



EL PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO (PEC): UNA ESTRATEGIA PARA TRABAJAR LA PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL DESDE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A NIVEL COMUNITARIO.

THE CENTER EDUCATIONAL PROJECT (PEC): A STRATEGY TO WORK ON SOCIO-ENVIRONMENTAL PROBLEMS FROM ENVIRONMENTAL EDUCATION AT THE COMMUNITY LEVEL.

Melitza Anany Tristán Mojica

Universidad de Panamá, Extensión Universitaria de Soná
melitza.tristan@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0003-0605-2226>

Resumen

Debido a los problemas, estrechamente vinculados a la falta de cultura y educación ambiental, generadores del agotamiento y pérdida de recursos esenciales o la situación de pobreza o extrema pobreza, la intervención ambiental desde aspectos educativos y sociales y de un contexto socio-físico definido cabe la metodología de proyectos como herramienta educativa, ya que parte del interés del estudiante para abordar cuestiones que estos se plantean y que surgen fundamentalmente de la vida cotidiana; de allí, que los Proyectos Educativos de Centro (PEC), desarrollado como estrategia con visión comunitaria a favor de la gestión integral del ambiente puede propiciar un desarrollo local, desde el centro educativo como primera casa de estudio de una comunidad. En este artículo se presenta la metodología aplicada en un estudio de los Proyectos Educativos de Centro (PEC) que se desarrollan en las instituciones escolares de primaria en la provincia de Veraguas (Panamá), en el año 2011 y comparada en el 2018 con la idea de conocer si la gestión de los mismos se hace a través de acciones socioambientales y con la participación de la comunidad educativa, como una manera de planificar proyectos pedagógicos que permitan la incorporación de la Educación Ambiental en la institución escolar, a través del propio PEC. Desde esta perspectiva, y la urgencia de actuar para dar respuesta a la problemática socioambiental comunitaria, la Educación Ambiental avanza como un ámbito de aplicación de la educación social desde un punto de vista conceptual para un desarrollo humano ambientalmente sostenible.

Palabras Clave: Proyecto Educativo de Centro; Educación Ambiental; Sostenibilidad; Formación Docente; Relación Escuela-Comunidad.

Abstract

Due to the problems, closely linked to the lack of culture and environmental education, generating the depletion and loss of essential resources or the situation of poverty or extreme poverty, environmental intervention from educational and social aspects and from a defined socio-physical context the methodology of projects as an educational tool, since it starts from the interest of the student to address issues that they arise and that arise fundamentally from daily life; hence, that the Educational Center Projects (PEC), developed as a strategy with a community vision in favor of the integral management of the environment,



can promote local development, from the educational center as the first house of study of a community. This article presents the methodology applied in a study of the Center Educational Projects (PEC) that are developed in primary school institutions in the province of Veraguas (Panama), in the year 2011 and compared in 2018 with the idea to know if their management is done through socio-environmental actions and with the participation of the educational community, as a way of planning pedagogical projects that allow the incorporation of Environmental Education in the school institution, through the PEC itself. From this perspective, and the urgency of acting to respond to community socio-environmental problems, Environmental Education advances as a field of application of social education from a conceptual point of view for environmentally sustainable human development.

Keywords: School Educational Project; Environmental Education; Sustainability; Teacher Training; School-Community Relations.

Introducción.

Desde el ámbito académico, son muchas las investigaciones que se desarrollan con base en enfoques y modelos orientados al desarrollo sostenible; en esa dirección, Álvarez y Vega, (2005) señalan que la sostenibilidad se ha convertido en el objetivo planetario al que ahora se adhieren prácticamente todos los países; y según Aznar, (2003) parece que actualmente hay un amplio acuerdo en que el desarrollo de una sociedad puede ser sostenible y que esto implica la búsqueda de una convergencia entre el crecimiento económico, la protección ambiental y el desarrollo social. A pesar de ello, actualmente, el sistema occidental de producción y consumo está en entredicho, como se puede comprobar por su influencia en la crisis ecológica global y en el incremento de las desigualdades sociales, que se manifiestan en el mundo; ofreciendo la ilusoria emancipación del sujeto (Peters, 2005).

De lo anterior se desprende que, para iniciar una transición hacia formas más sostenibles del desarrollo, hace falta voluntad política, formación y un compromiso social (Aznar, 2003). Además de la idea de la educación como elemento clave para el logro de la sostenibilidad, la cual es ratificada para el continente americano, durante la Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible efectuada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (OEA, 1996).

Ante tal evento, consideramos que si en algo puede contribuir la educación sobre los efectos negativos del modelo de desarrollo actual, es fomentando en niños, adolescentes y adultos, un cambio de una cultura para la sostenibilidad. Es por ello, que se ha acrecentado el reto para trabajar



a favor del ambiente a nivel “global y local”, por lo que es de vital importancia, capacitar a los ciudadanos para la acción en la gestión del ambiente y el desarrollo humano ambientalmente sostenible (Almenar y Diago, 2002). Para Meira, (2005) no es algo que se regale o que se obtenga por azar, sino que se consigue gracias al esfuerzo personal y colectivo, por lo que se requiere, según Almeida, (2004), tomar en cuenta contextos y coyunturas locales y específicas que conlleven a la promoción de cambios estructurales, que deben basarse en un sistema de valores (Unesco, 1989), congruente con una ética ecológica, necesarios para un cambio social más profundo en nuestro país.

Con el propósito de contribuir al análisis, dada la dificultad y complejidad de la tarea, coincidimos con Etges, (1998) y Meira, (2006) al comentar que la Educación Ambiental, a partir de su finalidad esencial, en que permite la inserción de la misma en la vida social en el presente, e implica un proceso de reflexión y toma de conciencia de los procesos socioambientales que generan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación, a partir de una visión holística e interdisciplinar. A pesar de ello, hay que considerar que para el desarrollo de la Educación Ambiental, según Andrade, (2004), son imperativas nuevas actitudes sociales y nuevos criterios que permitan captar y manejar las complejas relaciones entre el mundo natural y social.

La educación Panameña, incorpora la Educación Ambiental como eje transversal mediante la Ley 34 del 6 de julio de 1995, que contiene adiciones y modificaciones a la Ley Orgánica de Educación N° 47 del 24 de septiembre de 1946, por lo que es oportuno señalar que la Educación Ambiental no es una disciplina independiente, ni una asignatura aislada del currículo, sino que ésta debe incluir todo de forma transversal; por lo que se debe considerar las costumbres y las culturas locales, vincularse a situaciones vivenciales o de coordinación con otros sectores para promover actividades a favor del medio ambiente, responder a políticas institucionales contempladas por organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de educación no formales (Álvarez y Yañez, 2019, p. 2).



A pesar de la disposición legal establecida, hace falta más intervención en la mayoría de los sistemas educativos, pues la Educación Ambiental sigue siendo un asunto marginal y aislado, a pesar de los acuerdos internacionales que intentan que se reconozca su necesidad y poder potencial. Sin embargo, en Panamá el 87,5% de los docentes de primaria del distrito de Soná, no imparten Educación Ambiental, pero tienen una actitud positiva, y consideran que la Educación Ambiental debe estar presente en el currículo de la educación primaria, y que la introducción de esta en el aula puede ayudar a solucionar el deterioro que el ambiente sufre en sus comunidades (Tristán, 2009). Con base a los resultados señalados, nos unimos al propósito de Sauv e, (2001) de la urgencia de tener una escuela con vocación científica; que se abra hacia la comunidad cercana, una escuela cuyo ambiente mismo sea el principal laboratorio, y donde el aprendizaje se haga en el seno de proyectos concretos que requieran un compromiso social y que conduzcan a desarrollar habilidades en gestión de proyectos, trabajo de equipo, investigación y en comunicación. Para ello, la escuela tiene que arraigarse en el contexto local donde se ubica y aceptar activamente la diversidad social del mismo desde la coherencia de un proyecto educativo de centro bien definido y asumido por todos sus componentes (Subirats i Humet, 2002 *apud* Tristán, 2013). En este sentido, los Proyectos Educativos de Centro (PEC) si pueden favorecer el desarrollo de la Educación Ambiental desde la educación primaria.

La Ley 47, Orgánica de Educación especifica que el Proyecto Educativo de Centro debe ser elaborado por todos los centros educativos del país (Panamá, 1946); y lo define como un instrumento de gestión que contiene un conjunto de actividades que permiten el desarrollo coherente e integrado de la acción educativa, los cuales concebidos de manera integral, en la formación y el desarrollo de los alumnos, permiten mantener o mejorar la calidad de la educación que se imparte en una determinada institución escolar, con la participación de la comunidad educativa en el proceso de planificación (Panamá, 2002).

El Ministerio de Educación con la finalidad de promover la calidad de la educación panameña, en el artículo uno, punto 15, del Decreto Ejecutivo 878 “*crea el Sistema Integral de Mejoramiento de la Calidad de la Educación*”, y define al Proyecto Educativo de Centro, como un documento

de carácter pedagógico elaborado por la Comunidad Educativa que enumera y define los rasgos de identidad de un centro; formula los objetivos que se han de conseguir y expresa la estructura organizativa y funcional del centro educativo. Dota de sentido a los actores hacia el logro de las metas de mejoramiento en los aspectos institucionales, curriculares y pedagógicos a mediano y largo plazo, articulando los proyectos y acciones innovadoras en torno al aprendizaje y la formación de los estudiantes.

Para ello, en cada centro escolar, se integra una comisión de planificación que se encarga de estudiar los problemas que tiene la institución escolar, y se identifican situaciones críticas que se convierten en prioridades para el trabajo del centro educativo. Esas prioridades se enumeran en un documento, y si es aprobado por el Ministerio de Educación, mediante una exhaustiva evaluación directa, se proporcionan los recursos, tanto técnicos como económicos “75% de la inversión escolar, establecido en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 230”. Sin embargo, los proyectos son desarrollados dependiendo de las prioridades y de la gestión educativa de los directores de escuela, quienes plantean su plan de acción y la ejecución de las propuestas¹.

Tal como está concebido en el documento legal que lo sustenta, el Proyecto Educativo de Centro puede ser desarrollado en base a cuatro áreas, la cual describimos de acuerdo a la propia normativa.

Áreas de desarrollo de los Proyectos Educativos de Centro (PEC)	
Área Pedagógica	Parte académica del centro vinculado con el proceso de enseñanza aprendizaje, formación docente y uso de metodologías.
Área Administrativa	Referidos a la dirección del centro, a los procesos de carácter gerencial y administrativa.
Área Social	Concernientes a la comunidad donde está ubicado el centro escolar, y las variables sociales que se dan en el quehacer del centro.
Área de Infraestructura	Problemas de infraestructuras que aquejan al centro que debe ser resuelto para permitir el funcionamiento del mismo.

¹ Respuestas de los directores de primaria que fueron seleccionados al azar en la provincia de Veraguas (año escolar 2011-2018).



En el recorrido bibliográfico y considerando que para elaborar un Proyecto Educativo de Centro (PEC), en cada una de las áreas mencionadas, se deben considerar las condiciones sociales, económicas y culturales del entorno en el que está ubicada la institución escolar, el Proyecto Educativo de Centro PEC al ser una herramienta de planificación de la gestión escolar, desde el componente pedagógico debería orientar un trabajo colaborativo e interdisciplinario por parte de la comunidad educativa, basado en proyectos aplicando la transversalidad de la Educación Ambiental, pudiendo así considerar problemas concretos, reales y contextualizados, sentidos por el propio estudiante y docentes que han intervenido en su elección.

De allí, que una vez elaborado un estudio de las características del entorno comunitario, la información debería servir para detectar las posibilidades de un trabajo a favor del ambiente en los diferentes grados del centro educativo. Es entonces cuando surgirían los proyectos específicos como un método o una técnica para lograr dos propósitos de aprendizaje: el conocimiento de la problemática socioambiental y el desarrollo de actitudes favorables hacia el manejo responsable de nuestras interacciones con el ambiente, promoviendo la responsabilidad ambiental.

Por ello, el PEC no debe ser considerado como un simple requisito de planificación, si no desde la formulación de la idea y elaboración del mismo se podría hacer Educación Ambiental y reforzar el área pedagógica, donde la temática de estudio vaya más allá de las propias disciplinas, porque procura a los intervinientes una formación integral, partiendo de sus competencias y atiende al desarrollo de sus capacidades personales; pero para ello, hay que tomar en cuenta a Murga (2008), cuando especifica que deben elaborarse bajo un enfoque multidimensional y sistémico del ambiente y el desarrollo sostenible.

En el tema de trabajo por proyectos Álvarez *et al.*, (2008), Berliner, (1992) lo consideran como pieza central de la actividad constructivista en el aula; por su parte Mases y Molina, (1996), Rosas, (2001) y Baquero, (2004) como un medio para que los alumnos desarrollen su comprensión social, económica, científica, política de la realidad, creando una red de conceptos y estrategias que contribuyen a educarle como persona y miembro de una sociedad, de manera que pueda llegar a entender-interpretar no solo su entorno físico (la ciencia), sino el entorno social y humano

(personal); para ello, es necesario, según Sainz, (1931 *apud* Sánchez y Carrillo, 2019), Tippelt y Jürgen, (2001), Maturana y Varela (2003), que el alumnado no vea la diferencia entre la vida exterior y la vida escolar, por lo que los proyectos no solo deben ser planificados como tal para un año, sino que puedan hacerse de manera sostenible en donde un grupo que sale del centro educativo lo pase a otro grupo que permanezca y le dé continuidad y seguimiento al proyecto; y donde su colaboración y trabajo en equipo logren configurar ambientes dignos, justos, amables y saludables (Gavidia, 2001, 2002).

Con lo analizado, se comparte la idea con Henry, (1994) y Junca, (2007), cuando señalan que la incorporación de la sostenibilidad en el espacio educativo, requiere de estrategias contextualizadas que favorezcan en los estudiantes la adquisición de capacidades relacionadas con la autodirección en las iniciativas que llevan a cabo, con la inventiva, con la formulación y resolución de problemas, con la integración de ideas, con la toma de decisiones y con la comunicación interpersonal, son todas competencias que ayudan a desarrollar la Educación Ambiental ante la problemática socioambiental y el desarrollo comunitario; siempre teniendo en cuenta por un lado, a Zabala, (1989, 2007) cuando señala que todo se trata más de una cuestión de actitud que de técnica educativa, y por el otro lado, que la dificultad punto, la puede constituir el hecho de que se trata de una forma de trabajar innovadora a la que no está acostumbrado el profesorado.

Materiales y Método.

La provincia de Veraguas, geográficamente está dividida en 12 distritos, y la región de Ñürum, (parte de la Comarca indígena Ngäbe Buglé), con 562.1 Km². Tiene una densidad de 21,2 habitantes/kilómetros según el censo del 2010 de la Dirección Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de Panamá².

Los datos correspondientes a las instituciones escolares de primaria y recursos humanos (directores de primaria) fueron facilitados por el Departamento de Planificación y Estadística de la Dirección

² Datos obtenidos en el libro Panamá en Cifras 2005-2009, publicados por INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) de la Contraloría General de Panamá. Analizado el 13 de enero del 2010 en la página: <http://www.contraloria.gob.pa/inec/>

Regional de Educación de la provincia de Veraguas (año escolar 2011-2018). El nivel primario es el segundo tramo educativo de los Sistemas Nacionales de Educación y forma parte del recorrido de la Educación Básica General.

Tabla N° 1: Escuelas primarias de difícil acceso según el Decreto 30 del 27/2/08

Distritos y área indígena	Número de Escuelas		Área donde está ubicada la escuela					
	Total	%	Rural	%	Urbana	%	Indígena	%
Atalaya	13	2.6	12	92.3	1	7.7	0.0	0.0
Calobre	41	8.4	41	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Cañazas	62	12.7	62	100	0.0	0.0	0.0	0.0
La mesa	28	5.7	28	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Las Palmas	52	10.6	52	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Mariato	22	4.6	22	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Montijo	17	3.4	17	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Rio de Jesús	12	2.4	12	100	0.0	0.0	0.0	0.0
San francisco	28	5.7	28	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Santa Fé	40	8.1	40	100	0.0	0.0	0.0	0.0
Santiago	69	15.6	62	89.9	7	10.1	0.0	0.0
Soná	71	14.5	70	98.6	1	1.4	0.0	0.0
Ñürüm	33	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	33	100
Total	488	100	446	91,4	9	1,8	33	6,8

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionado por el Departamento de Planificación y estadística, de la Dirección Regional de Educación de la provincia de Veraguas. Año 2011.

Para esta investigación utilizamos una metodología cualitativa basada en Munarriz, (1992). Cualitativa porque se propone analizar a través de una entrevista semiestructurada a los directores de los centros educativos de primaria de la provincia de Veraguas, y a los dos colaboradores del Departamento de Planificación y Estadística de la Dirección Regional de Educación de la misma provincia, en base a: cuántos PEC son entregados anualmente y sobre qué temas; los objetivos bajo los que se desarrollan; los actores que participan tanto en la elaboración y ejecución. Si hay diferencias entre los PEC desarrollados en las instituciones escolares que pertenecen al área rural, urbana, o comarca indígena; cuáles son las mayores dificultades que los docentes encuentran para desarrollar el PEC, y cómo piensan que se puede paliar.

De igual manera, estudiar a través de una red de criterio, los Proyectos Educativos de Centros PEC de las 488 escuelas públicas de educación primaria que tiene la provincia de Veraguas, desarrollados durante el año lectivo 2011 y en el 2018.

Se utilizaron dos técnicas, una de ellas, la revisión de documentos personales/oficiales, específicamente los 311 Proyectos Educativos de Centro, que se entregaron en el 2011-2018, en las escuelas de educación primaria pública en la provincia de Veraguas, en base a los objetivos de estudio. Así como las fuentes bibliográficas. De igual forma, se utilizó la técnica de entrevista, que se realizó a trece Directores de escuelas, uno de cada región educativa, que fueron seleccionados al azar, tanto en área rural, urbana y comarcal, con la idea de conocer las dificultades que tienen para desarrollar los PEC, y formas de solucionarlas.

Con la finalidad de obtener datos significativos, tal y como planteamos en el punto anterior, se entrevistó a los dos colaboradores del Departamento de Planificación y Estadística de la Dirección Regional de Educación de Veraguas. Con ello pretendemos conocer si los Proyectos Educativos de Centro que se desarrollan en las instituciones escolares de primaria en Veraguas, tienen relación con aspectos de la Educación Ambiental, y si se fundamentan bajo acciones socioambientales (globales y locales), y con la participación de toda la comunidad educativa. De igual manera, si el desarrollo del PEC es considerado como un proyecto pedagógico donde se pudiera incorporar la Educación Ambiental en la institución escolar.

El análisis, se refuerza tomando en cuenta a Tristán (2013), cuando señala que los contenidos con temática ambiental de los programas utilizados en el nivel primario, integran muy superficialmente los contenidos naturales y sociales, lo que podría repercutir en la visión interdisciplinar de la realidad que debería tener el estudiante. Al mismo tiempo, que se trata de forma superficial los problemas ambientales (globales y locales) más relevantes, evitando la adopción de una perspectiva socioambiental (es decir, tener una conexión entre la problemática socioambiental y su dependencia con los problemas sociales), y una actitud de intervención que debería tener el alumnado.

Estos aspectos no sólo son fundamentales para una correcta relación con la ciencia, la sociedad y el ambiente, sino que constituyen una dimensión necesaria para la formación de los alumnos como futuros ciudadanos capaces de participar en la toma de decisiones fundamentadas, y de adoptar comportamientos orientados al logro de un desarrollo sostenible; a través de una educación



ambiental, que además de facilitar la visión conceptual de la problemática ambiental, puede dirigir el desarrollo de actitudes y aptitudes. Es decir, hacia la determinación de la actitud hacia el ambiente o conciencia medioambiental.

Es por ello, que se trata de una investigación aplicada, como una manera de incorporar la Educación Ambiental en la institución escolar de primaria en busca de la sostenibilidad de la comunidad donde se encuentra la institución escolar. De no ser así, intervenir posteriormente para que tengan las herramientas pedagógicas de acuerdo a lo requerido para desarrollar los Proyectos Educativos de Centro PEC, analizando la problemática socioambiental actual (global y local), desde los administrativos y pedagógico, involucrando a la comunidad educativa con perspectiva comunitaria, siendo la escuela en su mayoría la única casa de estudio de una comunidad.

Resultados.

Basándonos en los datos obtenidos en el Departamento de Planificación y Estadística de la Dirección Regional de Educación de Veraguas, en el 2011 y en el 2018, de un total de 311 Proyectos Educativos de Centro, 309 se enfocan en el desarrollo de proyectos de infraestructura (considerados prioritarios para el buen funcionamiento de la institución escolar), mientras que sólo dos proyectos se orientan para hacer un huerto escolar.

En el 2018, se entregaron 315 PEC, y de ellos, 314 se enfocaron en el desarrollo de infraestructura, sólo uno de ellos estaba alineado en un proyecto avícola.

En los documentos analizados de los 311 PEC en el 2011 y 315 PEC en el 2018 presentados, se observa, tanto en la elaboración y ejecución de estos, la participación de la comunidad educativa. A su vez comentar, que los dos proyectos elaborados con el objetivo de hacer un huerto escolar, y que en el 2018 uno de ellos en proyectos avícola, fueron desarrollados en centros educativos con características de área rural. Los 309 en el 2011 y 314 en el 2018 proyectos restantes, dirigidos hacia la construcción de infraestructura, predominando en todas las áreas (rural, urbana y comarca indígena).

El 100% de los Centro Educativos que consideraron trabajar en un Proyecto Educativo de Centro en otra área que no fuera la de infraestructura, pertenecen al área rural.

Analizando de manera más profundas los datos obtenidos desde nuestra investigación, señalamos:

1. Para conocer las dificultades que los docentes encuentran para desarrollar los Proyectos Educativos de Centro en las instituciones escolares de primaria, y cómo piensan que se pueden solucionar, nos basamos en las respuestas de los trece directores seleccionados al azar, y que presentamos seguidamente:

En el área gerencial:

Los docentes para que cumplan con la elaboración de los proyectos, requieren de una supervisión permanente, elaboran el documento, sin embargo no se involucran totalmente dejando la finalización del mismo en manos de la administración; los administrativos sólo trabajan en presencia del supervisor, hace falta de iniciativa propia; no hay presupuesto para la movilización de directivos y docentes, lo que dificulta tomar en cuenta los problemas reales que atañe a la comunidad donde se encuentra el centro escolar; el Proyecto Educativo de Centro se deja en manos de los directores, porque los docentes consideran que es responsabilidad de la administración.

En el área pedagógica:

Existe poca orientación en el manejo del documento guía para la elaboración de los PEC; el tiempo para desarrollarlo no es el adecuado, se inicia el proyecto cuando reciben una llamada del supervisor, y que en dos semanas tiene que ser entregado; falta de motivación en el docente para desarrollar un proyecto; dificultad para la elaborar un proyecto con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, falta de formación docente en la confección de proyectos y de metodologías adecuadas. Consideran que la formación en Educación Ambiental está concentrada en el docente y no a toda la comunidad educativa, a su vez no es continua y permanente, sin embargo, los docentes la visualizan como un trabajo extracurricular y no hay relación entre PEC como herramienta para desarrollar la Educación Ambiental en el centro educativo.

En el área social:

Existe poca participación de los padres de familias; poca disposición y aporte de la sociedad civil como parte de la comunidad educativa; dificultad para coordinar con los delegados, cuya escogencia se ha convertido en un simple formulismo o requisito, pero no se hacen reuniones ni tampoco hay compromiso de los mismos para resolver los problemas escolares, ya que no asisten a las reuniones convocadas. No se hace alianza de ningún tipo para trabajar en equipo por el desarrollo comunitario.

En el área de infraestructura:

Falta de una verdadera planificación y determinación de aquellos proyectos que pueden ser desarrollados con el presupuesto que tienen cada escuela; poco recursos económicos para ejecutar los proyectos, provocando el poco interés del docente en su desarrollo y participación; la necesidad de autogestión constante con otras instituciones; deficiente manejo de las partidas extraordinarias que el Ministerio de Educación tiene a disposición de las escuelas, y que pueden ser ejecutadas en aquellos proyectos que son de mayor costo y que vienen a complementar lo que se planificó en el PEC; las escuelas no tienen personal de mantenimiento y quedan a expensas de unos cuantos funcionarios regionales que deben dar respuesta a toda la provincia (Según el Departamento de Planificación y Estadística, de la Dirección Regional de Educación de la Provincia de Veraguas, son 488 escuelas de primaria, en el año 2011); el personal del Departamento de Arquitectura del Ministerio de Educación, encargados de evaluar los proyectos, tardan aproximadamente dos meses o más para dar respuestas.

2. En cuanto a las formas de solucionar las dificultades con que se encuentran para desarrollar el Proyecto Educativo de Centro, los directores de los centros educativos de primaria, proponen lo siguiente:
 - Hacer un diagnóstico de los problemas reales del centro para no improvisar.
 - Instar al docente y a los administrativos como parte del centro escolar.

- Concienciar al docente sobre los beneficios de un proyecto como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Capacitar y fortalecer a la comunidad educativa en cuanto a los elementos que encierra el desarrollo de este con visión pedagógica, desde la transversalidad de la educación ambiental para permear en todas las áreas del conocimiento mitigando los problemas socioambientales del entorno donde se encuentra el centro educativo.
- Hacer reuniones y evaluaciones periódicas con la participación de toda la comunidad educativas.

Con base en el estudio realizado, podemos señalar:

- De los 311 en el 2011 y 315 en el 2018, proyectos presentados ninguno fue elaborado con el objetivo de desarrollar la Educación Ambiental en la institución escolar, y tampoco se fundamentan bajo acciones socioambientales.
- Los Proyectos Educativos de Centro desarrollados en las instituciones escolares en Veraguas, el 99,4% fueron dirigidos hacia la construcción de infraestructuras, y no existe una diferenciación significativa de acuerdo con el área donde se encuentra la institución escolar. Sólo el 0,6% tiene un carácter ambiental, y desarrollados en centros educativos de área rural. En el 2018, se mantienen las mismas áreas, el 99,7 en infraestructura y el 0,3% desde un proyecto avícola en un centro educativo de área rural.
- En su totalidad, los proyectos presentados al Departamento de Planificación y Estadística en Veraguas en el 2011 y el 2018 señalan la participación de toda la comunidad educativa, no obstante, los directores entrevistados, manifiestan que una de las principales dificultades para elaborar los proyectos es justamente la poca colaboración en el desarrollo de estos. De allí, la falta de concordancia con los resultados obtenidos entre lo que se escribe en el PEC para ser presentado y lo que realmente sucede en el desarrollo de estos en los centros educativos.

Los resultados indican, que a pesar de que una de sus áreas de desarrollo toma en consideración aspectos sociales, ninguno de los PEC ha tratado los problemas socioambientales (globales y locales), y hay incongruencia en cuanto a la participación de la comunidad educativa, con respecto a lo que se escribe y lo que se hace en el centro educativo, lo que podría dificultar la incorporación de la Educación Ambiental en el Centro Educativo.

Conclusiones.

Según Tristán (2013), la mitad de los docentes (55%), no han intervenido en el desarrollo de un Proyecto Educativo de Centro (PEC). Sin embargo, es importante señalar, que tomando en cuenta el años lectivo 2011 y 2018, sólo el 1.2% de los proyectos son de índole ambiental pero no señalan el ámbito de actuación (escolar o comunitario), además, el 45% de los proyectos, sólo participan en su ejecución el personal de la escuela, y de forma disgregada.

En las instituciones escolares de primaria, no se concretan estrategias pedagógicas a partir de la propia definición de Proyecto Educativo de Centro, ni se trabaja la educación en valores ambientales, y de desarrollo comunitario para tratar los problemas socioambientales (globales y local), sus causas y solución.

Los Proyectos Educativos de Centro analizados en su totalidad, no se elabora en base a un estudio de las características del entorno comunitario, lo que nos aleja de la posibilidad de desarrollar un proyecto pedagógico a favor del ambiente, perdiendo la oportunidad de que la comunidad educativa adquiera conocimientos contextualizados y el desarrollo de actitudes favorables hacia el manejo responsable de nuestras interacciones con el ambiente, considerado una barrera entre el centro educativo y la comunidad.

Con lo antes concluido, se pone de manifiesto que los Proyectos Educativos de Centro analizados en las instituciones de primaria en Veraguas, a pesar de que en una de sus áreas de desarrollo toma en consideración aspectos sociales, no han dirigido el mismo a tratar los problemas socioambientales (globales y locales), lo que podría dificultar la incorporación de la Educación Ambiental en la institución escolar.

Propuestas.

- Es innegable el liderazgo de los directivos y la importancia del docente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y sobre la base de nuestra investigación, consideramos oportuno realizar una serie de orientaciones de acuerdo con la participación e implicación en la Educación Ambiental.
- La administración educativa debería, potenciar equipos docentes estables y comprometidos que trabajen proyectos en el contexto de la escuela y la comunidad, partiendo de un diagnóstico socioambiental donde se encuentra el centro escolar, que facilite planificar líneas estratégicas, programas y acciones, con la participación de toda la comunidad educativa, y las autoridades locales.
- En Panamá, el Proyecto Educativo de Centro puede ser desarrollado en base a cuatro áreas (Pedagógica, Administrativa, Social y de Infraestructura), a partir de las condiciones sociales, económicas y culturales del medio en el que está ubicado el centro escolar; sin embargo, ninguno tiene relación con aspectos de la Educación Ambiental, ni se fundamentan por acciones socioambientales. En base a éste aspecto, proponemos una revisión de las áreas y condiciones para su desarrollo, y fusionar el área social-ambiental, de ésta forma se podría ampliar visión a quienes intervienen para elaborar proyectos a través de problemas concretos, reales, y contextualizados en un determinado entorno, “sentidos” por la comunidad educativa que debe intervenir en su elección.

Sin salir de lo establecido en la norma legal que lo sustenta, se plasmaría de la forma siguiente:

Áreas de desarrollo de los Proyectos Educativos de Centro	
Área Social-Ambiental	Se refiere a las variables socioambientales tanto en el quehacer del centro, como de la comunidad donde está ubicada la institución escolar.



- El desarrollo sostenible, se logra mediante la acción conjunta entre las entidades gubernamentales conjugadas con las acciones de la sociedad civil, para mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos. Por lo que se deben encaminar esfuerzos y desarrollar programas educativos que contribuyan a la mejora de la calidad de vida y un desarrollo local y sostenible con su medio.
- -Tomando en cuenta que la institución escolar no debe estar alejada de la problemática socioambiental de la comunidad, es por ello que el docente debe conocer la cultura del medio donde trabaja, por lo que requiere de una formación continua y permanente e implicación fundamentada en una visión comunitaria.
- Los concejales de corregimientos (municipios), autoridades locales y los ciudadanos, conocedores de la realidad económica y ambiental de la comunidad, deben velar para que las acciones del estado se cumplan con los deberes educativos que se requiere y trazar estrategias reales para solucionarlos.
- Los Centros Educativos en su gran mayoría como primera casa de estudio en una comunidad, debería hacer alianzas permanentes con las instituciones gubernamentales o no gubernamentales, y más con las autoridades locales, para desarrollar un PEC contextualizado, ya que éste puede aportar con recursos existentes al desarrollo comunitario y mitigar los problemas socioambientales en el entorno con principio pedagógico.

Referencias Bibliográficas.

- Almenar, R., y Diago M. (2002). El Proyecto necesario. Construir un desarrollo sostenible a escala regional y local. Patronat Sud-Nord. Universidad de Valencia, 520 p.
- 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 2021, de: <http://polmeduc.iteso.mx/docprograma/Puebla11y12/AlmeidaE.doc>
- Álvarez, S., Pérez, A. y Suárez, M. (2008). Hacia un enfoque de la educación por competencias. España: Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias, 165 p.

- Álvarez, S. y Vega, M. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la educación ambiental para un desarrollo sostenible. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 4, n. 1, p.23-32.
- Álvarez M. y Yanez, G. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, v. 11, n. 5, p. 25-32.
- Andrade, M. (2004). Las representaciones sobre educación ambiental de un grupo de estudiantes en Brasil. Nuevas tendencias en educación ambiental. Naturaleza y parques nacionales. *Serie educación ambiental*. España: 11-26.
- Aznar, P. (2003). Educación ambiental y desarrollo sostenible. Hacia la construcción de la Agenda 21 escolar, en Mangas, V. J. Educación ambiental y sostenibilidad. Alicante, Ediciones Universidad de Alicante/CAM, p. 53-78.
- Baquero, R. (2004). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires: Aique.
- Berliner, D. (1992). Redesigning classrooms activities for the future. *Educational Technology*, v. 33, n. 10, p. 7-13.
- Etges, V.E. (1998). A sustentabilidade da agricultura intensiva na pequena propriedade rural. In: Barcelos, Valdo; Reigota, Marcos; Noel, Fernando. Tendência de educação ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: Edunisc.
- Gavidia, V. (2001). La transversalidad y la Escuela Promotora de Salud. *Revista Española de Salud Pública*, v. 75, n. 6, p. 505-516.
- Gavidia, V. (2002). La Escuela Promotora de Salud. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, n. 16, p. 83-97.
- Henry, J. (1994). Teaching through projects. (Kogan Page: Londres).
- Junca, S. (2007). Los proyectos de aula, favorecen el uso de las tic en la adquisición escritural de niños y niñas de 5 a 6 años. Colegio Juan del Corral. Bogotá, Colombia.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003). El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano. Buenos Aires: Lumen, 208 p.
- Mases, M. y Molina, M.J. (1996). De las intenciones a la práctica. *Cuadernos de Pedagogía*, n. 243, p. 54-57.
- Meira, P. (2006). Crisis ambiental y globalización: Una lectura para educadores ambientales en un mundo insostenible. *Trayectorias*, v. 8, n. 20-21, p. 110-123.
- Meira, P. (2005). In praise environmental education. *Educational Philosophy and Theory*, v. 3, n. 3, p. 284-295.
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa, p. 101-116.

- Murga, M. (2008). Percepciones, valores y actitudes ante el desarrollo sostenible. Detección de necesidades educativas en estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, n. 240, p. 327-344.
- OEA, (1996). Desarrollo Sostenible. Organización de los Estados Americanos. Recuperado el 12 de agosto del 2021, de: <http://www.oas.org/es/sedi/dsd/>
- Panamá, (1946). *Ley 47 Orgánica de Educación*, en el artículo 52, modificada por la Ley 50 de 1 de Noviembre de 2002.
- Panamá, (2002). *Fondo de Equidad y Calidad de la Educación FECE*. Ley 49 del 18 de Septiembre del 2002, bajo el Decreto Ejecutivo 238 del 11 de junio del 2003).
- Panamá, (2016). *Sistema integral de mejoramiento de la calidad de la educación y su componente de evaluación institucional denominado programa integral de mejoramiento del centro educativo*. Decreto Ejecutivo n. 878, del 27 de septiembre del 2016.
- Peters, M. (2005). Citizen-consumers in higher education: The ethics of self-formation, document presented al AERA 2005, Montreal, Canada (sin publicar).
- Rosas, R. (2001). La mente reconsiderada. En homenaje a Angel Rivière. Santiago: Psykhe.
- Sánchez Jiménez, E. y Carrillo Gallego, D. (2019). El método de proyectos. *Educ. Matem. Pesq., São Paulo*, v. 21, n. 4, p. 480-492.
- Sauvé, L. (2001). L'éducation relative à l'environnement: une dimension essentielle del'éducation fondamentale. In Gohier, Christiane et Laurin, Suzanne (2001). La formation fondamentale. Un espace à redéfinir. Montréal: *Les Éditions Logiques*, p. 293-318.
- Tippelt, R.Y. y Jürgen, H. (2001). Método de Proyecto. El Salvador: Ministerio de Educación de El Salvador y la unión Europea.
- Tristán, M.A. (2009). Concepciones de Educación Ambiental de los docentes de primaria del distrito (comarca) de Soná-Panamá. Investigar para avanzar en educación ambiental. Naturaleza y Parques Nacionales. *Serie educación ambiental*, p-207-225.
- Tristán, M.A. (2013). Educación ambiental en la formación del docente de primaria en la provincia de Veraguas, Panamá. (Tesis Doctoral), 365 h. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. 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. 27.
- Zabala, A. (1989). El enfoque globalizador. *Cuadernos de Pedagogía*, n. 168, p. 22-27.
- Zabala, A. (2007). 11 Ideas claves. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: *Editorial Graó*.