

## 42

**EL DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA ECUATORIANA EN EL PROCESAMIENTO PEDAGÓGICO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL**

THE PERFORMANCE OF TEACHERS OF ECUADORIAN BASIC EDUCATION IN THE PEDAGOGICAL PROCESSING OF ENVIRONMENTAL INFORMATION

Somaris Fonseca Montoya<sup>1</sup>E-mail: [somarisf@hotmail.com](mailto:somarisf@hotmail.com)ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0070-9741>Juan Ernesto Fernández Escobar<sup>2</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1438-1815>Alexandra Valdés Fonseca<sup>1</sup>E-mail: [alexa\\_valdes\\_95@outlook.com](mailto:alexa_valdes_95@outlook.com)ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4361-1947><sup>1</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.<sup>2</sup> Universidad de Guayaquil. Ecuador.

## Cita sugerida (APA, sexta edición)

Fonseca Montoya, S., Fernández Escobar, J. E., & Valdés Fonseca, A. (2019). El desempeño de los docentes de la educación básica ecuatoriana en el procesamiento pedagógico de la información ambiental. *Revista Conrado*, 15(67), 304-308. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

## RESUMEN

El presente estudio aborda la problemática relacionada con el desempeño pedagógico ambiental de los docentes de la Educación Básica ecuatoriana. Para abordar la problemática ambiental desde el proceso educativo, los docentes deben hacer un análisis crítico y reflexivo de su práctica docente, que les permita identificar sus necesidades para el procesamiento pedagógico de la educación ambiental. La protección del ambiente se establece como eje transversal del modelo curricular ecuatoriano, sin embargo, según los resultados obtenidos en el diagnóstico, los docentes presentan dificultad para planificar e implementar en la práctica la información ambiental como eje transversal. De ahí que en la investigación se propongan pautas para el perfeccionamiento del desempeño pedagógico ambiental de los docentes de la Educación Básica ecuatoriana. La investigación tiene un enfoque cualitativo y su desarrollo se aplicaron métodos del nivel teórico, tales como: análisis-síntesis, inducción – deducción y hermenéutico – dialéctico; del nivel empírico, se utiliza: el análisis de documentos, encuesta, entrevista y la observación para determinar criterios valorativos de directivos, docentes y estudiantes de la Educación Básica de la provincia del Guayas con relación al desempeño pedagógico ambiental de los docentes; arribando a la conclusión que dentro de las funciones del docente esta, dirigir el proceso educativo y esto implica un adecuado procesamiento de la información ambiental, que se traduce en buen desempeño pedagógico ambiental.

## Palabras clave:

Desempeño pedagógico ambiental, desarrollo sostenible, educación ambiental.

## ABSTRACT

The present study addresses the problems related to the environmental pedagogical performance of the teachers of the Ecuadorian Basic Education. To address environmental issues from the educational process, teachers must make a critical and reflective analysis of their teaching practice, which allows them to identify their needs for the pedagogical processing of environmental education. The protection of the environment is established as a transversal axis of the Ecuadorian curricular model, however, according to the results obtained in the diagnosis, teachers have difficulty planning and implementing environmental information in practice as a transversal axis. That is why the research proposes guidelines for the improvement of the environmental pedagogical performance of the teachers of the Ecuadorian Basic Education. The research has a qualitative approach and its development applied methods of the theoretical level, such as: analysis-synthesis, induction-deduction and hermeneutic - dialectic; from the empirical level, it is used: the analysis of documents, survey, interview and observation to determine criteria for evaluating executives, teachers and students of Basic Education in the province of Guayas in relation to the environmental pedagogical performance of teachers; arriving at the conclusion that within the functions of the teacher this, directing the educational process and this implies an adequate processing of environmental information, which translates into good environmental pedagogical performance.

## Keywords:

Environmental pedagogical performance, sustainable development, environmental education.

## INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales el conocimiento y tratamiento de la problemática ambiental es un tema prioritario en las instituciones educativas, los docentes tienen la tarea de fomentar conciencia ambiental en las nuevas generaciones, que les permitan una mejor comprensión de esta problemática; de ahí que el objetivo de la educación ambiental este direccionado al restablecimiento de las condiciones de la interacción hombre - hombre y hombre - naturaleza.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012), establece como principal objetivo de la Educación para el Desarrollo Sostenible: integrar los valores inherentes al desarrollo sostenible en todos los aspectos de la enseñanza “mediante todas las formas de educación”. Esto implica que los docentes tengan las competencias necesarias para integrar la información ambiental en el proceso educativo, teniendo en cuenta la experiencia de los estudiantes con relación a esta problemática. El cuidado y protección del Medio Ambiente, debe ser abordada desde lo inter y transdisciplinar, para fomentar valores ambientalistas en los estudiantes y desempeño pedagógico ambiental de los docentes. Razón por lo que surge la presente investigación, que tiene como objetivo: proponer pautas para el perfeccionamiento del de la Educación Básica ecuatoriana.

## DESARROLLO

La principal función de la escuela es la formación integral y armónica del sujeto, pero para el logro de este fin es necesario la introducción de la educación ambiental durante y a través del proceso formativo y en su integración socio-cultural. Esto implica que el tratamiento de la problemática ambiental se haga de manera significativa y a nivel global, regional y local, para desarrollar en los estudiantes valores ambientales que les permita respetar al planeta y a su entorno social.

La escuela debe promover un pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes, que incluya la valoración de múltiples alternativas para elevar la calidad de vida, minimizando los impactos al medio ambiente. La formación de una educación ambiental requiere modificar contenidos y prácticas escolares, es frecuente encontrar los temas ambientales asociados solamente a las ciencias naturales, lo que implica que el ambiente se entiende como parte de procesos biológicos. La mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de la actividad

humana. Esto indica que se debe estudiar también, los problemas ambientales como parte de las asignaturas sociales y tecnológicas.

Un adecuado abordaje de la Educación Ambiental, desde el proceso de enseñanza aprendizaje, debe partir de un diagnóstico integral, que les permita a los docentes conocer las necesidades y potencialidades de los estudiantes con relación a la temática ambiental, para que el procesamiento pedagógico ponga énfasis en la información que se necesita según los conocimientos que estos poseen y ofrecer diferentes niveles de ayuda según las necesidades individuales de los estudiantes.

La educación ambiental tendrá más posibilidades de desarrollarse en el contexto educativo si se cumplen con los principios básicos que atañen en lo fundamental a la Pedagogía del ambiente, tales como: la Educación Ambiental debe pernearse todo el proceso educativo, como una modalidad transdisciplinaria; debe tener en cuenta la participación en el proceso educativo en particular la participación de los educandos en el proceso mismo de socialización del conocimiento, valores y hábitos es esencial; debe haber articulación entre la Educación formal y la informal; la no direccionalidad del proceso educativo; la articulación con la vida de la sociedad, para que se haga objetivo y funcione, la Educación Ambiental deberá estar vinculada necesariamente con la vida de la sociedad; contribuir a la formación y consolidación de una mentalidad ambiental que se caracteriza por los siguientes rasgos: holística, sistémica, integradora, probabilística, orientada al futuro, y reflexivamente consciente; concebirla como una educación hacia el Desarrollo Sostenible y adecuar las funciones y los contenidos a impartir, e incluso los medios y modalidades a implementar, al nivel o categoría de Educación Ambiental, que son los siguientes: formal, escolar, comunitaria, capacitación y formación ambiental (López, 1994, citado por Rodríguez, 2002).

La Educación Ambiental debe situarse en una perspectiva más amplia, que permita concretar sus objetivos durante toda la vida, desde lo cognitivo y lo afectivo, con carácter holístico, para que acerque al sujeto a la verdadera dimensión de los problemas ambientales.

Para Leff (1998), citado por Flores (2012), la Educación Ambiental se orienta a la comprensión holística del medio ambiente; conlleva una nueva pedagogía que surge de la necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en la realidad ecológica y cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo.

El tratamiento de la problemática ambiental debe darse desde el análisis crítico y reflexivo de las causas que lo producen y sus efectos, por tanto, su abordaje debe ser

sistémico, sistemático y transdisciplinario; integrando las dimensiones cognoscitivas, axiológicas y afectiva, para su mejor comprensión. Teitelbaum (2002), plantea *“la necesidad de una educación ambiental integral que promueva el conocimiento de los problemas del medio natural y social en su conjunto y los vincule sólidamente con sus causas”*.

Buscar alternativas de solución a los graves problemas ambientales que aquejan hoy al planeta es tarea de todos y esto presupone la búsqueda de alternativas que minimicen el impacto de la actividad del hombre y que pone en riesgo constantemente la sostenibilidad del planeta. Una de las grandes preocupaciones que enfrentan las ciencias en los momentos actuales, es el de resolver el grave problema que afronta la humanidad en cuanto a proteger su entorno, lo que obliga a estudiar esta problemática no solo desde lo multidisciplinario sino también a partir de lo transdisciplinario. Es por ello que, todo estudio que implique la protección y conservación del medio ambiente, debe hacerse desde las ciencias.

Roque (2006), plantea que *“la instrucción ambiental cultiva un pensamiento ambiental, a partir de un sistema de conocimientos que permite la comprensión de las complejas interrelaciones entre los seres humanos, la naturaleza y la sociedad, basados en los aportes de la ciencia y la tecnología”*.

En el contexto de la pedagogía contemporánea existe diversidad de criterio con relación a la definición de la educación ambiental, indistintamente suelen denominarla como: proceso educativo y/o permanente, enfoque educativo, dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, eje transversal, alternativa pedagógica entre otros; pero todas tienen un denominador común: que la educación ambiental debe ser tratada desde un enfoque holístico y transdisciplinario.

El Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio del Consejo Ejecutivo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005), señala que el conjunto de los objetivos pedagógicos del desarrollo sostenible es muy amplio y, debido a su amplitud debe incorporarse a otras asignaturas y no puede enseñarse como una asignatura independiente. En las Adaptaciones a la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica ecuatoriana, la protección del ambiente se establece como eje transversal del principio rector de la transversalidad del currículo y el Buen Vivir (Ecuador. Ministerio de Educación, 2010), quedando fuera la Educación Ambiental como disciplina.

Los docentes deben integrar el eje transversal que forman parte del contenido ambiental en el proceso de

enseñanza aprendizaje, pero esto depende en gran medida de los conocimientos, habilidades, valores y cualidades pedagógicas que posean y fundamentalmente de la manera en que planifique, ejecute y proyecte el proceso de enseñanza- aprendizaje; por eso se hace necesario perfeccionar su desempeño pedagógico ambiental de forma permanente.

Respecto a la formación ambiental de los profesionales Roque (2006), considera que *“se constituye en la dimensión ambiental del proceso de formación (pre) profesional”* y *“la integración de la dimensión ambiental para el desarrollo sostenible en el proceso docente educativo profesional es la vía en la formación y desarrollo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los futuros profesionales”*.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2000), el docente ha de tener dominio esencial: de conocimientos y destrezas, de situaciones de incertidumbre, reaccionar ante lo nuevo, toma de decisiones y de fundamentos éticos y valores, apreciación estética y creatividad sustentada: en la sensibilidad, desarrollo de la imaginación y la participación activa, comunicación y colaboración determinada por: una expresión clara, preparación para escuchar, saber comunicarse, el trabajo cooperativo y uso de las nuevas tecnologías, manejar la información: capaz de seleccionarla, distinguirla, integrarla, hacer lecturas de la realidad cambiante, lograr una ciudadanía responsable basada: en un desempeño social solidario y el fortalecimiento de la ciudadanía a través de valores que permitan entender cabalmente los problemas y crear nuevos valores sobre las relaciones del hombre con el medio ambiente.

Según Novo (2006), citado por Avendaño (2012), el desempeño profesional pedagógico ambiental, debe fundamentarse en una concepción que abarque desde sus funciones una comprensión del medio ambiente en su complejidad y como un sistema, por cuanto, las acciones pedagógicas deben tener un enfoque sistémico.

En el proceso de enseñanza aprendizaje se debe propiciar el desarrollo de la comprensión, se debe aprender a contextualizar las situaciones ambientales y anticiparse a los hechos para lograr la voluntad al cambio. Bajo esta concepción se aspira que el docente de la Educación Básica en el desempeño de sus funciones pedagógicas integre a la dirección del proceso formativo ambiental los demás contenidos, desde un currículo contextualizado, donde se tenga en cuenta las actividades extraescolares, que permita lograr a largo plazo la formación ambiental integral del estudiante.

Elevar la calidad de la formación del estudiante en la Educación Básica ecuatoriana precisa primeramente que los docentes hagan el procesamiento pedagógico de la información ambiental con la participación de todos los estudiantes. Es la actividad pedagógica el escenario para realizar el procesamiento pedagógico de la información ambiental, a través de la apropiación de los conocimientos y la comunicación que debe mediar entre profesor-estudiante, lo que posibilita el desarrollo de la personalidad del individuo y eleva la calidad de su educación ambiental.

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron métodos del nivel teórico, tales como: análisis-síntesis durante todo el proceso investigativo y el arribo a conclusiones y recomendaciones, el método de inducción – deducción en el diagnóstico realizado, y el método hermenéutico – dialéctico en la interpretación y transformación del objeto de la investigación. Del nivel empírico, se utiliza: el análisis de documentos; encuesta y entrevista, para determinar criterios valorativos de directivos, docentes y estudiantes de la Educación Básica de la provincia del Guayas con relación al desempeño pedagógico ambiental y la observación, para corroborar en el proceso de enseñanza aprendizaje el desempeño de los docentes en el procesamiento pedagógico de la educación ambiental. Se empleó, además, el análisis porcentual para el procesamiento de la información, la elaboración de tablas y gráficos (método matemático - estadístico).

De los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes de la Educación Básica, se obtienen los siguientes resultados:

- Insuficiente actualización sobre información ambiental del entorno escolar, los estudiantes y docentes tienen escasos conocimientos sobre las vías y fuentes más efectivas de acceso a la información.
- La información ambiental tiende a ser más utilizada por docentes del área de las Ciencias Naturales.
- Falta comprensión por los docentes sobre como planificar e implementar en la práctica educativa la información ambiental.
- Los contenidos de los programas de estudio y el tratamiento de la información ambiental del entorno escolar no son aprovechados por los docentes en su planeación educativa y desempeño.
- Es parcial la determinación de datos ambientales novedosos y actualizados que contienen las fuentes de información, lo que obstaculiza el óptimo manejo de la información requerida y la conducción del proceso de educación ambiental.

- Es insuficiente en la literatura pedagógica referida a procedimientos que orienten al docente en el procesamiento de la información ambiental desde la perspectiva pedagógica.
- Los docentes muestran escasa preparación sobre las habilidades de procesamiento de la información que deben desarrollar con sus estudiantes en las clases, así como las acciones y operaciones a realizar en cada una de ellas, deficiencia que se manifiesta al procesar la información ambiental.
- Los docentes ocasionalmente evalúan el procesamiento de la información ambiental que se realiza.
- En determinados momentos de la clase se evalúa solamente el conocimiento ambiental resultante, sin verificar el dominio de las habilidades de procesamiento de la información en los estudiantes y las valoraciones sobre la información que se utilizó para llegar a dicho conocimiento.

De la entrevista realizada a los directivos se identificó que aún es insuficiente el trabajo metodológico y la autosuperación de los docentes en esta dimensión de su desempeño profesional pedagógico. Sin embargo, los directivos manifiestan que las instituciones educativas que dirigen cuentan con bibliotecas y laboratorios de computación, es decir que los docentes tienen acceso a fuentes de información con relación a la temática abordada.

Partiendo de las necesidades y potencialidades que tienen los docentes para obtener los procedimientos metodológicos que les permitieran seleccionar, organizar, planificar, implementar y evaluar la información ambiental pertinente en el proceso docente educativo, desde la perspectiva pedagógica, se comparte la metodología propuesta por De Armas, Perdomo & Lorences (2002), citado por Díaz (2011).

1. Determinación de las necesidades y potencialidades educativas ambientales de los estudiantes para el procesamiento de la información ambiental.
2. Selección de información sobre el contenido con potencialidades educativas ambientales en los diferentes programas de la Educación Básica.
3. Organización espacial y temporal de la información seleccionada a partir del uso de diferentes fuentes.
4. Comparación de la información obtenida de diversas fuentes.
5. Planeación de tareas docentes que propicien la determinación de las principales tendencias espaciales y temporales que se manifiestan en el procesamiento de la información.

6. Motivación a la búsqueda y presentación de la información ambiental orientada a un proceso de educación para el desarrollo sostenible.
7. Estimulación a la toma de posición por los estudiantes en torno a la situación socio ambiental estudiada.
8. Evaluación del proceder de los docentes para realizar el procesamiento de la información ambiental donde se manifiesten conocimientos, habilidades y valores para la toma de decisiones ante la problemática ambiental (De Armas, Perdomo & Lorences, 2002, citado por Díaz, 2011).

## CONCLUSIONES

En la investigación se concluye que dentro de las funciones del docente en la actividad pedagógica está el procesamiento de la información ambiental desde un enfoque holístico y transdisciplinario, que le permita al estudiante un desempeño más activo y una actitud positiva ante el cuidado y protección del medio ambiente.

La información obtenida mediante los diferentes métodos y técnicas de investigación utilizados, permitió precisar que existen limitaciones teóricas y prácticas en el desempeño del docente para procesar pedagógicamente la información ambiental en la Educación Básica, sobre todo de carácter metodológico, propósito que motivó a las autoras realizar la investigación y proponer pautas, sustentadas en la metodología de De Armas, Perdomo & Lorences (2002), citado por Díaz (2011), para el procesamiento pedagógico de la información Ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avendaño, W. (2012). La Educación Ambiental como herramienta de la responsabilidad social. *Luna Azul*, (35), 94-115. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n35/n35a07.pdf>

Chile. Ministerio del Medio Ambiente. (2018). Educación Ambiental. Una Mirada desde la institucionalidad chilena). Santiago de Chile: Ministerio del Medio Ambiente.

Díaz, P. L. (2011). El Procesamiento Pedagógico de la Información Ambiental. Una Metodología para el desempeño profesional del docente de la Educación Pre-universitaria. *Revista Varela*, 3(30), 1-16. Recuperado de <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv1909.pdf>

Ecuador. Ministerio de Educación. (2010). Adaptaciones a la Actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica. Quito: MINEDUC.

Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55). Recuperado de <http://www.redalyc.org/toc.oa?id=140&numero=24273>

Novo, M. (2006). La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas. Madrid: Universitas.

Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195-217. Recuperado de [http://www.revis-taeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revis-taeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2000). Desafíos de la educación. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005). Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012). Educación para el Desarrollo Sostenible. París: UNESCO.

Rodríguez, J. M. (2002). Medio ambiente y desarrollo. Medio ambiente y desarrollo del Mani: Instituto de Estudios Ambientales.

Roque, M. (2006). Estrategia educativa para la formación de una Cultura Ambiental. *Revista Educación*, 117, 1-10.

Teitelbaum, A. (2002). El papel de la educación ambiental en América Latina. París: UNESCO.