

## LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN INICIAL DEL DOCENTE EN PANAMÁ

### ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CURRICULUM FOR INITIAL TEACHER TRAINING IN PANAMA

**Melitza Anany Tristán Mojica**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas, Extensión Universitaria de Soná, Panamá  
[melitza.tristan@up.ac.pa](mailto:melitza.tristan@up.ac.pa) <https://orcid.org/0000-0003-0605-2226>

**Dora del Carmen Bernal Caballero**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas, Extensión Universitaria de Soná, Panamá  
[dora.bernal@up.ac.pa](mailto:dora.bernal@up.ac.pa) <https://orcid.org/0000-0001-8249-0098>

#### Resumen

El objetivo comprende una revisión de los programas diseñados en el 2013 y 2022 para el Bachillerato Pedagógico Bilingüe de la Escuela Normal JDA y de la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, del Instituto Pedagógico Superior JDA. Con ello, presentamos la generación de conocimiento sobre ambientalización curricular de los programas en estudio, la perspectiva ambiental que le sirve de marco, los recursos didácticos y metodológicos que orientan la Educación Ambiental en el contexto del Desarrollo Sostenible desde la institución escolar. Los resultados del estudio indican que, en el 2013, el 76,2% de los programas de asignatura del Bachillerato, y el 78,7% del 2022, no incluyeron el tratamiento de por lo menos algún tema relacionado con el ambiente, su problemática y solución. Situación similar se presentó en la Licenciatura, debido a que la revisión efectuada sustenta que el 85% de los programas del 2013 y el 89%, del 2022 respectivamente, tampoco lo hicieron. Ante la complejidad de los problemas socioambientales se observa la necesidad de plantear alternativas viables e innovadoras para avanzar hacia la ambientalización curricular y la contextualización de la enseñanza primaria basada en competencias para sustentar la vida en el planeta, desde el Centro Educativo “como primera casa de estudio de una comunidad”.

**Palabras Claves:** Formación inicial, Educación Ambiental, sostenibilidad, ambientalización curricular y perspectiva ambiental.

#### Abstract

The objective includes a review of the programmes designed in 2013 and 2022 for the Bilingual Pedagogical Baccalaureate of the JDA Teacher Training College and the Bachelor's Degree in Education for the Primary Stage of General Basic Education of the JDA Higher Pedagogical Institute. With this, we present the generation of knowledge on curricular environmentalisation of the programmes under study, the environmental perspective that serves as a framework, the didactic and methodological resources that guide Environmental Education in the context of Sustainable Development from the school institution. The results of the study indicate that, in 2013, 76.2% of the subject programmes of the Baccalaureate, and 78.7% in 2022, did not include the treatment of at least one topic related to the environment, its problems and solutions. A similar situation arose in the Bachelor's Degree, since the review carried out showed that 85%

of the programmes in 2013 and 89% in 2022, respectively, did not do so either. In view of the complexity of socio-environmental problems, there is a need to propose viable and innovative alternatives to move towards curricular environmentalisation and the contextualisation of primary education based on competences to sustain life on the planet, from the Education Centre "as the first house of study in a community".

**Keywords:** Initial training, environmental education, sustainability, curricular environmentalization and environmental perspective.

## Introducción

Los problemas ambientales y sus consecuencias para el Desarrollo Sostenible (DS) ocupan una buena parte de las discusiones relacionadas con la preocupación por el futuro de la humanidad. Aunque la magnitud creciente de la situación es evidente, no puede afirmarse que todos los países la perciben de la misma manera. Por consiguiente, sus acciones ante la gravedad de la realidad ambiental no necesariamente corresponden a las que son necesarias y urgentes si se quiere enfrentar con éxito la disminución de las afectaciones a nuestro planeta.

Para la Unesco, (2017) es innegable que la educación sea un componente estratégico que los países pueden utilizar para crear, desarrollar y fortalecer una cultura favorable hacia el ambiente. Significa que hay que considerar desde la política ambiental qué corresponde al sistema educativo y a los centros educativos para promover una formación que genere un saldo pedagógico tanto en los docentes como discentes que hoy demanda nuestro entorno ambiental para sostener nuestra sobrevivencia en la tierra.

Según Tristán, (2013), es de importancia conocer lo que acontece en los centros educativos en relación con la formación de actitudes, valores y comportamientos relacionados con la Educación Ambiental. Uno de los elementos a identificar de la existencia de esas relaciones, es estudiando el programa de las asignaturas de los planes de estudio. Para esta investigación por su carácter estratégico, el eje referente esencial es el que orienta la formación inicial de los docentes de primaria que tiene lugar en la Escuela Normal Juan Demóstenes Arosemena y el Instituto Pedagógico Superior Juan Demóstenes Arosemena, situada en la ciudad de Santiago de la provincia de Veraguas.

De ahí que en la investigación se propuso generar conocimientos acerca de cómo se plantea el tratamiento de los elementos educativos que son esenciales para entender la importancia de la Educación Ambiental en el contexto del Desarrollo Sostenible. Todo esto a partir de un marco de referencia basado en una concepción socioambiental<sup>1</sup>. Criterio que orientó el trabajo que tuvo como clave dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Los programas de las asignaturas de la formación inicial de los docentes de primaria están ambientalizados?

A partir de ese encuadre, es comprensible según Aznar, (2003) que el siglo XXI ha comenzado apostando abiertamente por un desarrollo sostenible promotor de una reconfiguración económica, tecnológica, social y educativa, sobre la base de una nueva ética: la ética de la sostenibilidad; que más que una ética ecológica, es una ética abarcadora de los diferentes ámbitos de interacción entre los seres humanos, entre éstos y la sociedad, sus instituciones, y el conjunto de sistemas bióticos (e incluso abióticos) que conforman el medio, tanto desde una óptica intra-generacional, como desde una óptica inter-generacional.

Por ello, es de vital importancia concienciar a los ciudadanos, de que la gestión del ambiente y el desarrollo humano ambientalmente sostenible (Almenar y Diago, 2002), no es algo que se regale o que se obtenga por azar, sino que se consigue gracias al esfuerzo personal y colectivo (Meira, 2005). Por lo que se requiere, (Almeida, 2004) tomar en cuenta contextos y coyunturas locales y específicas que conlleven a la promoción de cambios estructurales; que deben estar basados en un sistema de valores (Unesco, 1989) para un cambio social más profundo en nuestro país.

Para Novo, (1996) la respuesta del sistema educativo a estas demandas ha sido, primordialmente, la puesta en práctica de diferentes estrategias educativas; al principio reduciéndose solo a la transmisión de conocimientos básicos de conservación del ambiente, hasta lo que podría considerarse como una introducción de la educación ambiental en el currículo escolar.

---

<sup>1</sup> Palabra compuesta por dos lexemas: socio, relativo a la sociedad, y ambiental, que, a su vez, deriva de ambiente, que significa "medio natural". El significado del vocablo compuesto hace referencia a los acontecimientos o consecuencias derivadas del medio urbano, rural, mineral o acuático al que está sometido (Crespo P. en, Diccionario Abierto y colaborativo).

González, (2000) manifiesta que hay que trabajar dos vertientes, por un lado, propiciar el desarrollo de estrategias que permitan crear una estructura más coherente para la introducción de la dimensión ambiental en el currículo escolar, desde manejar enfoques interdisciplinarios y multidisciplinarios, hasta el manejo de los ejes transversales, con objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y solidez a las materias, y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible.

Y por el otro, potenciar un proceso de enseñanza-aprendizaje, que sea la base de una formación ambiental permanente para los estudiantes. Coya, (2001) define la Formación Ambiental como “estrategia que adopta la Educación Ambiental cuando se dirige a un grupo específico de la sociedad, cuya labor científica, técnica-profesional impacta negativamente al ambiente, sin pasar por alto que, además, contempla la formación de actitudes y valores orientadas a crear las bases de un comportamiento responsable hacia el ambiente”. En este sentido, cabe sostener que la Educación Ambiental puede y debe ser un vector de innovación social; pero esto sólo puede suceder si se produce un cambio de modelo en la búsqueda de un desarrollo verdaderamente humano (Meira, 2005).

Numerosas investigaciones tanto en el ámbito Latinoamericano como en España, han mostrado la necesidad de una formación inicial y permanente en Educación Ambiental en los docentes, y el tratamiento del currículo con perspectiva ambiental (Aznar y Ull, 2009; Conde, 2005; Flores, 2011; González-Guadiano, 2000; González, 2000; Junyent y Mulá, 2009; Martínez, 1999; Rodríguez, 2011; Sandoval, 2002; Sauvé, 2002; Torres, 2000; Tristán, 2009, 2014; Vega-Marcote, 2004); por lo que el objetivo en estudio es, avanzar hacia la ambientalización curricular, y desarrollar según Murgas, (2008) líneas estratégicas dirigidas a la formación inicial donde el docente de primaria adquiera competencia, actitud y liderazgo social comprometidos con la sostenibilidad (Tristán, 2013) se genere un proyecto educativo ambiental, desde una lectura del entorno donde se encuentra el centro educativo.

Echevarría, (2007) señala que el Ministerio de Educación de Panamá, con la finalidad de cumplir con uno de los objetivos de la educación panameña, puntualiza la necesidad de garantizar una formación fundamental en conocimientos científicos, tecnológicos y

humanísticos, ha realizado estudios que dan sustento científico a la actualización de los programas del plan de estudios del nivel de Educación Básica General. Así como también, considera que de las carencias del sistema educativo panameño, es una necesidad, el fortalecer el sistema de formación docente sobre estrategias metodológicas en las asignaturas básicas como, español, matemáticas, ciencias naturales y sociales (Echevarría, 2010).

En la actualidad, la formación de docentes (González-Guadiano, 2000) es el objetivo prioritario de muchas administraciones educativas así como de numerosas instituciones y organismos, oficiales o no oficiales. Capacitar a los educadores debe ser el centro del desarrollo profesional (CEPE, 2011, Tristán, 2009) en temas ambientales que genere conocimientos y permitan interpretar la problemática socioambiental de una comunidad; de esta manera aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Se trata de una tarea compleja que no puede abordarse sin contextualizarla en los problemas generales del sistema educativo, en las políticas de diseño de currículos y en las específicas características de la Educación Ambiental (Tamayo, 2001).

Actualmente, si bien se realizan esfuerzos para dar una sólida formación ambiental a este colectivo, no puede hablarse de que sea un proceso generalizado (Unesco, 2000) pues como señala García, (2000), se dan situaciones paradójicas tales como que “la Educación Ambiental está presente en el currículo oficial de forma transversal, y ello no se refleja de forma automática, ni en el contenido ni en la metodología de la formación inicial del profesorado de esta etapa educativa”

Las consecuencias de estas importantes carencias formativas según García, (2002) pueden encontrarse en una visión reduccionista y un marcado estereotipo de la Educación Ambiental por parte del profesorado.

Es preciso identificar y actuar sobre los retos que el centro educativo tiene para promover y dar respuestas a la sostenibilidad desde un enfoque dialéctico y holístico de la educación. Para que esto ocurra es imprescindible transformar el modelo del currículo, del proceso de diseño curricular vigentes y la práctica pedagógica concreta en los centros escolares y las aulas.

Esto exige una concepción diferente de las características del proceso curricular, que en buena medida debería atender a criterios como: pertinencia social, integración de escenarios y actividades académicas o escolares, laborales y de investigación, sistematicidad o transversalidad del currículo y de algunos contenidos (vertical o diacrónica, y horizontal o sincrónica), armonización de teoría y práctica y la flexibilidad curricular en su doble acepción.

Es evidente que se requiere un esfuerzo organizado, una gestión curricular, institucional e interinstitucional, con efecto de cascada, hasta la base y a las escuelas más alejadas; tanto para la formación de los educadores, con los mismos rasgos y competencias que se exigen para la labor educativa que se ha caracterizado, como para establecer un sistema de evaluación de la calidad de la docencia y del docente, e institucional, que garantice que se aprendan tales rasgos en el ejercicio riguroso de sus funciones (Núñez, 2019).

### **Metodología**

En la investigación se aplicó una metodología de enfoque cualitativo, a través de una revisión de los programas del plan de estudio en la Institución seleccionada mediante el análisis de una red de criterio y subcriterio (Cuadro 2), que ha servido como hilo conductor para el estudio desarrollado, tanto de las 42 asignaturas que contempla el Bachillerato Pedagógico Bilingüe y las 53 asignaturas de la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General.

Con el estudio se pretende conocer si ambos currículos responden a los criterios de ambientalización<sup>2</sup>; es decir, si contienen la interdisciplinariedad en aspectos ambientales, su problemática<sup>3</sup> y solución. Además, la perspectiva ambiental<sup>4</sup> con base al grado de integración social, cultural y natural, la relevancia de los problemas ambientales locales y global y las

<sup>2</sup>La Ambientalización Curricular es un proceso continuo de producción cultural tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de la justicia, la solidaridad y la equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades (UNNE, 2007).

<sup>3</sup>La problemática es un conjunto de las complicaciones que forman parte de un cierto asunto. El concepto permite englobar los desafíos, los conflictos y las dificultades de algo (Definición .DE).

<sup>4</sup>La perspectiva ambiental definida como un elemento útil para considerar a la naturaleza en sí misma, como fuente de significados y para superar la dualidad entre naturaleza y sociedad (Durand, 2008).

acciones ciudadanas, así como la toma de decisiones relacionadas con la problemática socioambiental<sup>5</sup>.

De igual manera se analizó el componente metodológico y los recursos didácticos que requieren los docentes para desarrollar la Educación Ambiental. Este proceso incluyó el análisis global de los recursos didácticos utilizados, para conocer si permiten el desarrollo de las actividades que propician la gestión socioambiental en la institución escolar (es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible). El estudio se hace a través de elementos contrastables, que señalamos en el cuadro 1.

## Cuadro 1

*Elementos contrastables en los programas de estudio para la formación inicial.*

Indicadores básicos para identificar la presencia de la Educación Ambiental			
Elementos importantes para desarrollar la Educación Ambiental.			Análisis Global de las herramientas didácticas.
1. Grado de Ambientalización.	2. Perspectiva ambiental.	3. Metodología y recursos didácticos.	Actividades que propician la gestión socioambiental en la institución escolar.

**Fuente:** Elaborada por las autoras.

De igual manera se aplicó una estrategia metodológica que consistió en analizar los temas de cada programa. El análisis consistió en buscar y detectar cada una de las categorías que estudiamos en las asignaturas correspondientes al “Tronco Común” a partir de un esquema conformado por categorías y subcategorías, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

## Cuadro 2

*Categorías y subcategorías de análisis de los programas de formación inicial.*

Categorías	Subcategorías
1. Ambientalización curricular	Presencia de <b>temas</b> relacionados con cuestiones del ambiente y su problemática, sus consecuencias y su solución.
2. Perspectiva ambiental	<b>Grado</b> de integración de lo social, cultural y natural. <b>Relevancia de los</b> problemas ambientales local y global. Relevancia de acciones ciudadanas y toma de decisiones relacionadas con la problemática socioambiental.

<sup>5</sup> La problemática socioambiental, incluye cuestiones que afectan a una sociedad y al ambiente por lo que demandan una solución para mejorar la calidad de vida de sus integrantes. Se trata de situaciones que atentan contra el desarrollo y el bienestar de una comunidad o de una parte de ella (Definición .DE).

3. Metodología y recursos didácticos	<p><b>Metodologías:</b> de trabajo en el aula; fuera del aula escolar utilizando los recursos de la institución escolar (Internet, biblioteca, y películas entre otras), fuera del aula escolar con contacto con el ambiente; y fuera de la institución escolar (giras ecológicas, en otras).</p> <p><b>Tipo de recursos didácticos:</b> educativos y patrimoniales (culturales y ambientales).</p>
--------------------------------------	---

Fuente: Elaborada por las autoras.

Analizamos los programas de estudio, y establecimos indicadores de análisis en tres niveles, en términos de “presencia” o “ausencia”, con base a los criterios utilizados por Rocha (2005), y que adaptamos.

### Cuadro 3

*Indicadores para conocer el grado de ambientalización curricular.*

Indicadores de Ambientalización	
Ligeramente ambientalizada	Cuando entre el 1 y 10% de los contenidos tienen pocas relaciones con cuestiones del ambiente, su problemática, consecuencias y solución.
Medianamente ambientalizada	Cuando entre el 11 y 50% de los contenidos están relacionados con el ambiente, su problemática, consecuencias, y solución.
Ambientalizada	Cuando más del 50% de los contenido son tratados haciendo referencia al ambiente, su problemática, consecuencias, y solución.

Fuente: Elaborada por las autoras.

Posteriormente, y basándonos en los resultados obtenidos al medir el grado de ambientalización de los programas por asignatura, se establecieron dos categorías para analizar, el grado de perspectiva ambiental, las metodologías y recursos didácticos utilizados.

En el diccionario de la Real Academia Española, (2022) el término “perspectiva” proviene del latín tardío perspectiva (ars), óptica, que significa: “el punto de vista desde el cual se considera o se analiza un asunto”. En nuestro caso una perspectiva ambiental, en las actividades sugeridas para desarrollar el currículo en la enseñanza primaria de la Educación Básica General.

Para medir la perspectiva ambiental (Oltra, 2007) analizamos las actividades de los programas de estudio, la integración social, cultural y natural, la existencia o relevancia ante los problemas ambientales locales, y las acciones ciudadanas y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales, donde utilizamos los siguientes indicadores de análisis.

**Cuadro 4**

*Indicadores para medir el grado de perspectiva ambiental.*

Indicadores	
Ligeramente con perspectiva ambiental	Cuando entre el 1 y 10% de las actividades sugeridas para el desarrollo de los contenidos tienen poca integración social, cultural y natural; relevancia ante los problemas ambientales globales y locales; que incentiven acciones ciudadanas y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales.
Medianamente con perspectiva ambiental	Cuando entre el 11 y 50% de las actividades sugeridas para el desarrollo de los contenidos, tienen un porcentaje medio del grado de integración social, cultural y natural; relevancia ante los problemas ambientales global y local; y de acciones ciudadanas y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales.
Con perspectiva ambiental	Cuando más del 50% de las actividades sugeridas para el desarrollo de los contenidos, son tratados haciendo referencia a la integración social, cultural y natural; los problemas ambientales global y local; y de acciones ciudadanas y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales.

**Fuente:** Elaborada por las autoras.

Para conocer las metodologías y recursos didácticos (García, 2000) analizamos los programas para conocer si las actividades propician el contacto con el ambiente, y uso de los recursos patrimoniales como recursos didácticos, por lo que utilizamos las siguientes categorías de análisis.

**Cuadro 5**

*Categorías sobre metodologías y recursos didácticos.*

Categorías	
Ligeramente adecuado	Cuando entre el 1 y 10% de las actividades sugeridas para desarrollar los contenidos, tienen poca relación con aspectos ambientales, y los recursos patrimoniales.
Medianamente adecuado	Cuando entre el 11% y 50% de las actividades sugeridas para el desarrollo de los contenidos están relacionados en un porcentaje medio con aspectos ambientales, y los recursos patrimoniales.
Adecuado	Cuando más del 50% de las actividades sugeridas para el desarrollo de los contenidos, utilizan metodologías de contacto con el ambiente, y el uso de los recursos patrimoniales.

**Fuente:** Elaborada por las autoras.

Desde esta perspectiva pretendemos impulsar una Educación Ambiental que, sin asumir un protagonismo, ha contribuido a reconstruir el discurso oficial y poner de manifiesto sus fisuras, no sólo sobre la propia Educación Ambiental, sino también de los procesos educativos en general (García y Nando, 2000; González, 1999).

## Resultados

En la propuesta educativa tanto del Bachillerato Pedagógico Bilingüe como de Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, señalan que el propósito del programa de formación inicial es el de “formar integralmente a educadores con vocación hacia el magisterio, con compromiso y mística de trabajo, ética y responsabilidad social. Conlleva sólidas bases humanísticas, fortalecidos en valores, con competencias para el desempeño personal, académico y profesional, con una adecuada visión de las necesidades presentes y futuras de la sociedad”.

### Cuadro 6

*Apartados de la secuencia de análisis de los programas de estudio para la formación inicial.*

<b>Primer Apartado</b>
Se analiza la ambientalización de los programas de estudio, perspectiva ambiental, metodologías y recursos didácticos que potencia el currículo de formación inicial de los docentes de primaria.
<b>Segundo Apartado</b>
Estudio global de los resultados enfocados a los elementos pedagógicos que se requiere para el desarrollo de la Educación Ambiental, y de una actividad socioambiental en la institución escolar.

**Fuente:** Elaborada por las autoras.

La formación “reafirma actitud pedagógica, científica y cultural, capaz de lograr el estudio y reflexión sobre la práctica, con apertura hacia el cambio, garante del logro de una persona gestora de aprendizajes, con adecuada atención de las necesidades especiales de cada estudiante, alcanzando el desarrollo de una educación de calidad con equidad”

Para esta investigación nos interesa conocer la formación inicial que el futuro docente recibe en la Escuela Normal Juan Demóstenes Arosemena (JDA) e Instituto Pedagógico Superior JDA, en cuanto a diversos aspectos del currículo de acuerdo con las categorías y subcategorías mencionadas en el Cuadro 2 y para ello realizamos un análisis detallado de los programas de asignatura que conforman el plan de estudio tanto del bachillerato como de licenciatura.

### *Análisis de los programas de asignatura del Bachillerato Pedagógico.*

El plan de estudio del Bachillerato Pedagógico Bilingüe tiene 42 asignaturas. En cada uno de los programas de estudio del X, XI, y XII grado, encontramos inicialmente de forma continua los siguientes apartados: fines de la educación, características y propósitos de la educación

media, los principios del aprendizaje constructivista, estructura curricular, los programas de estudio, y las previsiones para su operación.

Todos estos apartados tienen como propósito formar educadores con los conocimientos necesarios y suficientes, de acuerdo con las bases fundamentales de la educación panameña. Tal y como hemos podido comprobar, presentamos los resultados obtenidos del Plan de Estudio del X, XI y XII grado de enseñanza del Bachillerato Pedagógico Bilingüe:

- La mayoría de los programas analizados, no cuentan con contenidos ambientales, ni relación directa con cuestiones concretas al ambiente. Tampoco tienen relación en sus contenidos con los problemas ambientales, sus consecuencias, su prevención y solución. En el año 2013, el 76,2% y en el 2022, el 78,7 % de las asignaturas del plan de estudio, se encuentran entre ligera y ambientalizadas. Entre ellas, en el 2013 en un 7,1%, las asignaturas de Agropecuaria de X y XI grado, y Geografía de Panamá de XI grado, se encuentran ambientalizadas; y en un 7,9% esta última (Geografía de Panamá de XI grado), desde la revisión efectuada en el 2022.

Con respecto a la visión interdisciplinar ambiental en general, específicamente sobre la perspectiva ambiental de los programas analizados, no hemos encontrado una integración de las variables en su totalidad; tan solo hemos encontrado lo siguiente:

- Existe un cierto grado de integración entre las variables en estudio considerados en su conjunto, aunque individualmente cada programa está sesgado bien hacia lo natural, o bien hacia lo social. Es poca la integración cultural, y sólo el 14,2% en el año 2013 y el 15,2% en el año 2022 de las asignaturas se encuentran con un grado de integración en lo social, cultural y natural.
- Se considera la relevancia de los problemas ambientales desde una perspectiva más bien genérica. En ninguna de las fuentes analizadas se entra en profundidad sobre los problemas globales y locales. En el 2013, el 12% de las asignaturas, se denota alguna relevancia a los problemas ambientales, mientras que en el 2022 un 12.9%.

- La relevancia de los problemas socioambientales se hace desde una perspectiva interdisciplinar del mismo. Sólo en el 2013, el 2,3% de los programas propone acciones ciudadanas, y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales, mientras que en el 2022, un 2.8%.

En cuanto a las metodologías y recursos didácticos empleados para desarrollar las actividades propuestas en los programas analizados, tanto en el año 2013 y 2022, no propician en su totalidad el contacto del discente con el ambiente, y el uso de los recursos patrimoniales (cultural y ambiental); sin embargo es importante señalar lo siguiente:

- Observamos que con respecto a los recursos didácticos, predominan los tradicionales, aunque se introducen el uso de recursos patrimoniales, en especial de índole ambiental.
- Las metodologías son muy diversas, predominando aquellas que permiten un trabajo del estudiante dentro del aula escolar.

Haciendo una lectura global de los resultados, y teniendo en cuenta los problemas socioambientales que azota a la humanidad en la actualidad, y tratándose de la formación de los estudiantes del Bachillerato Pedagógico Bilingüe, próximos a la labor docente, resulta significativo conocer que el 76,2% de las 42 asignaturas, en el 2013, y un 78,7% en el 2022, no contengan en su programa de estudio, el tratamiento de por lo menos algún tema relacionado con el ambiente, su problemática y solución. Podemos observar en los contenidos, la influencia de la necesidad de conservar el ambiente para la vida del hombre, dejando a un lado la sostenibilidad.

Evidenciamos, la necesidad de contenidos donde se haga referencia a la integración social, cultural y natural; a los problemas ambientales globales y locales; y donde se potencien acciones ciudadanas para la toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales. De lo contrario, estamos formando a discentes, por un lado, sin la adopción de una perspectiva socioambiental y una actitud de intervención que debería tener el alumnado del siglo actual. Y por el otro, con baja concepción en materia ambiental que pudiese impedir, tener una clara

conciencia y actitud conservacionistas del ambiente, y los recursos naturales de la nación y del mundo (uno de los objetivos que persiguen los fines de la educación panameña).

Desde nuestro estudio, es notorio, el poco contacto del estudiante con el ambiente, lo que podría afectar el desarrollo de la Educación Ambiental; y por ende, de una actividad socioambiental en la institución educativa.

Podemos afirmar que la mayoría de los programas en estudio, muestran una propuesta curricular insuficiente con respecto a la Educación Ambiental, en la formación inicial del docente de primaria desde el Bachillerato Pedagógico Bilingüe, debido a que aborda superficialmente los aspectos ambientales, y la relación ser humano-problemática ambiental-sostenibilidad, lo que podría repercutir en el desarrollo de la Educación Ambiental, y de una actividad socioambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### ***Análisis del Programa de Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General-IPSJDA.***

La propuesta curricular para el nuevo modelo de la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General<sup>6</sup>, propone que “el docente de hoy debe estar en capacidad de conectar a sus educandos con diferentes culturas, pues constituyen la única manera de desenvolverse en un mundo globalizado”.

El plan de estudio del -IPSJDA- tiene 53 asignaturas, 3 talleres optativos y los 2 trabajos de grado, que permite la práctica profesional tanto en las escuelas primarias del área urbana, comarcal y rural.

En cada uno de los programas de la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General del I, II y III año, encontramos inicialmente de forma continua los siguientes apartados: la justificación y descripción del curso, las competencias que deben ser

<sup>6</sup> Desde el acuerdo específico de colaboración entre Ministerio de Ambiente y Universidad de Panamá, 2009.

adquiridas, tanto genéricas como específicas. Así como también, la programación de estudio, y las previsiones para su operación.

Todos estos apartados tienen como propósito, “formar educadores con los conocimientos necesarios y suficientes de acuerdo con los objetivos que persigue la propia asignatura, y las bases fundamentales de la educación Panameña”. Los resultados obtenidos del análisis de los programas impartidos en los 8 cuatrimestres de la Licenciatura en estudio, lo presentamos a continuación:

- El 85% de los programas analizados en el año 2013 y el 84,2% en el año 2022, no cuentan con contenido ambiental, ni relación directa con cuestiones concretas del mismo. Tampoco tienen relación en sus contenidos con temas relacionados con los problemas ambientales, sus consecuencias, su prevención y solución. Sólo el 15% de las asignaturas del plan de estudio analizadas en el 2013, y un 15,8% en el 2022, se encuentran entre ligeramente y ambientalizadas. De ellas, Ecología y Desarrollo Sostenible en el 2013, se encuentra ambientalizada en un 1.8%, mientras que en el 2022, en un 2.0%.

Con respecto a la perspectiva ambiental en los programas analizados, no hay una integración de las variables en estudio en su totalidad, tan solo hemos encontrado lo siguiente:

- Existe una integración de las variables considerados en su conjunto, aunque individualmente cada contenido de asignatura está sesgado bien hacia lo natural con lo social, o bien hacia lo cultural con lo social. Sin embargo, es escasa la integración cultural. El 1,8% de los programas analizados en el año 2013 y el 2022, en especial la asignatura de Geografía de Panamá se encuentra con un grado de integración en lo social, cultural y natural.
- La relevancia de los problemas ambientales se tiene desde una perspectiva más bien genérica. En ninguna de las fuentes analizadas se entra en profundidad sobre los problemas globales y locales. El 3,7% de las asignaturas en el año 2013, en especial Geografía de Panamá y Principios de Ciencias Naturales, se denota alguna relevancia



de los problemas ambientales. Mientras que en el segundo análisis realizado, en el año 2022, la asignatura de Principio de Ciencias Naturales en un 4.0% se observa que los contenidos presentes en el programa tienen más relación con los problemas ambientales.

- En el mismo estudio, la relevancia de los problemas socioambientales, se hace desde una perspectiva interdisciplinaria del mismo. La revisión efectuada de los programas tanto en 2013 y 2022 no proponen acciones ciudadanas, ni promueven la toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales.

En cuanto a las metodologías y recursos didácticos utilizados para desarrollar las actividades propuestas en los programas analizados, no se propicia en su totalidad el contacto del discente con el ambiente, y el uso de los recursos patrimoniales (cultural y ambiental), sin embargo es importante señalar lo siguiente:

- Las metodologías empleadas son muy diversas, predominando aquellas que permiten un trabajo del estudiante dentro del aula escolar. Sólo, en el 2013 un 3,7% de las asignaturas, entre ellas, Ecología y Desarrollo Sostenible, y Principios de Ciencias Naturales proponen metodologías entre ligera y medianamente adecuadas para el desarrollo de los contenidos ambientales. Así como un 3.9%, en las mismas asignaturas, durante la revisión efectuada en el 2022.
- Observamos que con respecto a los recursos didácticos, predominan los tradicionales, siendo el 3,7% de las asignaturas en especial Geografía de Panamá y Principios de Ciencias Naturales estudiadas en el año 2013, se han introducido el uso de los recursos patrimoniales, en especial de índole ambiental. Así como un 3.9%, en las mismas asignaturas, durante la revisión efectuada en el 2022.

Haciendo una lectura global de los resultados, y tratándose de la formación inicial a través de la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, próximos a la labor docente, resulta significativo conocer, que durante el estudio realizado en el año 2013, el 85% de las asignaturas, y en el 2022, un 89% de las mismas, no contienen oficialmente establecido en su programa de estudio, el tratamiento de por lo menos algún tema relacionado con el ambiente, su problemática y solución. Podemos observar en los contenidos, la influencia



de la necesidad de conservar el ambiente para la vida del hombre, dejando a un lado la sostenibilidad.

Evidenciamos la necesidad de incorporar en los programas, contenidos donde se haga referencias a la integración social, cultural y natural, los problemas ambientales globales y locales y donde se potencien acciones ciudadanas para la toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales. Desde esta lectura, estamos formando a discentes sin una perspectiva socioambiental y con una baja actitud de intervención que debería tener el estudiante del siglo actual.

Queda reflejado, el poco contacto del estudiante con el ambiente, lo que podría afectar el aprendizaje de los elementos necesarios para el desarrollo de la Educación Ambiental, y de una actividad socioambiental en la institución educativa.

Podemos afirmar que la mayoría de los programas, muestran una insuficiente propuesta curricular en Educación Ambiental en la formación inicial del docente de primaria desde la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, debido a que aborda superficialmente los aspectos ambientales, y la relación ser humano-problemática ambiental-sostenibilidad, lo que podría repercutir en el desarrollo de la Educación Ambiental, y de una actividad socioambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Conclusiones

Para mejor comprensión y análisis de los resultados obtenidos, concluimos, en cuanto a la formación inicial de docentes de primaria que sólo el 23,8% en el 2013, y el 21,3% en el 2022 de las asignaturas del plan de estudio del Bachillerato Pedagógico Bilingüe, se encuentran entre “ligeramente” y “ambientalizadas”.

El Bachillerato en estudio y la perspectiva ambiental, en 2013, el 14,2% de los programas se encuentran con un grado de integración en lo social, cultural y natural; mientras que en el 2022, sólo un 15,2%. Sólo el 12% en el 2013, y el 12,9% en el 2022, muestran alguna relevancia de los problemas ambientales; sin profundizar el campo de actuación (global y local).

La relevancia de los problemas socioambientales, se hace desde una perspectiva interdisciplinar. Sólo en el 2013, el 2,3% de los programas propone acciones ciudadanas, y toma de decisiones relacionadas con los problemas socioambientales; mientras que en el 2022, un 2.8%.

En la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, el 15% en el 2013, y el 11% en el 2022 de las asignaturas se encuentran entre “ligeramente” y “ambientalizadas”.

Los programas de estudio de la Licenciatura, tiene en su conjunto cierto grado (1,8%) de integración en lo social, cultural y natural, sin embargo, individualmente cada contenido de asignatura está sesgado bien hacia lo natural con lo social, o bien hacia lo cultural con lo social. En ninguna de las fuentes analizadas consideran en profundidad los problemas socioambientales y su campo de actuación (global y local), ni proponen acciones ciudadanas para la toma de decisiones al respecto.

A partir de lo analizado, podemos considerar, que los docentes de primaria cuentan con una baja visión interdisciplinar en cuanto a la relación ser humano-problemática ambiental-sostenibilidad.

Tanto en el Bachillerato Pedagógico Bilingüe como la Licenciatura en Educación para la Etapa Primaria de la Educación Básica General, no se propicia, en su totalidad el contacto del discente con el ambiente, ni el uso de los recursos patrimoniales (cultural y ambiental), sin embargo es importante señalar, por un lado, que predominan los recursos didácticos tradicionales, aunque se han introducido el uso de recursos patrimoniales, en especial de índole ambiental; y por el otro, predominan metodologías que permiten un trabajo al estudiante dentro del aula escolar.

Podemos considerar que los recursos didácticos y metodologías que utiliza el docente en el aula, no están adecuadas a las tendencias actuales del concepto de Educación Ambiental<sup>7</sup>.

<sup>7</sup>La “Educación Ambiental” según (Caride y Meira, 2000) se concibe como “una dimensión de la educación integral y global de las personas y colectividades sociales, que en sus diversas manifestaciones y prácticas, promueve el conocimiento, interpretación y concienciación respecto de las diferentes problemáticas ambientales, de su impacto local y planetario, activando competencias y valores de los que se deriven actitudes y comportamientos congruentes con la ética ecológica que se precisa para participar en la construcción de un desarrollo humano sostenible”.

Con todo ello, nos alejamos a que los futuros docentes adopten una perspectiva socioambiental, y una actitud de intervención que deberían adquirir como competencias durante su formación para que los lleve a actuar desde el centro educativo con repercusión en la comunidad. Así como también lograr uno de los objetivos que persiguen los fines de la educación panameña, al intentar fomentar los conocimientos en materia ambiental con una clara conciencia y actitud conservacionistas del ambiente, y los recursos naturales de la nación y del mundo.

Debemos tener en cuenta que el estudio ambientalizado, requiere de formación de profesionales que puedan vivenciar situaciones reales, análisis y reflexión crítica y participación política. Así como de planes de estudio que incorporen las características de estudios ambientalizados, tanto en la caracterización del perfil del graduado como en los alcances de los títulos que se otorguen, y de un diseño curricular que incluya contenidos, metodologías y prácticas sociales que aporten explícitamente a las competencias que se enuncien en el perfil y los alcances.

Con base a lo planteado, y a los resultados obtenidos en esta investigación, los programas de estudio tanto del Bachillerato como el de Licenciatura abordan superficialmente los elementos requeridos para desarrollar la Educación Ambiental, lo que podría repercutir en el desarrollo de esta en el quehacer educativo del proceso de enseñanza-aprendizaje”, por lo que aún nos queda mucho por hacer.

## Referencias Bibliográficas

- Almeida, E. (2004). Psicología Social Comunitaria y Educación. Reunión de Investigadores del Campo Estratégico de Acción del Sistema: Políticas y modelos educativos y posgrado en educación. Puebla., 11 y 12 de noviembre. Recuperado el 19 de abril de 2010: <http://polmeduc.iteso.mx/docprograma/Puebla11y12/AlmeidaE.doc>
- Almenar, R., y Diago, M. (2002). El Proyecto necesario. Construir un desarrollo sostenible a escala regional y local. Patronat Sud-Nord. Universidad de Valencia.
- Aznar, P. (2003). Participación de la agencias educativas en el desarrollo sostenible a nivel local: hacia una Agenda 21 escolar. *Revista Española de Pedagogía*, (225), 223-242.
- Aznar Minguet, P., Ull Solis, M.A. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: El papel de la Universidad. *Revista de Educación*, (1), 219-237.
- Cepe, (2011). Las Competencias en la Educación para el Desarrollo Sostenible ("Aprendizaje para el futuro: Competencias en la Educación para el Desarrollo Sostenible"; ECE / CEP

- / AC.13/2011/6), adoptadas en la sexta reunión de las Naciones Unidas Comisión Económica para Europa (CEPE).
- Conde, M. (2005). *Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: Análisis de una experiencia de investigación-acción*. (Tesis doctoral). 1234 h. Universidad de Extremadura.
- Coya, M. (2001). *La ambientalización de la Universidad. Un estudio sobre la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad Santiago de Compostela y la política ambiental de la Institución*. (Tesis doctoral). Facultad de Ciencias de la Educación. Santiago de Compostela.
- Echeverría, E. (2007). *Estudio evaluativo integral de los elementos que inciden en el aprendizaje tales como: articulación entre preescolar, primaria, repetición, deserción y deficiencia en los estudiantes y su correspondencia con la aplicación y contextualización de estudio de los programas de estudio de la Educación Básica General de la fase de generalización*. Panamá: MEDUCA/BID. 80 p.
- Echeverría, E. (2010). Estrategia para mejorar la calidad de la Educación Media en Panamá. MEDUCA/BID. Recuperado: <https://www.slideshare.net/milanyis/transformacion-curricular1>
- Flores, D. (2011). Formación en Educación Ambiental para los docentes de la Escuela Primaria “José Martí” 2010-2011: Una experiencia de intervención educativa. *La Clase, Revista electrónica de Educación Ambiental*, (6), 1-2.
- García, J. y Nando, J. (2000). *Estrategias didácticas en educación ambiental*. Málaga: Aljibe. 228 p.
- García, D. (2000). EA y ambientalización del currículo. Perales, F.J. y Cañal, R. (coord.). *Didácticas de las Ciencias Experimentales*. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias, Alcoy: Marfil.
- García, J. (2002). La auditoría ambiental como instrumento educativo. Una experiencia en la formación del profesorado. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (16), 99-112.
- González, E. (1999). Environmental Education and Sustainable Consumption: The Case of Mexico. *The Canadian Journal of Environmental Education*, (4), 176-187.
- González-Guadiano, E. (2000). La Educación Ambiental en México: logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio” In: III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Caracas, Venezuela.
- González Rodríguez, M. de la P. (2000). La formación del educador ambiental: análisis histórico y diseño pedagógico. Ediciones Universidad de Salamanca, España. 1097 p.
- Junyent, M. y Mulá, I. (2009). Evaluación de la ambientalización curricular en educación primaria: propuesta de criterios e indicadores. Enseñanza de las Ciencias. In: VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona.

- Martínez Agut, M.P. (1999). Las actitudes de los maestros en formación inicial de la comunidad valenciana hacia el medio ambiente. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=76484>
- Meira, P. (2005). In praise environmental education. *In educational Philosophy and Theory* 3(3), 284-295.
- Murga, M. (2008). Percepciones, valores y actitudes ante el desarrollo sostenible. Detección de necesidades educativas en estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, (240), 327-344.
- Novo, M. (1996). La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, (11), 75–102.
- Núñez, I. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: hacia una visión sociopedagógica. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, *Asociación Latinoamericana de Sociología*, 11(19), 291-314.
- Oltra, A.C. (2007). Sociedad y medio ambiente. Ciudadanos y científicos ante la reforma medioambiental de la sociedad. (Tesis Doctoral). Universitat de Barcelona, España.
- Real Academia Española, (2022). Perspectiva. Definición en el Diccionario de REA. Recuperado: <https://dle.rae.es/perspectivo#SkENGmm>
- Rodríguez, F. (2011). Educación ambiental para la acción ciudadana: concepciones del profesorado en formación sobre la problemática de la energía. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla.
- Rocha, S. (2005). La formación ambiental del biólogo y sus actitudes ambientales: El caso de los estudiantes de la Facultad de Biología. Xalapa, de la Universidad Veracruzana.
- Sandoval, G. (2002). El docente de la educación básica y la educación ambiental. Universidad Pedagógica Nacional. México.
- Sauvé, L. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental: La propuesta de Edemas. *Tópicos en educación ambiental*, 4(10), 50-62.
- Tamayo, E. (2001). Formación docente y educación ambiental en Escuela y ambiente. Limusa-UPN, México.
- Torres, M. (2000). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, (16), 23-48.
- Tristán, M.A. (2009). Concepciones de Educación Ambiental de los docentes de primaria del distrito de Soná-Panamá. Investigar para avanzar en educación ambiental. Naturaleza y Parques Nacionales. *Serie Educación Ambiental*, 207-225.
- Tristán, M.A. (2013). Educación ambiental en la formación del docente de Primaria en la provincia de Veraguas-Panamá. Departamento de Teoría de la Educación. Universidad de Valencia. Julio de 2013. (Tesis doctoral). 365 h. Facultad de Filosofía. Universidad de Valencia, España.



- Unesco/Pie/Pnuma, (1989). Método de educación ambiental para la formación de maestros elementales: un programa de educación del personal docente. *Serie Educación Ambiental* N.º 27.
- Unesco, (2000). Marco de Acción de Dakar. Educación para Todos: Cumplir nuestros compromisos comunes. Ediciones de la UNESCO. París.
- Unesco, (2017). Educación y habilidades para el siglo XXI. Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe Buenos Aires, Argentina. Recuperado: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250117>
- Vega-Marcote, P. (2004). La educación ambiental en la formación inicial del profesorado: Análisis de un modelo didáctico para el desarrollo de la competencia para la acción a favor del medio. Recuperado: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/1113>