social es el aula de clase a los fines de hacer las interpretaciones de los diferentes fenómenos para descubrir su teoría explícita y su teoría en uso.

De igual forma, se asume la perspectiva de la teoría de acción de Argyris y Schön (1974 y 1978), donde las investigadoras buscan penetrar en el comportamiento de los informantes clave para develar su teoría explícita y su teoría en uso, pues implica entender la conducta como algo constituido por los significados y por las intenciones de los actores para establecer el modelo de aprendizaje subyacente (Picón 2004) en los docentes de educación ambiental del IPM JMSM.

En relación con el método de la investigación, este fue de tipo interpretativo, porque “... no parte del diseño de una teoría, sino del mundo conocido, del cual hace un análisis descriptivo con base en las experiencias compartidas..., a partir de allí es posible interpretar los procesos y estructuras sociales.” (Gurdián, 2007, p. 152). En fin, el método interpretativo aporta la intersubjetividad y la intuición en la comprensión de los fenómenos socio-educativos y ambientales por presentar un carácter humanista e interesarse por el nivel racional (Perdomo, 2007; Corbetta, 2007 y Albert, 2007). Además, el trabajo se enmarcó dentro del tipo de investigación cualitativa con un diseño de campo en la modalidad no experimental y fundamentada en un arqueo bibliográfico, a través de un carácter interpretativo-descriptivo por medio del cual se caracterizó la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, y se generaron los lineamientos teórico-prácticos que sustentan dicha praxis.

Escenario

En la perspectiva abordada, el escenario para el desarrollo de la presente investigación fue el IPM JMSM, sede La Urbina, ubicada en la avenida principal de la Urbina en el Edificio Cantabria, Municipio Sucre del Estado Miranda. Específicamente, se llevó a cabo en el departamento de Geografía e Historia, el cual posee 31 profesores adscritos, divididos de la siguiente manera: 15 profesores pertenecen al área de historia y 16 al área de geografía, los cuales administran los diferentes cursos ofertados por dicho departamento a todas las especialidades del instituto.

El curso de educación ambiental, según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Docencia (1999) está contemplado en el Plan de Estudio de 1996, como parte del componente de formación general y es un curso homologado. En el caso específico del IPM JMSM, el curso es responsabilidad del departamento de Geografía e Historia.

Sin embargo, a nivel de estructura organizativa departamental y a los fines de las reuniones con los coordinadores, se encuentra dentro del área de la Geografía Económica y Regional, ya que los contenidos de dicho curso tienen relación con los aspectos económicos, sociales, políticos, culturales, regionales, geohistóricos, ambientales, entre otros, tratados por los cursos inmersos dentro de esta área de conocimiento.

Participantes

Los participantes o informantes clave de esta investigación están conformados por una unidad escogida intencionalmente, usando varios criterios de selección, los cuales se enumeran a continuación: a) ser profesor adscrito al departamento de Geografía e Historia; b) administrar el curso de educación ambiental, mínimo con 2 años de experiencia; c) desarrollar actividad académica en la sede de La Urbina; y d) disponibilidad y disposición a participar en la investigación. En este sentido, la Urbina es el ámbito de inserción laboral y profesional de las investigadoras, además, por el alto sentido de pertinencia con la UPEL y el instituto. En consecuencia, los participantes de la investigación o informantes clave, quedaron finalmente integrados por 5 docentes.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

En este sentido, las técnicas de recolección de información empleadas fueron las siguientes:

1.- *La entrevista en profundidad*: se realizaron las entrevistas a los informantes clave de la investigación, quienes fueron seleccionados de acuerdo con los criterios señalados anteriormente; la información se utilizó como insumos básicos para interpretar su teoría explícita, siendo de vital importancia para caracterizar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM y generar los lineamientos teórico-prácticos.

2.- *La observación participante*: permitió obtener información de las actividades realizadas por los informantes clave en el desarrollo y ejecución de sus clases lo que ayudó a evidenciar la teoría en uso expresada en el comportamiento real de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, con la finalidad de caracterizar la praxis pedagógica de los mismos y generar los lineamientos teórico-prácticos.

3.- *Análisis de contenido*: permitió una adecuada comprensión del fenómeno de estudio, a través del proceso de revisión, interpretación y análisis de informes, investigaciones, leyes, planes, artículos, el programa del curso de educación ambiental, la planificación de los contenidos, el cronograma y demás materiales, conllevando a la elaboración de constructos teóricos y metodológicos fundamentales para sustentar la investigación.

En cuanto a los instrumentos seleccionados para la recolección de la información en el desarrollo de la presente investigación, se utilizaron los siguientes: guión de entrevistas, diario de registros y grabaciones.

A continuación en el gráfico 1, se presentan los pasos utilizados en el desarrollo de la investigación.

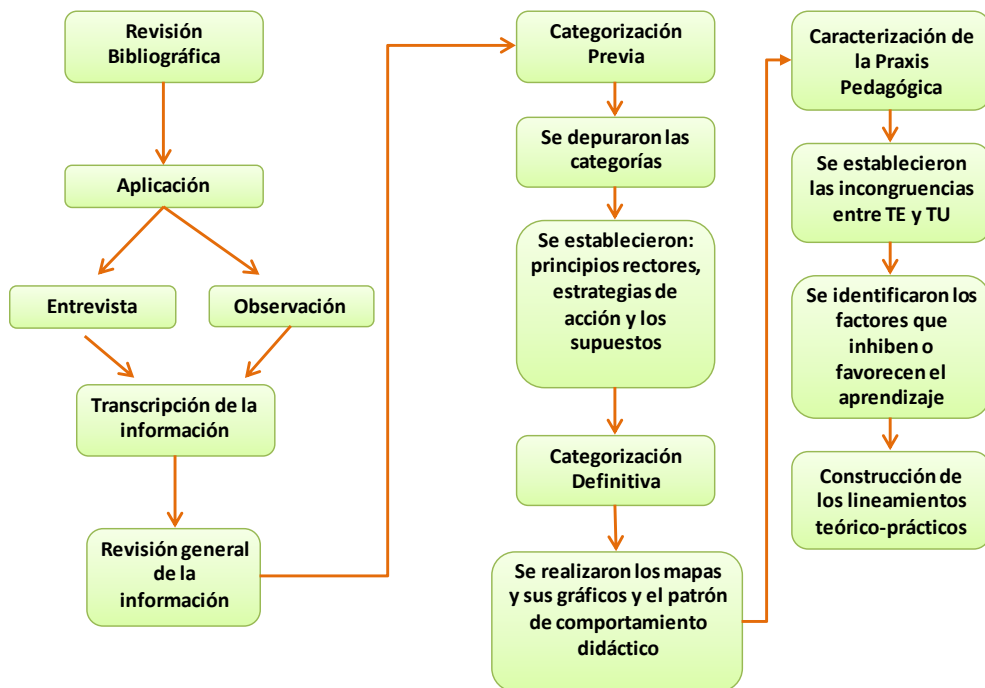


Gráfico 1. Diagrama del Procedimiento de la Investigación

Resultados

Caracterización de la Praxis Pedagógica de los Informantes Clave

La praxis pedagógica es un proceso educativo llevado a cabo por el docente, mediante el cual una teoría se convierte en parte de la experiencia vivida, es continuo, sistemático y toma en consideración una serie de aspectos relacionados con su quehacer en el aula: la relación autoridad-poder (interacción docente-alumno), la relación conocimiento-acción (eje didáctico), y la relación formación académica (formación docente). En consecuencia, la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, se caracteriza por:

En cuanto a la relación autoridad-poder, se aprecia que el docente es el líder de la clase, coordina las actividades de enseñanza y de aprendizaje, propiciando moderadamente la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje, es un líder autocrático, pues domina la palabra y la acción dentro del aula de clase, impone su voluntad, toma las decisiones solo y no delega funciones, no le otorga confianza al grupo y dicta todas las pautas. No genera la capacidad de análisis en los alumnos, siendo estos pasivos y repetitivos en su aprendizaje; el contenido se observa como el medio y el fin último del proceso de enseñanza contrariando lo señalado por

Caldarola (2010), quien expresa el contenido es el medio que permite en el proceso educativo alcanzar los objetivos del currículo.

La relación conocimiento-acción, se caracteriza por una toma de decisiones unilateral por parte del docente de las tareas y del ambiente basada en la autoridad y el poder, según las características del modelo I de Argyris y Schön (1974 y 1978), y la relación que se establece es de ganar-perder. Por su parte, Covey (1997) afirma esta relación tiene un estilo de liderazgo basado en el enfoque autoritario proclive de utilizar la posición y el poder.

Las concepciones onto-epistemológicas se corresponden con la corriente del pensamiento racionalista y se caracterizan porque el conocimiento acerca de la realidad procede de la razón; la enseñanza es un proceso de transmisión del conocimiento; el aprendizaje se proporciona en términos de conductas observables y la evaluación es la medición de estas conductas. El patrón de comportamiento de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, en relación a sus principios rectores, valores o creencias, las estrategias de acción y los supuestos, permitieron establecer una teoría en uso Modelo I, de aprendizaje de recorrido simple, caracterizado por ser rutinario y repetitivo, nada innovador, produce cambios en las estrategias a través de la reflexión, pero los principios rectores, valores o creencias se mantienen sin sufrir modificaciones.

Con respecto al eje didáctico, los docentes de educación ambiental presentan coherencia en el desarrollo de sus clases, es decir, desarrollan los contenidos, según lo contemplado en el cronograma; la planificación la realizan en consenso, los docentes y el coordinador antes del inicio de cada período académico. El comportamiento didáctico está basado en una teoría de aprendizaje conductista, donde se observa en todos los informantes clave las mismas estrategias, sin embargo, se presentan algunas variantes vinculadas con el estilo del docente y las formas de enseñanza.

Dentro de los procesos cognitivos, los docentes de educación ambiental, utilizan la observación, la caracterización, la ejemplificación, la comparación y algunos, la reflexión. A través del desarrollo de estas actividades en las clases, se puede señalar que no se logran alcanzar los objetivos propuestos en el programa de curso, porque están dirigidas a la administración de los contenidos y no se realiza un proceso reflexivo para construir su propio conocimiento y crear una conciencia ambiental. Las actividades y las evaluaciones se corresponden con los contenidos y no con los objetivos propuestos.

En lo referente a la formación académica, los docentes reconocen sus debilidades y la necesidad de formarse en el área de la educación ambiental, porque desconocen las tendencias y algunos contenidos importantes para el desarrollo del curso y el cumplimiento de los objetivos contemplados en el programa.

Seguidamente, se presenta el gráfico 2 donde se muestra la síntesis de la teoría de acción de los informantes clave; y el cuadro 1, evidenciando las características del Modelo I y Modelo II de Argyris y Schön en correspondencia con los hallazgos de la investigación.

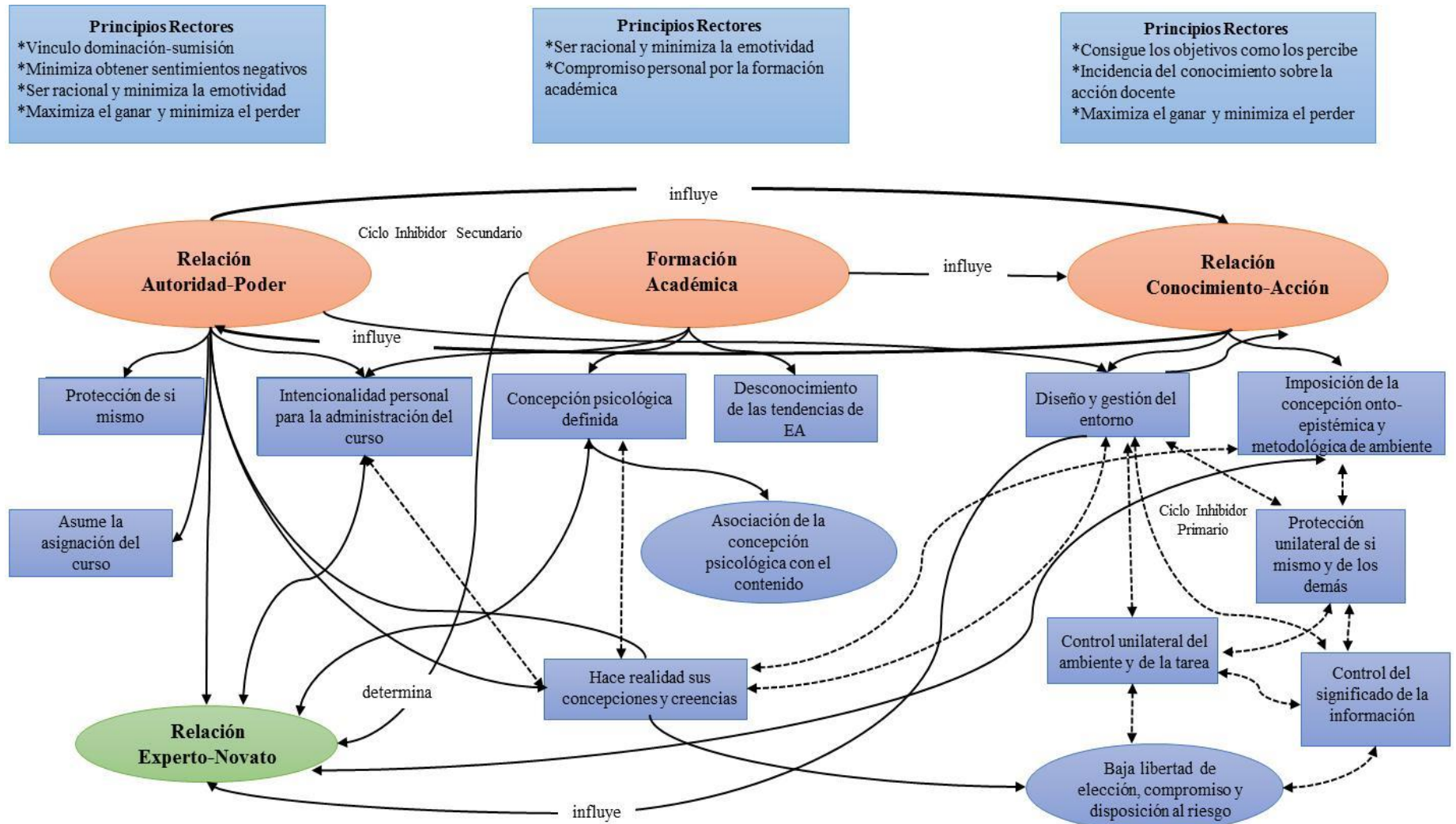


Gráfico 2. Síntesis de la Praxis Pedagógica de los Informantes Clave

Principios rectores para la acción, según Argyris y Schön	Estrategias de acción para el actor, según Argyris y Schön	Hallazgos de la Investigación
MODELO I		
1.- Consigue los objetivos tal y como los percibe.	Diseña y gestiona el entorno de manera que el docente controle los factores relevantes.	El docente es el líder de la clase, coordina las actividades de enseñanza y de aprendizaje. Es un líder autocrático.
2.- Maximiza el ganar y minimiza el perder.	Control propio de la tarea.	Hace realidad sus concepciones y creencias, ya que administra el curso, según su postura y siguiendo el cronograma del curso. La evaluación la realiza, según el plan de evaluación y considera la adquisición del contenido como el propósito principal de su enseñanza.
3.- Minimiza el obtener sentimientos negativos.	Protección unilateral de sí mismo.	El docente toma todas las decisiones, el ejerce la autoridad. La teoría de aprendizaje que utilizan es conductista con ciertas actividades cognitivas. El estilo de enseñanza es magistral receptivo, es estricto en su forma de actuar, su relación con el grupo es académica.
4.- Ser racional y minimiza la emotividad.	Protección unilateral de los demás para que no resulten heridos	Baja libertad de elección, compromiso interno. El docente invita a la reproducción de los contenidos desarrollados durante la clase.
MODELO II		
1.- Información válida.	Diseña situaciones o encuentros en los que los participantes puedan actuar como puntos de partida y experimentar causalidad personal alta.	No se evidenció en el desarrollo de las clases de ninguno de los informantes.
2.- Elección libre e informada.	La tarea es controlada conjuntamente.	No se demostró. Las actividades son controladas por el docente.
3.- Compromiso interno para la elección y control constante de la puesta en práctica.	La protección de sí mismo es una empresa en común orientada hacia el crecimiento.	Aprendizaje orientado a normas suministradas por el docente.
	Protección bilateral de los demás.	No se evidenció en el desarrollo de las clases, la alta libertad de elección por parte de los alumnos. El docente siempre ejerce el control. No se comprueba la disposición al riesgo por parte del docente para que los alumnos construyan su propio conocimiento.

Fuente: Adaptado de Argyris y Schön (1974).

En atención a la información recopilada durante el proceso investigativo efectuado y los referentes teóricos utilizados, fue posible presentar el gráfico 2 y el cuadro 1, donde se evidencia que los docentes definen sus metas, ejecutan sus actividades en forma unilateral con una actitud sobreprotectora, su compromiso está dirigido a enseñar el contenido y evitan asumir riesgos, imponen la concepción epistémica y metodológica del ambiente; diseñan y controlan las acciones y actividades dentro del aula y presentan una concepción psicológica definida. Tales características identifican a los docentes, dentro del Modelo I, con un aprendizaje de recorrido simple, porque se aprecian factores generadores de un ciclo inhibitorio primario evitando un aprendizaje de doble recorrido por ser monótonos y poco innovadores para llegar a modificar los principios rectores.

En este contexto, Arana (2005) señala que es fundamental que los docentes tengan un conocimiento actualizado en el campo de las ciencias ambientales, porque si ellos tienen conceptos limitados o errados acerca del ambiente, eso dificulta la modificación de sus estrategias de acción, de los supuestos y de los principios rectores para poder alcanzar un modelo II con aprendizaje de doble recorrido.

En otras palabras, este aprendizaje de recorrido simple está ratificado por la forma de actuar de los docentes de acuerdo con los resultados obtenidos, ya que a través de ellos, se pueden detectar posibles errores en la praxis pedagógica y en ese caso se revisan y ajustan las actividades y se modifican las estrategias de acción y los supuestos pero los principios rectores, es decir, los valores y creencias que poseen los docentes no se llegan a transformar, por esta razón, no logran alcanzar el aprendizaje de doble recorrido, porque sus cambios no son profundos, manteniendo intactos los principios rectores.

Contrastación de la Teoría Explícita y la Teoría en Uso

Con respecto a la teoría de acción, existen dos dimensiones, que se han trabajado para todos los informantes clave: la teoría explícita, lo que las personas dicen hacer, es lo que comunican cuando se les indaga respecto a diversos aspectos, como en el caso de la entrevista y la teoría en uso, referida a lo que realmente hacen en el desarrollo de sus clases, es decir, sus acciones concretas, lo que hacen día a día en sus actividades de enseñanza y se evidenció a través de la observación participante.

En este sentido, Ricardo (2004), señala “la teoría que gobierna en realidad el comportamiento de una persona *teoría en uso* puede o no ser compatible con su *teoría explícita*.” (p. 142).

A propósito del planteamiento anterior, es necesario contrastar la teoría explícita y la teoría en uso para establecer las incongruencias existentes entre ambas dimensiones y conocer si el patrón de comportamiento de los informantes clave dentro del aula, es realmente consistente con lo que dicen y planifican para el desarrollo de sus clases. A continuación se presenta el cuadro 2, donde se reflejan las incongruencias de los informantes clave, una vez comparadas la teoría explícita y la teoría en uso.

Cuadro 2
Incongruencias de la Teoría de Acción de los Informantes Clave

INCONGRUENCIAS	
Teoría Explícita	Teoría en Uso
Los docentes señalan que la teoría de aprendizaje que utilizan en el desarrollo de sus clases es la constructivista y la cognitiva	Se evidenció producto de la observación que la teoría de aprendizaje que utilizan los docentes es la conductista y en algunas ocasiones presentan cierta tendencia hacia el cognitvismo
Los docentes mencionan que la concepción de ambiente que utilizan es la sistémica.	Además, de utilizar la concepción sistémica, también emplean la biocéntrica, la antropocéntrica, el desarrollo sustentable.
Los docentes expresan que les gusta que los alumnos participen en sus clases.	Se pudo apreciar que la participación de los alumnos no es espontánea, sino que lo hacen a través de preguntas realizadas por el docente y no se les brinda la oportunidad de expresarse plenamente, por el contrario son limitados en sus respuestas.
Los docentes asumen que logran alcanzar los objetivos plasmados en el programa.	Se evidenció que los docentes no logran los objetivos, ya que sus clases están dirigidas a cubrir todos los contenidos establecidos en el programa del curso.

El análisis de la información recabada permitió evidenciar que la teoría explícita presenta incongruencias con la teoría en uso de los docentes de educación ambiental, porque existen discrepancias entre lo que dicen y lo que hacen en el aula de clase y los docentes no están conscientes de esta realidad. Esto coincide con lo señalado por Picón (1994), cuando señala que la conducta del ser humano es una respuesta de la relación existente entre el pensamiento y la acción, pero en este caso el docente no actúa siempre en forma congruente con sus creencias, actitudes, valores e intenciones.

Factores que Inhiben o Favorecen los Aprendizajes

El procesamiento de la información posibilitó los hallazgos de aspectos, elementos, hechos o situaciones que inhiben o facilitan los aprendizajes de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, los cuales se mencionan a continuación:

En el orden tecnológico, la escasa dotación de recursos de la universidad, relacionados con equipos, materiales de oficina y recursos didácticos para la enseñanza, es un factor limitante del instituto. Sin embargo, para los docentes representa una fortaleza, pues tienen la necesidad de buscar e implementar una serie de estrategias para el desarrollo de sus clases de acuerdo a lo que tienen disponible en su entorno.

Entre los factores que favorecen el aprendizaje, se reportan los siguientes: la disposición por parte de los docentes para aceptar sugerencias, recomendaciones y para participar en actividades organizadas por el departamento o por el instituto en beneficio de la educación ambiental; los docentes reconocen sus debilidades y están en proceso de formación académica.

Finalmente, la importancia de conocer los factores que inhiben o facilitan el aprendizaje de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, radica en la disposición de superar dichos factores inhibidores y explotar los positivos con la finalidad de alcanzar el mayor nivel de aprendizaje para ponerlo en práctica en el desarrollo de sus clases, ya que el aprendizaje no es estático, sino dinámico y se modifica constantemente para mejorar la praxis pedagógica de los docentes.

En síntesis, la praxis se relaciona en cómo el docente internaliza el conocimiento, se apropia de él y lo pone en práctica para generar una transformación en el aprendizaje. Existe una vinculación entre lo teórico y lo práctico a nivel de contenido, porque el docente de educación ambiental maneja el contenido, sin embargo, no se produce una apropiación del conocimiento para la construcción de nuevos aprendizajes que modifiquen y transformen su práctica en praxis pedagógica. En este contexto, la praxis es pedagógica porque los docentes están en una universidad formadora de docentes y precisamente, la didáctica es la demostración realizada por el profesor en el manejo, conducción, utilización y acompañamiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje con la integración efectiva de las estrategias, la evaluación y la teoría para construir nuevos conocimientos.

Lineamientos que Sustentan la Praxis Pedagógica de los Docentes de Educación Ambiental del IPM JMSM

Los lineamientos constituyen el fundamento pedagógico, filosófico y epistemológico de las áreas de conocimiento académico. En este sentido, Arrieta (2010) define los lineamientos como un documento de carácter descriptivo de las etapas, fases y pautas para desarrollar una actividad o propósito derivado de un ordenamiento de mayor jerarquía para alcanzar un objeto o meta. Es decir, son directrices específicas para facilitar la orientación operativa, mediante la cual se pretende llegar al cumplimiento de los objetivos, sirven de base y de contexto para el ejercicio de las funciones educativas.

Para efectos de la presente investigación, los lineamientos expresan las orientaciones generales, dirigidas a la formación y actualización permanente de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, siendo considerados como el eje principal del accionar institucional, razón por la cual se requiere la integración de las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión para la preparación del recurso humano requerido por el sistema educativo venezolano en materia ambiental.

El propósito de estos lineamientos teórico-prácticos es señalar el horizonte deseable referido a aspectos fundamentales que permitan ampliar la comprensión del papel de la universidad en la formación integral de los docentes, revisar las tendencias actuales y servir como punto de referencia para la formación académica y continua de los docentes de educación ambiental.

En función de los hallazgos derivados de la caracterización de la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, surgen los siguientes lineamientos plasmados en el cuadro 3.

Cuadro 3. Lineamientos que Sustentan la Praxis Pedagógica de los Docentes de Educación Ambiental del IPM JMSM

Docencia	Investigación
<p>1.- Profundizar el conocimiento del personal académico en cuanto a el diseño curricular de la UPEL y al programa del curso de educación ambiental, a los fines de crear estrategias pedagógicas con la finalidad de promover la creatividad y la participación afianzando los conocimientos sobre aspectos ambientales de interés, a objeto de ser valorados y puestos en práctica en el desarrollo de las clases.</p> <p>2.- Motivar al personal académico a realizar recursos didácticos, como por ejemplo: libros, folletos, guías, revistas, páginas web, juegos, cuentos, entre otros, para ser utilizados en el desarrollo de las clases de educación ambiental para ayudar en el logro de los objetivos plasmados en el programa del curso.</p> <p>3.- Fortalecer el sistema de información digitalizada a través de la plataforma tecnológica del instituto permitiendo obtener oportunamente, información y datos actualizados, para ser utilizados en la administración del curso de educación ambiental con la finalidad de socializar la información y alcanzar los objetivos propuestos en el programa del curso.</p> <p>4.- Promover en los docentes la autorreflexión sobre su desempeño dentro del aula de clase con miras a corregir errores y transformar su praxis pedagógica.</p>	<p>1.- Generar proyectos de investigación, contextualizados según el diagnóstico ambiental en diferentes niveles, institucional, local, regional y nacional, en temáticas tales como: gestión integral de residuos sólidos, gestión de riesgos, cambio climático, biodiversidad, manejo del agua potable, manejo de suelos, manejo sustentable de recursos, entre otros. Procurando así, la búsqueda de posibles soluciones que propicien espacios comunes de reflexión para desarrollar los criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso y autonomía.</p> <p>2.- Contribuir en el diseño y desarrollo de diplomados en educación ambiental, como herramientas pedagógicas para fortalecer los conocimientos en el área ambiental a través de los diferentes momentos: diagnóstico, profundización, práctica e investigación con la finalidad de permitir al docente, valorar su entorno y ser partícipe en la solución de situaciones ambientales problematizadas de su comunidad.</p> <p>3.- Promover el desarrollo de proyectos comunitarios, teniendo como base el diagnóstico para incorporar la gestión educativo ambiental donde se consoliden los espacios de participación ciudadana, asumiendo la toma de conciencia de la responsabilidad social con el ambiente, donde se deben involucrar los diversos actores del Estado, la universidad y la sociedad civil en los diferentes ámbitos educativos, es decir, en la educación formal, no formal e informal a través de la extensión universitaria.</p> <p>4.- Fomentar la creación de diversas líneas de investigación orientadas hacia el área de la educación ambiental.</p> <p>5.- Establecer medios de información permanente para dar a conocer los resultados parciales de investigaciones, a fin de plantear y corregir situaciones problemáticas presentes en el instituto y en las comunidades aledañas relacionadas con la temática ambiental (jornadas, encuentros, talleres, folletos y boletines, entre otros).</p>

<i>Extensión</i>	<i>Formación y Desarrollo Profesional</i>
<p>1.- Lograr la integración de un equipo interdisciplinario con incidencia directa en la formación docente para actuar consciente y responsablemente en el manejo de su entorno.</p> <p>2.- Fortalecer el trabajo con las comunidades circundantes como rol fundamental, basado en la participación ciudadana, donde desarrollen actividades dirigidas al manejo integral y sustentable de los recursos naturales para que sean garantes del equilibrio entre lo ambiental, lo social y lo económico.</p> <p>3.-Desarrollar actividades de extensión para formar actores como promotores ambientales mediante los procesos de enseñanza y aprendizaje para generar actitudes, aptitudes y valores ambientales y ser multiplicadores de ese sentido de pertenencia con el ambiente y liderar procesos de gestión ambiental en la comunidad.</p>	<p>1.- Solicitar ante los entes pertinentes, cursos dinámicos y flexibles de profundización y actualización del conocimiento ambiental para satisfacer las necesidades específicas de su personal académico.</p> <p>2.- Fomentar un estudio de factibilidad para establecer la posibilidad de generar una maestría en Didáctica de la Educación Ambiental.</p> <p>3.-Incorporar políticas integradas donde el docente se forme, se capacite y se actualice permanentemente, desde una visión compleja reforzada en el ejercicio docente, de acuerdo a la tendencia de la Universidad aprobada en el Documento Base del Currículo de la UPEL 2011.</p> <p>4.- Fomentar la institucionalización de un programa de formación y actualización permanente del recurso humano en el área de didáctica y ambiente para dar asistencia a los docentes de educación ambiental en los institutos de la UPEL, a través del Plan de Desarrollo del Talento Humano promoviendo la formación permanente de los docentes en servicio de la universidad.</p> <p>5.- Facilitar el cumplimiento y seguimiento del modelo de formación docente de la UPEL, buscando el mejoramiento de la calidad de la educación impartida en todas las modalidades del sistema educativo venezolano, estrechamente relacionada con la capacidad de crecimiento personal y profesional del docente universitario para dar respuesta a las necesidades del mundo actual.</p>

En síntesis, a través de los lineamientos sugeridos se integran la formación académica, la docencia, la investigación, la extensión y la gestión, desde el punto de vista teórico-práctico de la acción ambiental, enriquecida con el aporte de los informantes clave, según los hallazgos de la presente investigación, donde la praxis permitió el ejercicio de la reflexión de la propia acción desde la experimentación del aula de clase y de las realidades ambientales y didácticas de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM.

Conclusiones y Recomendaciones

Una vez culminado el presente trabajo orientado a lograr la caracterización de la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM y generar los lineamientos teórico-prácticos que sustentan dicha praxis, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones, como parte fundamental de los hallazgos obtenidos producto de la investigación.

Conclusiones

La praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, se caracteriza por:

- El docente es el líder de la clase, coordina las actividades de enseñanza y de aprendizaje, propicia moderadamente la participación de los alumnos en el desarrollo de las clases, es un líder autocrático, impone su voluntad, toma las decisiones y no delega funciones, no genera la capacidad de análisis en los alumnos, siendo pasivos y repetitivos en su aprendizaje.

- El docente observa la enseñanza como un proceso de transmisión del conocimiento; el aprendizaje se proporciona en términos de conductas observables y la evaluación es la medición de estas conductas; el contenido es el medio y el fin último del proceso de enseñanza, en vez de ser el medio que permite alcanzar los objetivos del currículo.

- El comportamiento didáctico está basado en la teoría de aprendizaje conductista. Sin embargo, se presentan algunas variantes vinculadas con el estilo de enseñanza del docente.

- En el desarrollo de las clases, se observó que los docentes no logran alcanzar los objetivos propuestos en el programa de curso, porque están enfocados en la administración de los contenidos y no realizan un proceso reflexivo para construir su propio conocimiento y crear una conciencia ambiental entre sus alumnos.

- El patrón de comportamiento de los docentes, en relación a sus principios rectores (valores y creencias), las estrategias de acción y los supuestos, permitieron establecer una teoría en uso Modelo I, de aprendizaje de recorrido simple, caracterizado por ser rutinario y repetitivo, nada innovador, produce cambios en las estrategias a través de la reflexión, pero los principios rectores se mantienen sin sufrir modificaciones.

- Los docentes reconocen sus debilidades y la necesidad de formarse en el área de la educación ambiental, porque desconocen las tendencias y algunos contenidos importantes para el desarrollo del curso y el cumplimiento de los objetivos contemplados en el programa.

- En cuanto a los lineamientos teórico-prácticos, son orientaciones específicas que sirven de base y de contexto para la formación y actualización permanente de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM, integrando las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión para la consolidación del proceso de formación académica de los docentes. En otras palabras, los lineamientos, son una herramienta para ser conocida, discutida y aplicada en todos los institutos de la universidad, como un aporte teórico-práctico para mejorar la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental de la UPEL.

Recomendaciones

- La UPEL como parte del fortalecimiento del proceso de formación permanente del docente universitario enmarcado dentro del Plan de Desarrollo del Talento Humano de la UPEL, debe fortalecer el aspecto ambiental para dar respuesta a las demandas actuales de la sociedad venezolana.

- La Subdirección de Docencia debe institucionalizar un programa de formación y actualización permanente del recurso humano en el área de didáctica y educación ambiental para dar asistencia a los docentes interesados en esta temática.

- La Subdirección de Investigación y Postgrado debe promover la generación de proyectos de investigación en el área ambiental a diferentes niveles nacional, regional, local e institucional proporcionando espacios comunes de reflexión para desarrollar criterios de solidaridad, tolerancia y valores ambientales entre los miembros de la comunidad académica.

- El personal docente debe solicitar cursos y talleres que estén dirigidos a fortalecer sus debilidades académicas en el área de la educación ambiental, ante las autoridades del instituto y jefes inmediatos.

- Promover la necesidad de transformar la teoría en uso hacia un modelo II, con un aprendizaje de doble recorrido, ya que describe un comportamiento propiciador, tanto de aprendizajes instrumentales como profundos, lo que permitirá en los docentes reflexionar, adaptar y modificar sus estrategias de acción y sus principios rectores para mejorar su praxis pedagógica.

- Por último, es importante señalar la necesidad de proyectar y difundir los lineamientos teórico-prácticos que sustentan la praxis pedagógica de los docentes de educación ambiental del IPM JMSM hacia otros institutos y universidades, a fin de tener un alcance mayor al trascender el ámbito institucional.

REFERENCIAS

- Albert, M. (2007). *La investigación educativa. Claves teóricas*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Arana, A. (2005). *El cambio conceptual en estudiantes de Educación Superior. Caso: UPEL*. Maracay. Tesis de doctorado no publicada. UPEL-IPC.
- Argyris, C., y Schön, D. (1974). *Theory in practice: increasing professional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C., y Schön, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.
- Arrieta, L. (2010). *Lineamientos y directrices*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.pnuma.org/agua-miaac/REGIONAL/MATERIAL%20ADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTES/Tema%203%20-%20Institucionalidad/Instrumentos%20regulatorios%20-%20Liliana%20Arrieta/Lineamientos%20y%20directrices.pdf> [Consulta: 2014, febrero 20]
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Bontá, M. (2007). La formación docente en debate. Academia Nacional de Educación [Documento en línea]. Disponible: http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml_get2699e6d2-7a08-11e1-83d9-ed15e3c494af/La_construccion_Bonta.pdf [Consulta: 2014, Marzo 15]
- Bruner, J. (1978). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Ediciones NARCEA, S.A.
- Camacho, C. (2008). Pedro Durant: evolución y relevancia de la educación ambiental en el estado Mérida, Venezuela a partir de su praxis pedagógica. *Boletín Antropológico* [Revista en línea], 23(64). Disponible: <http://www.redalyc.uaemex.mx/pdf/712/71206405.pdf> [Consulta: 2012, Septiembre 21]

- Castro, E., Peley, R., y Morillo, R. (2009). La praxis educativa: una aproximación a la realidad en el aula. *Revista Venezolana de Gerencia*, (45), 125-143.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 5.453, Marzo 24, 2000.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Covey, S. (1997). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. España: Paidós Ibérica.
- Daza, J. (2009). *Construcción de un modelo pedagógico alternativo a partir de la praxeología pedagógica* [Revista en línea]. Disponible: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/email/article/download/1153/1695> [Consulta: 2012, Septiembre 4]
- Díaz, V. (2001). Construcción del saber pedagógico. Sinopsis Educativa. *Revista Venezolana de Investigación*, 12, 13-40.
- Díaz, V. (2005). Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico. *Revista Iberoamericana de Educación* [Revista en línea], 37(3). Disponible: <http://www.rioei.org/deloslectores/1122Diaz.pdf> [Consulta: 2014, Septiembre 25]
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Revista Laurus*, 12, 88-130.
- Fantini, M. (2010). *Curso de educación ambiental*. Argentina: Subsecretaría de Ecología.
- Godoy, I. (2010). *Formación de promotores comunitarios en el IPM "José Manuel Siso Martínez*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.
- Godoy, I., Hidalgo, M., Marcano, N., y Matos, R. (2010). La práctica pedagógica de los docentes de educación ambiental de la UPEL. *Palabra y Realidad*, 6, 11-29.
- Grundy, S. (1998). *Producto o praxis del curriculum*. Madrid-España: Ediciones Morata.
- Gurdián, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. [Libro en línea]. Colección IDER. San José - Costa Rica. Disponible: http://www.ceducar.info/CEDUCAR/index.php/2012-05-15-02-23-1/documentos-de-descarga/doc_view/36 [Consulta: 2012, Septiembre 4]
- Hidalgo, M., y García, M. (2010). *Plan educativo para la promoción del mejoramiento de la calidad de vida en el Barrio San José de Petare en Caracas*. Trabajo no publicado.
- Kosik, k. (1967). *Dialéctica de lo concreto*. México: Ed. Grijalbo.
- Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI-PNUMA.
- Ley Orgánica del Ambiente (2006). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 5.833 (Extraordinaria), Diciembre 22, 2006.
- Maldonado, H. (2005). La Educación ambiental como Herramienta Social. *Geoenseñanza*, 10(1), 61-67.
- Martínez, M. (2001). *El comportamiento humano*. Caracas: Trillas.
- Mejías, J. (2013). Contribución a la formación ambiental en los estudiantes de ingeniería industrial desde la asignatura probabilidad y estadística. *DELOS Revista Desarrollo Local*

Sostenible [Revista en línea], 6(18). Disponible: <http://www.eumed.net/rev/delos/18/formacion-ambiental.pdf> [Consulta: 2014, Agosto 25]

- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (2012). *Política y Estrategia Nacional de Educación Ambiental y Participación Popular*. Caracas: autor.
- Perdomo, M. (2007). El problema ambiental: hacia una interacción de las ciencias naturales y sociales. *Revista Iberoamericana de Educación* [Revista en línea]. Disponible: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1898Lopez.pdf> [Consulta: 2015, Marzo 8]
- Pérez, D. (2009). Ecodesarrollo y sustentabilidad: hacia un modelo teórico que promueva alianzas estratégicas entre la Universidad y el sector productivo. *Revista SAPIENS*, 10(1), 41-67.
- Perlo, C. (2006). Aportes del interaccionismo simbólico a las teorías de la organización. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* [Revista en línea], 9(16). Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87701607> [Consulta: 2014, Abril 12]
- Picón, G. (1994). El proceso de convertirse en universidad. Caracas: FEDUPEL.
- Picón, G. (2001). El comportamiento y el cambio. Vías para una investigación educacional crítica. *Investigación y Postgrado*, 16(2), 25-52.
- Picón, G. (2004). Investigación educacional capaz de promover la relación universidad-escuela. *Pedagogía*, 25(73), 13-22.
- Ricardo, R. (2004). Teoría, práctica y aprendizaje profesional. *Revista Educación y Educadores* [Revista en línea], 7. Disponible: <http://www.educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/552/645> [Consulta: 2013, Mayo 7]
- Royero, J. (2004). *El desarrollo docente en instituciones de educación superior* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.monografías.com> [Consulta: 2012, Enero 20]
- Sauvé, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement*. Montreal: Guérin – Dirección Editoriale Renald Legendre.
- Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la postmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(2), 7-25.
- Sayago, A. (2012). Praxis del docente universitario y transdisciplinariedad. [Documento en línea]. Disponible: <http://upelartdoctorado.blogspot.com/2012/03/normal-0-21-false-false-false.html> [Consulta: 2014, Septiembre 25]
- Skinner, B. (1985). *Aprendizaje y comportamiento*. Barcelona-España: Martínez-Roca.
- UNESCO (1975). *Carta de Belgrado*. Un marco general para la educación ambiental. Belgrado: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Docencia (1999). *Diseño Curricular Documento Base 1996*. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Docencia (2011). *Documento Base del Currículo de la UPEL*. Caracas: Autor.

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2013). *Hacia la construcción de un modelo de universidad sustentable*. Caracas: Autor.
- Valero, N. (2007). Sistematización de la educación ambiental: teoría y práctica como fusión metodológica. *Educere* [Revista en línea], 11. Disponible: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131649102007000200018&script=sci_arttext> [Consulta: 2012, Septiembre 6]
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.