



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

TEMA:

LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación

Autora:

Pramschüfer Renate

Tutor:

PhD. Andrade Torres Marco Xavier

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, PRAMSCHÜFER RENATE, declaro ser autora del Trabajo de Investigación con el nombre “LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA”, como requisito para optar al grado de MAGISTER EN EDUCACIÓN y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 21 días del mes de febrero de 2023, firmo conforme:

Autor: Pramschüfer Renate

Firma:

Número de Cédula: 1759597907

Dirección: Pichincha, Quito, Cumbayá, Real Alto

Correo Electrónico: prr@caq.edu.ec

Teléfono: 099 829 8268

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA”** presentado por Pramschüfer Renate, para optar por el Título Magister en Educación,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 21 de febrero del 2023

.....
PhD. Andrade Torres Marco Xavier

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 21 de febrero de 2023

.....
Pranschüfer Renate
1759597907

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA**, previo a la obtención del Título de Magister en Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 21 de febrero de 2023

.....
PhD. Segundo Tomás Artieda Cajilema
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
MSc. Marcela Soledad Silva Jiménez
VOCAL

.....
PhD. Marco Xavier Andrade Torres
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis estudiantes. A todos aquellos que cruzaron mi camino en el pasado, espero haber dejado una huella en sus corazones. A todos aquellos que tengo el privilegio de enseñar en este día y que me inspiraron a dar este paso. A todos aquellos que conoceré en el futuro, para dar lo mejor cada día. Este esfuerzo es para ustedes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su amor incondicional que me sustenta todos los días y su bendición que me permitió culminar este proyecto.

A mi esposo Roberto por su paciencia en este tiempo que no siempre ha sido tan fácil, gracias por creer en mí y apoyarme en esta etapa.

A mi familia ecuatoriana, Hilda, Gonzalo, Pablo y Jessy, por las palabras animadoras y todos los pequeños detalles, los quiero mucho.

A mis padres, Matthias y Conny, por su apoyo y sus oraciones desde la distancia, danke für alles.

A mis compañeros Andrés, Tania, Myriam y Sandra, por todas estas reuniones y mensajes para compartir ideas y consejos, animarnos mutuamente y ver la vida con humor.

A mi amiga Yasmín, por el tiempo dedicado a revisar la ortografía y redacción de este trabajo, lo aprecio mucho.

A mi tutor PhD. Marco Xavier Andrade Torres, porque no podría haber escrito esta tesis sin sus valiosos consejos, gracias por su tiempo, paciencia, compromiso y profesionalidad.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
Importancia y Actualidad.....	1
Planteamiento del Problema.....	8
Análisis Crítico.....	9
Delimitación de la Investigación.....	10
Formulación del Problema.....	11
Interrogantes de la Investigación.....	11
Destinatarios del Proyecto.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
CAPÍTULO I.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
Antecedentes de la Investigación.....	13
Actitudes de los Docentes Hacia la Educación Ambiental.....	13

Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental	16
Desarrollo Teórico de las Variables del Estudio	21
El Comportamiento Humano: Modelo Persona-Ambiente-Tiempo	22
Las Actitudes Humanas.....	24
Las Actitudes de los Docentes.....	27
Dimensiones de las Actitudes de los Docentes	27
El Ámbito Personal	28
El Ámbito Profesional	31
La Didáctica	34
Las Prácticas Pedagógicas.....	35
Las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental	37
La Educación Ambiental Como eje Transversal.....	37
Características de las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental	38
Prácticas que Favorecen la Acción.....	38
Prácticas que Incluyen a la Comunidad	39
Prácticas Orientadas a la Formación de Valores	40
Prácticas Orientadas a Conocer el Funcionamiento del Mundo Natural.....	41
Reflexiones Metodológicas de las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental.....	43
Actividades Artísticas.....	43
Actividades Lúdicas	43
Actividades al Aire Libre	44
CAPÍTULO II.....	45
DISEÑO METODOLÓGICO	45
Enfoque de la Investigación: Enfoque Cuantitativo.....	45
Investigación Aplicada	45
Investigación Bibliográfica Documental.....	46

Investigación de Campo	46
Investigación no Experimental	47
Nivel de la Investigación	47
Descripción de la Muestra y el Contexto de la Investigación	47
Proceso de Recolección de los Datos	49
Elaboración y Descripción del Instrumento	49
Validez y Confiabilidad del Instrumento	51
Análisis de los Resultados	54
Las Actitudes de los Docentes.....	54
Las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental	61
Discusión de los Resultados	70
CAPÍTULO III	75
PRODUCTO	75
Datos Informativos de la Propuesta.....	75
Definición del Tipo del Producto	76
Objetivos de la Propuesta	76
Objetivo General:	76
Objetivos Específicos:	76
Estructura de la Propuesta	76
Propuesta Innovadora	81
Evaluación de la Propuesta.....	82
Valoración de la Propuesta.....	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	121
Conclusiones	121
Recomendaciones	123
BIBLIOGRAFÍA.....	125
ANEXOS.....	130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Las actitudes de los docentes	33
Tabla N° 2. Población por género	49
Tabla N° 3. Confiabilidad del instrumento.....	51
Tabla N° 4. Matriz de operacionalización de variables.....	52
Tabla N° 5. Sumatoria, porcentaje y promedio de las actitudes de los docentes	54
Tabla N° 6. Promedio y porcentaje de las actitudes de los docentes según la dimensión	56
Tabla N° 7. Sumatoria, porcentaje y promedio de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.....	62
Tabla N° 8. Promedio y porcentaje de las prácticas pedagógicas según la dimensión .	64
Tabla N° 9. Ficha técnica de la propuesta pedagógica	75
Tabla N° 10. Plan de acción para la implementación de la propuesta	117

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de problemas.....	9
Gráfico N° 2 Supraordinación de las variables	22
Gráfico N° 3 Modelo persona-ambiente-tiempo del comportamiento humano	23
Gráfico N° 4 Porcentaje de las actitudes de los docentes según la dimensión.....	56
Gráfico N° 5 Porcentajes de las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje según los indicadores.....	57
Gráfico N° 6 Porcentajes de las actitudes en el ámbito personal según los indicadores	58
Gráfico N° 7 Porcentajes de las actitudes en el ámbito profesional según los indicadores	60
Gráfico N° 8 Porcentaje de las prácticas pedagógicas según la dimensión	64
Gráfico N° 9 Porcentajes de la educación ambiental como eje transversal según los indicadores	65
Gráfico N° 10 Porcentajes de las prácticas que favorecen la acción según los indicadores	66
Gráfico N° 11 Porcentajes de las prácticas que incluyen a la comunidad según los indicadores	67
Gráfico N° 12 Porcentajes de las prácticas orientadas a la formación de valores según los indicadores.....	68
Gráfico N° 13 Porcentajes de las prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente según los indicadores.....	69
Gráfico N° 14 Porcentajes de la implementación metodológica según los indicadores	70

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

TEMA: LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA.

AUTORA: Pramschüfer Renate
TUTOR: PhD. Andrade Torres Marco Xavier

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas destinadas a fomentar competencias, valores, actitudes y hábitos proambientales en los estudiantes. A este efecto, se consideraron los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán de Quito en cuanto al problema de la insuficiente formación e interés de los docentes para implicarse en acciones a favor de la educación ambiental. Se trata de una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo que se fundamenta en una investigación bibliográfica documental y de campo. Los resultados más relevantes, que se analizaron a un nivel descriptivo, permiten afirmar lo siguiente: Los docentes presentan actitudes favorables hacia la educación ambiental, sobre todo en lo que concierne el componente cognitivo de la actitud, su apertura para compartir ideas y estrategias metodológicas, así como su esfuerzo para cumplir con su función de modelo. Sin embargo, la mayoría aún no presenta valores de la visión ecocéntrica y necesita desarrollar hábitos del consumo responsable. En cuanto a sus prácticas pedagógicas, utilizan a la observación para fundamentar el conocimiento del funcionamiento del medio ambiente, otorgan importancia al desarrollo del sentido de la responsabilidad e incluyen a la educación ambiental como eje transversal. Se evidencia que requieren consolidar de mayor manera prácticas que incluyen a la comunidad, y estrategias para abordar los problemas ambientales. En algunos casos, aún persisten prácticas pedagógicas de la enseñanza tradicional. Con el fin de consolidar las actitudes favorables existentes y fomentar actitudes en los ámbitos que todavía no se encuentran muy desarrollados, se diseñó un programa de formación docente en actitudes y prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

DESCRIPTORES: Actitudes de docentes, Prácticas pedagógicas, Educación Ambiental, Subnivel Inicial y Preparatoria.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRIA EN EDUCACIÓN

THEME: TEACHERS' ATTITUDES IN THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL PRACTICES REGARDING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PRESCHOOL AND ELEMENTARY SCHOOL.

AUTHOR: Pramschüfer Renate

TUTOR: PhD. Andrade Torres Marco Xavier

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze teachers' attitudes in the development of pedagogical practices aimed to foster pro-environmental skills, values, attitudes and habits in students. To that end, the sublevels corresponding to early childhood education of the German School in Quito were considered in terms of the problem of the insufficient training and lack of interest of the teachers to take part in actions in favor of environmental education. The study is an applied research with a quantitative approach that is based on scientific literature on the topic as well as a field research. The most relevant results, that were analyzed at a descriptive level, allow to state the following: The teachers have favorable attitudes towards environmental education, especially concerning the cognitive component of their attitude, their openness to share ideas and methodological strategies and their effort to fulfill their role as models. However, most of them do not incorporate values relating to the ecocentric vision yet, and still need to develop responsible consumption habits. As for their pedagogical practices, they use the technique of observation to consolidate the students' knowledge of the functioning of the environment, give importance to the development of the sense of responsibility and include environmental education as a transversal axis. Nevertheless, they need to further consolidate practices that involve the community as well as strategies to address environmental problems. In some cases, traditional teaching practices persist. Based on these results, a teacher training program in attitudes and pedagogical practices of environmental education was designed to strengthen existing favorable attitudes and foster attitudes in the areas that still need to be developed.

KEYWORDS: environmental education, pedagogical practices, preschool and elementary school, teachers' attitudes.

INTRODUCCIÓN

Importancia y Actualidad

Una de las funciones más elementales de la educación consiste en la preparación de los estudiantes a la vida en la sociedad. En el contexto contemporáneo, esta preparación incluye sin duda un enfrentamiento con los numerosos problemas ambientales, así como la generación de nuevas propuestas para resolverlos. En otras palabras, la educación ambiental merece estar en el centro de los procesos educativos de la actualidad porque apunta a formar ciudadanos conscientes, activos, creativos y preparados para los desafíos ambientales de su entorno.

Al centrarse en la manera cómo y con qué actitud los docentes llevan la educación ambiental al aula a través de las diferentes técnicas, estrategias, comportamientos, acciones, actitudes y valores que emplean, el presente estudio corresponde a la línea de investigación llamada praxis pedagógica del programa de Maestría en Educación de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

La importancia de la educación ambiental se puede fundamentar primeramente mediante diferentes documentos legales referentes a los enfoques y propósitos de la educación, así como los derechos y deberes de los niños y adolescentes.

Para citar un ejemplo, el artículo 27 del capítulo segundo de la Constitución de la República del Ecuador (2008) estipula lo siguiente:

La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar

Este artículo otorga una importancia especial al medio ambiente y su cuidado en el contexto educativo, afirmando que el respeto del medio ambiente sustentable es parte integral del desarrollo holístico de los estudiantes y se encuentra en el centro del proceso educativo. De igual forma, el fomentar el pensamiento crítico al que refiere el artículo es una de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental. Finalmente, uno de los objetivos de la educación ambiental consiste en formar ciudadanos que tengan competencias, actitudes, valores y comportamientos que favorecen el cuidado del medio ambiente a través de la iniciativa individual, incluso que también valoren la cooperación y la solidaridad lo que les permitirá integrarse en las iniciativas comunitarias.

Asimismo, la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el literal f del artículo 3 del título 1 establece que “el fomento y desarrollo de una conciencia ciudadana y planetaria para la sostenibilidad ambiental; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sostenible y sustentable de los recursos naturales” (2021) es uno de los principales fines de la educación. Esto se relaciona directamente con la necesidad de aprender desde la primera infancia un uso responsable de los recursos naturales con el que se podría prevenir la agravación de los problemas ambientales y la continua disminución de tales recursos. De igual forma, es importante mencionar que la conciencia ambiental contribuye a la salud de los estudiantes mediante acciones que reduzcan la contaminación del entorno.

Este aspecto merece mayor atención porque se conecta directamente con los derechos de supervivencia de los niños y adolescentes, tal como se expresa en el título 3, capítulo 2, artículo 32 del Código de la Niñez y Adolescencia: “Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral” (2003). Para poder garantizar este derecho fundamental, es necesario tomar acciones permanentes que mejoren la calidad de vida a través del cuidado de la naturaleza. Una de ellas indudablemente es la educación ambiental que pone las bases de un comportamiento favorable al desarrollo de un medio ambiente sano, en especial cuando se centra en la acción y la participación ciudadana a través de la inclusión de la comunidad para resolver problemas ambientales del entorno inmediato.

Finalmente, el cuidado del medio ambiente no solamente se relaciona con los derechos sino también con los deberes de los niños y adolescentes. Esto lo afirma el numeral 8 del artículo 64 del Código de la niñez y adolescencia (título 3, capítulo 6), con las siguientes palabras: Respetando la situación de vida y su nivel de desarrollo, los niños y adolescentes tienen la obligación de “respetar y contribuir a la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales” (2003). La escuela con su función socializadora representa uno de los campos de aprendizaje más importantes que permitirá a los estudiantes cumplir con esta obligación en el futuro.

Cabe mencionar que no solamente las leyes nacionales sustentan la importancia y actualidad de la educación ambiental, esta también se demuestra en acuerdos internacionales. A modo de ejemplo se puede indicar que, en el año 2015, los Estados Miembros de las Naciones Unidas establecieron diecisiete objetivos para el desarrollo sostenible a través de la Agenda 2030; siete de ellos se refieren directamente al cuidado del medio ambiente. En cuanto a la Educación Ambiental, en la meta 4.6 se propone lo siguiente:

De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. (Naciones Unidas, 2018, p.29)

Esta meta permite señalar que la educación ambiental, como parte de la educación para el desarrollo sostenible, no puede quedarse en la teoría, es necesario adoptar un enfoque práctico que genera aprendizajes significativos y aplicables en la vida real. Por otra parte, los indicadores correspondientes al objetivo citado incluyen entre otros elementos el nivel en el que se integra a la educación para el desarrollo sostenible en la formación de los docentes. De esa manera, un estudio enfocado en los docentes, sus actitudes y prácticas pedagógicas, así como también la propuesta de un programa de formación en cuanto a la educación ambiental se inscribe en los desafíos y necesidades de los sistemas educativos en la actualidad.

Por su importancia y actualidad, la educación ambiental ha generado mucho interés en el campo investigativo durante los últimos años.

Al nivel internacional, varias investigaciones relacionan las actitudes que tienen los docentes (variable 1) con la formación que han recibido; esto significa que es necesario incluir a la educación ambiental en la formación docente inicial y continua, para fomentar actitudes y competencias que les facilitarán incorporar aspectos relativos al cuidado del medio ambiente en su práctica profesional (Maidou et al., 2019; Pérez-Rodríguez et al., 2017). De igual forma, se ha demostrado en el contexto latinoamericano que estas actitudes tienen un rol primordial para la implementación de proyectos educativos proambientales (Prosser-Bravo et al., 2020). Sin embargo, en el sistema de formación docente universitaria en el Ecuador, se constata una insuficiente inclusión de la educación ambiental (Falconí & Hidalgo, 2019), lo que a su vez dificulta el desarrollo de actitudes que favorecen la implementación de la misma.

Por lo que corresponde a las prácticas pedagógicas de la educación ambiental (variable 2), se recomienda que estas se fundamentan en el socio constructivismo (Pérez-Rodríguez et al., 2017). Más específicamente, los resultados de diferentes investigaciones indican que la educación ambiental, especialmente en la primera infancia, requiere un enfoque participativo que incluye acciones prácticas tales como reciclar los residuos o sembrar y cuidar plantas (Ardoín & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019; Furu & Heilala, 2021). Asimismo, se recomienda la inclusión de toda la comunidad educativa en los proyectos ambientales (Alarcón Rojas et al., 2017; Ardoín & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019; Criollo, 2019). De igual forma, varios estudios sustentan la importancia de fomentar valores (Bascopé et al., 2019; Furu & Heilala, 2021), así como estimular la creatividad de los estudiantes a través de actividades artísticas y lúdicas (Ardoín & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019; Cuichán, 2020). Finalmente, es importante crear un vínculo con la naturaleza mediante actividades pedagógicas al aire libre (Ardoín & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019; Furu & Heilala, 2021).

Al analizar los estudios mencionados, se evidencia que la educación ambiental aún no se está trabajando como eje transversal. También se demuestra que persiste la necesidad de ampliar los resultados existentes con futuras investigaciones, sobre todo en lo que refiere a la educación inicial en el contexto latinoamericano. Si bien las actitudes de los docentes representan un factor fundamental para el éxito de la educación ambiental, el campo investigativo del Ecuador carece de estudios focalizados en esta temática.

La pertinencia de realizar un estudio en el campo de la educación ambiental en el contexto ecuatoriano no solamente nace del marco legal y de las necesidades investigativas, sino también corresponde a las características específicas del país y los desafíos ambientales que enfrenta en la actualidad.

En efecto, el Ecuador se distingue por su biodiversidad única que nace de su ubicación geográfica en donde se encuentran numerosos climas y microclimas. Con 4801 especies de fauna silvestre y 18198 especies de plantas vasculares registradas

hasta el momento, se considera uno de los países más biodiversos del mundo. Sin embargo, gran número de ellas se categorizan actualmente como amenazadas, principalmente por la disminución y el detrimento de los hábitats. Esto se relaciona entre otros factores con la transformación del uso de los terrenos que a su vez carece de planificación en muchos de los casos (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015).

Para ilustrar, la urbanización creciente en las afueras del distrito metropolitano de Quito lleva a una desaparición de cada vez más bosques que cumplían funciones importantes para los ecosistemas inherentes. Un ejemplo actual es la venta del Bosque Santa Catalina, ubicado en el cantón Mejía al sur de Quito, por parte de la Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, realizada hace dos años. Este proceso ha generado críticas, controversias e incluso demostraciones organizadas por los habitantes de los sectores cercanos por lo que se trata de un área que fue declarada protegida en el 2011. Por esta razón, la ley no ampara la planeada construcción de viviendas en este sector, ya que implicaría la pérdida del hábitat de la flora y fauna presente en este lugar, así como riesgos para las comunidades próximas. Actualmente, una solicitud de prohibición para la construcción se encuentra en proceso (Mantilla, 2022).

Este ejemplo permite demostrar que es primordial e indispensable promover el cuidado del medio ambiente en el contexto ecuatoriano. Para que se cumpla este objetivo en la práctica que va más allá de las leyes, es necesario implementar la educación ambiental en las acciones pedagógicas realizadas en la vida cotidiana de las instituciones respectivas.

En lo que refiere al contexto del Colegio Alemán de Quito, institución en la cual se desarrolló la presente investigación, se otorga una importancia especial a la educación ambiental: se detalla en el eje *compromiso con el entorno* que el “fomentar una auténtica conciencia ecológica que se evidencie en espacios y actos cotidianos” (2018a) es parte integral de la misión del colegio. Para llegar a alcanzar este objetivo, se han tomado diferentes medidas y planes de acciones en los últimos cinco años, entre las cuales se encuentra la integración a la red Movimiento Verde Estudiantil (MOVE) en

el año 2017; se trata de una asociación que reúne los esfuerzos de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Quito en su trabajo para la sostenibilidad. Adicionalmente, con el objetivo de consolidar y coordinar los diferentes proyectos ambientales, se creó una comisión ambiental durante el periodo escolar 2021-2022, que está conformado por estudiantes, profesores, directivos y padres de familia. En conjunto con esta comisión se diseñó el proyecto BAUM, que significa “árbol” en alemán y es un acrónimo para *bienestar, acción, unión y medioambiente*. Este proyecto busca fomentar la educación ambiental, primeramente en la sección del Kindergarten y luego en las secciones de la primaria y secundaria.

Uno de los espacios cotidianos que contribuye a desarrollar actitudes y hábitos proambientales es la cafetería del colegio, que se caracteriza por un sistema de venta de productos en vajilla y recipientes reutilizables, mismos que después del consumo se devuelven a los contenedores.

A pesar de esta situación de partida favorable al fomento de la educación ambiental dentro de la institución, la aplicación práctica representa varios desafíos. La siguiente afirmación demuestra que la introducción de la separación de la basura (papel, reciclable y basura común) conllevó varias dificultades, y que requiere de un trabajo continuo:

Sin embargo, tenemos que señalar aquí que todo el proceso resultó ser mucho más difícil de lo que se suponía inicialmente. Ahora que finalmente se han superado los obstáculos, el logro de este objetivo depende de la voluntad y la motivación y el compromiso de toda la comunidad escolar. (Colegio Alemán de Quito, 2018b)

Especialmente en la sección del Kindergarten, surgieron algunas iniciativas en el transcurso de los últimos años que buscaron dar mayor importancia a la educación ambiental, pero que no lograron incentivar un trabajo transversal y continuo. Como se indica en la citación, el aprendizaje de un manejo responsable de los residuos representa uno de los aspectos difíciles en este contexto. Para ilustrar, las aulas del Kindergarten

ya contaban con varios tachos de basura desde hace algún tiempo, sin embargo, en la vida cotidiana no se evidenciaba una separación adecuada de los residuos. Asimismo, al vaciar en una misma funda de basura los contenidos de los diferentes tachos al final del día, la separación perdió el sentido, lo que contribuyó a la pérdida de la motivación y del esfuerzo de los profesores para hacer énfasis en este aprendizaje. Con el fin de mejorar esta situación e introducir la separación de la basura orgánica, se organizaron nuevos tachos de basura en el año escolar 2021-2022. Al no obtener mejores resultados, se demostró la necesidad de realizar capacitaciones con los docentes y el personal de limpieza, así como realizar actividades pedagógicas que les permiten a los niños entender la importancia de separar adecuadamente la basura.

Cabe mencionar que, en este proceso, las actitudes de los docentes influyen en gran manera en su práctica pedagógica. Pese a la importancia generada por parte de los directivos y de la comisión ambiental, la prioridad atribuida a la educación ambiental por parte de los docentes aún se presenta fluctuante. Se puede afirmar que es una de las razones por las cuales todavía existe una brecha entre el objetivo planteado en la misión del colegio y la consolidación de la educación ambiental en el aula.

Planteamiento del Problema

En vista de los múltiples problemas ambientales de la sociedad actual, es primordial hacer de la educación ambiental una prioridad. Esto se puede lograr únicamente con el apoyo de todos los actores de la comunidad educativa a partir de los subniveles de educación inicial y preparatoria. El problema surge cuando los docentes, quienes tienen una función significativa en este proceso, no impulsan un aprendizaje de hábitos y actitudes proambientales en sus estudiantes. Esto se origina en su insuficiente formación o su escaso interés para el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

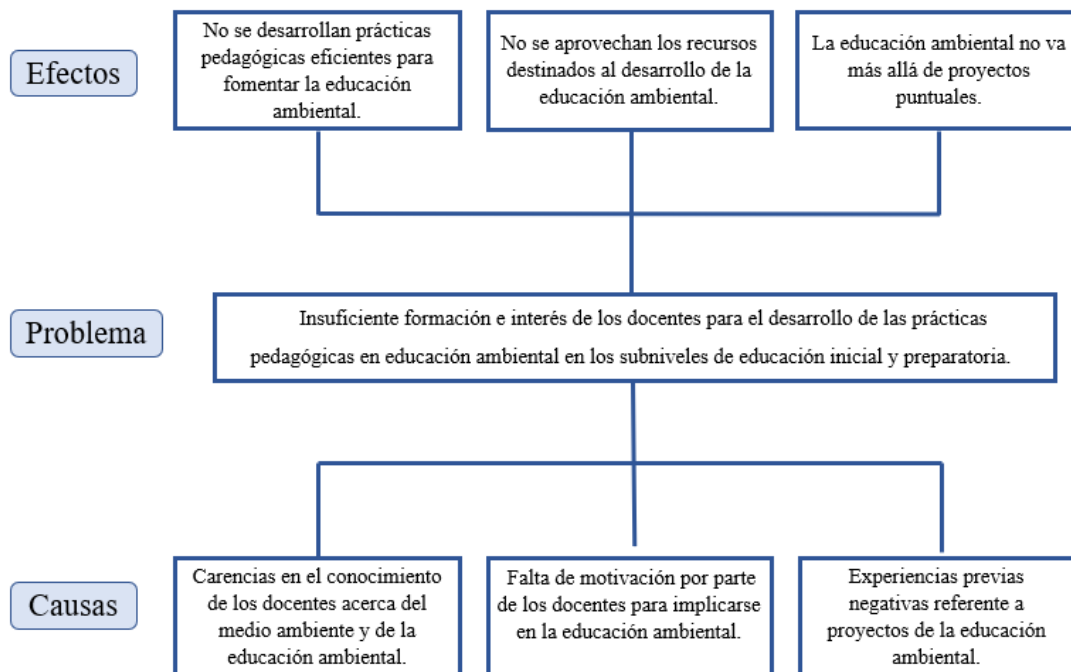


Gráfico N° 1 Árbol de problemas

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Renate Pramschüfer

Análisis Crítico

En la institución educativa del Colegio Alemán de Quito, se otorga una gran importancia a la educación ambiental.

Sin embargo, algunos docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria presentan carencias en el conocimiento, tanto acerca de la temática del medio ambiente, en lo que refiere a: la biodiversidad, el funcionamiento de los ecosistemas, las causas y efectos de los problemas ambientales; como de la educación ambiental respecto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de las actitudes, los hábitos, los valores y los comportamientos proambientales. Estas carencias les impiden implementar prácticas pedagógicas eficientes que fomenten la educación ambiental en los estudiantes de la primera infancia.

Por otra parte, se evidencia por parte de los docentes una falta de motivación para enfatizar la educación ambiental en el aula de manera continua y transversal. A pesar de las recomendaciones y explicaciones dadas por parte de la comisión ambiental, persisten dificultades en la implementación de las buenas prácticas ambientales en el aula, debido al poco compromiso que demuestran los docentes. Es por eso que los recursos tanto financieros como pedagógicos destinados al desarrollo de la educación ambiental no se aprovechan, sino que pierden el potencial para contribuir a su fomento.

Finalmente, los diferentes obstáculos mencionados explican porque algunos proyectos anteriores que apuntaron a promover la educación ambiental no resultaron muy exitosos, por lo que se generaron experiencias negativas en el sentir de los docentes. Por consiguiente, la educación ambiental se limita a la planificación de proyectos y acciones puntuales que exigen la participación de todos los docentes, pero que no nacen de su propia convicción, iniciativa y creatividad para favorecer a diario el desarrollo de las competencias ambientales en sus estudiantes.

Delimitación de la Investigación

- **Campo:** El campo del presente estudio es el campo educativo.
- **Área:** El área corresponde a la pedagogía.
- **Aspecto:** Se analizaron las actitudes de los docentes, así como las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.
- **Delimitación Espacial:** La investigación se llevó a cabo en el Colegio Alemán de Quito, de la parroquia Cumbayá, Calle Alfonso Lamiña S6-120, Vía a Lumbisí.
- **Delimitación Temporal:** La recolección de los datos se realizó en el año escolar 2022 – 2023.
- **Unidades de Observación:** Se trabajó con los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria.

Formulación del Problema

¿Qué actitudes demuestran los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán de Quito?

Interrogantes de la Investigación

- 1.) ¿Cuáles son las actitudes hacia la educación ambiental en los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria?
- 2.) ¿Qué prácticas pedagógicas emplean los docentes para fomentar la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria?
- 3.) ¿Existe una solución a la insuficiente formación e interés de los docentes para fomentar actitudes de los docentes para desarrollar prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria?

Destinatarios del Proyecto

La presente investigación requiere de la participación de los 52 profesores que laboran en la sección del Kindergarten del Colegio Alemán de Quito durante el año lectivo 2022-2023. Especialmente en el contexto de la educación inicial y preparatoria, el docente tiene una función de modelo para los niños al ser uno de los primeros adultos fuera de la familia en impactar su vida. Tanto en el contexto de la educación ambiental como en otros ámbitos educativos, los hábitos, actitudes y valores que adquieren los niños en esta etapa de desarrollo son la base para sus futuros aprendizajes. En vista de la necesidad de fomentar valores y comportamientos proambientales desde tempranas edades, este trabajo es de gran importancia para la institución y la sociedad.

El estudio busca indagar en las actitudes y las prácticas de los docentes respecto a la educación ambiental, con el fin de potenciar las mismas a través de un programa de formación que les permita mejorar su forma de trabajar. Es así que también son los 333 estudiantes inscritos de esta sección que se beneficiarán de los resultados de esta investigación, y por medio de ellos sus familias y comunidades. Finalmente, al

fomentar la consciencia ecológica de los docentes, estos podrán ayudar a sus estudiantes a desarrollar la misma de mejor manera, por lo que este proyecto contribuye al cumplimiento de la misión del colegio.

Objetivos

Objetivo General

Analizar las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria.

Objetivos Específicos

- Identificar las actitudes hacia la educación ambiental en los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria.
- Describir las prácticas pedagógicas que emplean los docentes para fomentar la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria.
- Proponer un proyecto para fomentar actitudes de los docentes para desarrollar prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En esta sección se analizan las investigaciones más representativas del contexto internacional, latinoamericano y ecuatoriano respecto a las variables actitudes de los docentes y prácticas pedagógicas de la educación ambiental. Este análisis orienta aspectos claves de este trabajo y demuestra la necesidad de complementar las investigaciones existentes con estudios adicionales. Los artículos expuestos se obtuvieron mediante una búsqueda en los siguientes bases de datos: Google Académico, Science Direct, ERIC, SCIELO y el repositorio de la Universidad Tecnológica Indoamérica, a través de las palabras claves educación ambiental, actitudes docentes, prácticas pedagógicas, preferiblemente en relación con la educación inicial y preparatoria. Con el propósito de tomar en cuenta únicamente las investigaciones más actualizadas, se restringió la búsqueda a los artículos publicados a partir del 2017. A continuación, se exponen los referentes de la variable independiente y dependiente en el estado del arte actual y su implicación para este trabajo.

Actitudes de los Docentes Hacia la Educación Ambiental

A nivel internacional, el estudio “Tendencias actitudinales del profesorado en formación hacia una educación ambiental transformadora” (Pérez-Rodríguez et al., 2017) da un aporte valioso acerca de la temática a investigar. A través de una encuesta cuantitativa aplicada a 889 profesores en formación para los niveles de educación

primaria e infantil de dos universidades de España, se buscó indagar en las actitudes de la población investigada tanto frente a la problemática socioambiental como hacia una educación ambiental transformadora. El estudio demostró que, si bien existe un perfil transformador que coincide con la necesidad de implementar una educación ambiental transversal basadas en los principios del socio constructivismo, también persisten actitudes acríticas y conformistas. Por consiguiente, se concluye que a los docentes en formación aún les falta preparación y formación para que una educación ambiental significativa pueda llevarse a la práctica en las instituciones educativas.

El estudio mencionado es de gran importancia para esta investigación. En primer lugar, comprueba la importancia de tomar en cuenta las actitudes de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (en general) y en la educación ambiental (en específico). En segundo lugar, demuestra la necesidad de ampliar la formación de los docentes respecto a la educación ambiental, pudiendo esta ser desarrollada tanto en el contexto de la formación inicial como en la formación continua, como en el caso de la investigación en el Colegio Alemán. En tercer lugar, permite relacionar las dos variables al indicar que las prácticas pedagógicas de la Educación Ambiental deberían fundarse en el socio constructivismo.

A continuación, se analiza otro estudio del contexto internacional titulado “Knowledge, Perceptions and Attitudes on Education for Sustainable Development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece” (Maidou et al., 2019), que sustenta una vez más la pertinencia de las variables planteadas. Mediante un cuestionario, se investigó acerca de la capacidad y la disposición de 192 profesores en formación para integrar la educación ambiental en su enseñanza en su práctica profesional. Los resultados demuestran que los futuros profesores presentan actitudes favorables hacia una educación ambiental, sin embargo, también requieren capacitaciones con el fin de adquirir tanto el conocimiento profundo de la temática ambiental como estrategias pedagógicas para llevar la educación ambiental al aula de manera eficaz. Los autores subrayan la importancia de incluir la educación ambiental en los programas de formación del profesorado, así como ofertar capacitaciones continuas en esta materia.

En relación con este trabajo, el estudio demuestra que las actitudes de los docentes representan un factor a la vez importante y complejo en el contexto de la calidad de la educación ambiental en las instituciones educativas. En otras palabras, es importante indagar en los diferentes componentes de las actitudes con el fin de llegar a una propuesta que responda realmente a las necesidades existentes. Como lo demostraron Maidou et al., no es suficiente tener una actitud generalmente favorable hacia la educación ambiental. También se tienen que considerar el componente cognitivo, es decir el conocimiento de la temática y de las estrategias pedagógicas correspondientes, así como el componente afectivo, es decir sentirse preparado para afrontar los retos de la educación ambiental en la práctica. Los diferentes componentes de la actitud se conceptualizarán con más profundidad en el desarrollo teórico del objeto y campo del presente trabajo.

En lo que concierne al contexto latinoamericano, el estudio “Importancia del contexto de implementación en los programas de educación ambiental” (Prosser-Bravo et al., 2020) sirve de referencia para este trabajo. Con el objetivo de determinar barreras y facilitadores en el contexto de la implementación de un programa de educación ambiental en Chile, se obtuvieron datos cualitativos por parte de docentes coordinadores de 36 instituciones educativas del país. Según los resultados, el apoyo y motivación de la comunidad, los soportes de implementación, así como la experticia del docente son factores cruciales que tomar en cuenta al momento de aplicar programas educativos ambientales. Se resaltó entonces que las actitudes, conocimientos y competencias de los docentes se tienen que considerar para que dichos programas sean exitosos.

En cuanto a la importancia de este estudio para el trabajo presente, se considera las recomendaciones de los autores referente a realizar investigaciones más específicas acerca de los tres factores principales mencionados. Al enfocarse en las actitudes como aspecto primordial de la educación ambiental, este trabajo apunta a cumplir con esta necesidad investigativa.

Respecto al contexto ecuatoriano, no se incluyó un estudio en los antecedentes de la investigación para esta variable, debido a que la búsqueda de un artículo representativo que se pueda relacionar directamente con las actitudes de los docentes hacia la educación ambiental en el Ecuador resultó infructuosa. Sin embargo, cabe mencionar que la investigación “Educación ambiental y formación docente en el Ecuador” (Falconí & Hidalgo, 2019) permite afirmar que un estudio acerca de las actitudes de los docentes en el contexto ecuatoriano es pertinente. Los autores demuestran que la gran mayoría de las carreras y programas de posgrado del sistema educativo en el Ecuador relacionados con la formación de los docentes no incluyen a la educación ambiental. El análisis de los artículos analizados previamente lleva a la conclusión de que la implementación de la educación ambiental en la práctica educativa está relacionada con las actitudes de los docentes, y que las actitudes a su vez se vinculan con la formación inicial o continua que reciben los docentes respecto a los contenidos y prácticas pedagógicas de la educación ambiental. Por lo tanto, es relevante investigar en las actitudes de los docentes con el fin de proponer un proyecto de formación que contribuya al desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental. A continuación, se analizará como se abordan estas prácticas pedagógicas en investigaciones que conciernan el contexto internacional, latinoamericano y ecuatoriano.

Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental

Al nivel internacional, un primer referente es la revisión bibliográfica sistemática “Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature” (Ardoin & Bowers, 2020) que analizó 66 estudios cuantitativos y cualitativos realizados en un periodo de 25 años en América del Norte, Europa, Australia, Nueva Zelanda y Asia con el fin de comprender mejor el panorama de la educación ambiental en distintos centros educativos de la primera infancia. Por un lado, el análisis demuestra que los programas de educación ambiental pueden tener diferentes beneficios no solamente en cuanto al desarrollo de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales, sino también en el desarrollo integral de los niños

en el ámbito cognitivo, social y emocional, físico y del lenguaje. Por el otro lado, el aporte de esta investigación se encuentra en la clasificación de 150 prácticas pedagógicas de la educación ambiental exitosas en 9 categorías. Las más importantes para este trabajo son las siguientes: tiempo en la naturaleza (visitas a espacios naturales, actividades de jardinería, juegos con materiales naturales); juegos y movimiento; artes creativas (manualidades, teatros); tiempo para reflexionar, pensar y observar; tomar acciones concretas (reciclaje, plantar árboles); y la conexión con la familia (compartir experiencias, desarrollar proyectos en conjunto).

Se recomienda complementar estos aportes con investigaciones de los diferentes actores que intervienen en la educación de la primera infancia e incrementar investigaciones en regiones como América Latina y África. En definitiva, este estudio tiene el potencial de orientar el proceso investigativo en cuanto a la variable dependiente de este trabajo (prácticas pedagógicas de la educación ambiental) al mismo tiempo que sustenta la pertinencia del mismo.

De igual forma, se considera que el estudio de enfoque mixto titulado “Sustainability education in progress: Practices and pedagogies in Finnish early childhood education and care teaching practice settings” (Furu & Heilala, 2021) representa otro referente pertinente al nivel internacional. La investigación apunta a explorar las prácticas para la sostenibilidad que el personal docente aplica en 11 centros educativos de la primera infancia. Dichas instituciones colaboran con una universidad nacional en el contexto de las prácticas preprofesionales de los docentes en formación. Los resultados indican algunas prácticas de la educación ambiental que son de interés para este estudio, como por ejemplo promover el contacto con la naturaleza y el respeto por la vida, recoger basura durante salidas educativas y fomentar hábitos de clasificación y reciclaje, crear conciencia en cuanto al uso de recursos y la importancia de su cuidado. Las problemáticas del medio ambiente se abordan mayormente desde un punto de vista individual, y el desarrollo de las actividades se centra en el docente como actor principal.

Se evidencia una falta de prácticas pedagógicas comunes para todos los educadores, eso significa que persiste una cierta inseguridad en cuanto a la manera de convertir la educación para la sostenibilidad en una práctica trascendente en la educación inicial. Las autoras concluyen que para que la educación ambiental se pueda convertir en eje transversal de la educación de la primera infancia, es primordial incluir la educación ambiental en la formación inicial y continua del profesorado, tomando en cuenta las actitudes y valores. Estos resultados y recomendación fundamentan la importancia de realizar estudios adicionales en el ámbito de la educación inicial con el fin de sistematizar las prácticas pedagógicas ambientales y fomentar las actitudes docentes.

El siguiente estudio “Systematic Review of Education for Sustainable Development at an Early Stage: Cornerstones and Pedagogical Approaches for Teacher Professional Development” (Bascopé et al., 2019) integra el escenario internacional con el contexto latinoamericano. El propósito de la investigación se puede resumir de la siguiente manera: A través de una revisión bibliográfica del campo investigativo internacional de la educación para el desarrollo sostenible en la primera infancia, clasificar los enfoques pedagógicos centrales con el fin de proponer una guía práctica para profesores, que sea adaptable al contexto latinoamericano. Como resultado, se plantean tres pilares fundamentales para la educación ambiental: favorecer la acción y el pensamiento científico, favorecer la colaboración con la comunidad, y favorecer el desarrollo de valores. Para llevarlo a la práctica, se recomienda diseñar actividades artísticas y creativas, así como actividades al aire libre, y aplicar el aprendizaje basado en proyectos y problemas.

La perspectiva a la vez internacional, contextual y práctica de este estudio presenta un valioso aporte a tomar en consideración para investigaciones a futuro y para la implementación de programas de educación ambiental. Asimismo, es importante recordar que el contexto sociohistórico y las actitudes de los docentes están entrelazados.

El siguiente artículo “El reciclaje, una estrategia de educación ambiental socialmente responsable” (Alarcón Rojas et al., 2017) se sitúa dentro del campo investigativo de las prácticas pedagógicas de la Educación Ambiental en América Latina, enfocándose en una de las prácticas esenciales. El objetivo de la investigación es fortalecer la educación ambiental a través de la concientización de los estudiantes de una institución educativa colombiana con respecto al manejo responsable de los residuos mediante estrategias pedagógicas significativas. Se demuestra un impacto positivo de ciertas prácticas pedagógicas realizadas por un comité ambiental institucional, las más significativas se refieren a la clasificación, medición, recolección y venta de residuos reciclables, campañas educativas y talleres de sensibilización. Los autores recomiendan abordar la educación ambiental de manera continua y persistente que va más allá de proyectos puntuales, así como crear vínculos entre el contexto educativo, familiar, social y cultural.

Si bien el artículo da algunas pistas valiosas que forman parte de la educación ambiental, se considera que es importante enfocar las prácticas pedagógicas no solamente en maneras de clasificar, reciclar y reutilizar los residuos, sino también tratar de crear conciencia acerca de la necesidad de reducir los mismos, y desarrollar prácticas pedagógicas que fomentan el consumo responsable para disminuir los residuos producidos. Adicionalmente, la reflexión de multiplicar las buenas prácticas desarrolladas dentro de la institución educativa en la sociedad apoya nuevamente la importancia de relacionar el contexto educativo con la comunidad, y a su vez la necesidad de realizar investigaciones que puedan contribuir al fomento de buenas prácticas ambientales dentro del contexto educativo. Considerando que el docente desempeña un rol de modelo para los estudiantes, es uno de los actores fundamentales de este proceso por lo que se deben tomar en cuenta las actitudes de los mismos.

En cuanto al contexto nacional, se puede referir a la tesis de maestría “Las estrategias lúdicas y su incidencia en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo de básica” que se llevó a cabo en una institución educativa en la ciudad de Machachi. La autora Mery Cuichán (2020) establece como objetivo

investigar las estrategias lúdicas de la educación ambiental, así como indagar en la conciencia ambiental de los estudiantes del octavo año de Educación General Básica mediante una encuesta cuantitativa aplicada a 70 estudiantes. Como se evidenció que una parte de los estudiantes carecen de conocimiento de algunos aspectos del medio ambiente y que no se implican con ciertas prácticas de la sostenibilidad, se desarrolló una guía metodológica con actividades lúdicas para fomentar la conciencia ambiental en ellos de una manera motivadora.

Si bien la investigación analizada se realizó en otro nivel educativo, se considera que algunas de las recomendaciones son pertinentes y adaptables para el propósito de este estudio. En los subniveles de Educación Inicial y Preparatoria, la actividad lúdica se encuentra en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta la etapa de desarrollo de los niños. El rol del docente implica despertar el interés de los estudiantes para descubrir y relacionarse con el mundo que les rodea, y facilitar experiencias de aprendizaje significativas. En el contexto de la Educación Ambiental, se buscará integrar actividades para: conocer la dinámica del ambiente, propiciar la participación ciudadana, promover la salud integral y desarrollar valores ambientales (Cuichán, 2020), adaptadas a la edad de los niños de la Educación Inicial y Preparatoria.

Por último, se puede citar el trabajo de posgrado “Proyecto de formación ambiental intercultural para estudiantes de educación superior en el instituto tecnológico superior Vicente León” (Criollo, 2019) como segundo referente del contexto ecuatoriano para esta investigación. Al basarse en los resultados de un cuestionario aplicado a docentes de educación superior, se constata una carencia en cuanto a la inclusión de temáticas que permitan abordar y profundizar la educación ambiental intercultural. Relacionado a este problema, los estudiantes demuestran escasos conocimientos acerca de los saberes ancestrales de su entorno. Frente a los resultados mencionados, la autora propone un proyecto de formación intercultural ambiental que apunta a revalorizar los saberes ancestrales referentes al cuidado del medio ambiente. Esto se plantea a través

de una investigación realizada por los estudiantes, el análisis y la presentación de la información obtenida, así como su difusión.

Este estudio establece tres aspectos fundamentales a tomar en cuenta tanto en la elaboración del instrumento como en el diseño de la propuesta pedagógica. En primer lugar, reafirma nuevamente la importancia de empezar a tratar la educación ambiental como eje transversal. En segundo lugar, destaca la importancia que tiene el rol del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tercer lugar, demuestra que la inclusión de la comunidad enriquece considerablemente la formación ambiental de los estudiantes, al integrar saberes ancestrales valiosos que permitan reflexionar acerca de la relación humano-naturaleza y desarrollar hábitos del cuidado del medio ambiente.

En conclusión, los antecedentes de la investigación evidencian que persiste todavía la necesidad de ampliar el campo investigativo, sobre todo en lo que refiere a la educación ambiental en los subniveles de educación inicial, preparatoria y primaria en el contexto latinoamericano. Por un lado, el estado del arte sustenta la importancia de tomar en cuenta las actitudes de los docentes en relación con su formación. Por el otro lado, permite determinar las características esenciales de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental. En el siguiente capítulo, se procederá a conceptualizar con más profundidad las variables de este estudio.

Desarrollo Teórico de las Variables del Estudio

El desarrollo teórico se basa en la supraordinación de las variables que se demuestra en siguiente gráfico:



Gráfico N° 2 Supraordinación de las variables

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Renate Pramschüfer

El Comportamiento Humano: Modelo Persona-Ambiente-Tiempo

La variable independiente “actitudes de los docentes” se inscribe en el ámbito de las actitudes humanas que a su vez pertenecen al campo más amplio del comportamiento humano. Si bien no resulta sencillo definir el comportamiento humano, se puede afirmar que concierne la interacción de una persona con su entorno, y que el comportamiento humano puede ser individual o colectivo. Esta interacción compleja ha sido un objeto de estudio central en disciplinas como la psicología, la sociología, la educación y la administración, que han procurado dar respuesta a la pregunta: ¿Cuáles son los factores que intervienen en el comportamiento humano?

Mediante un análisis de los enfoques más significativos respecto a esta temática, la autora Elizabeth Hutchison reúne los aportes de los diferentes investigadores en un modelo persona-ambiente-tiempo en su obra “Dimensions of human behavior: person and environment” (2018). La característica principal de este modelo es la multidimensionalidad que postula lo siguiente: Para analizar el comportamiento humano, es indispensable considerar no solamente los diferentes aspectos de la persona sino también su entorno en su complejidad, así como la dimensión temporal. Cada uno de los elementos contribuye para que se dé un tipo de comportamiento. Por

consiguiente, para obtener una visión global de cualquier comportamiento humano, es necesario tomar en cuenta todos los elementos y estar consciente de la constante interrelación que existe entre ellos. El siguiente gráfico resume los aspectos más esenciales de las tres dimensiones:

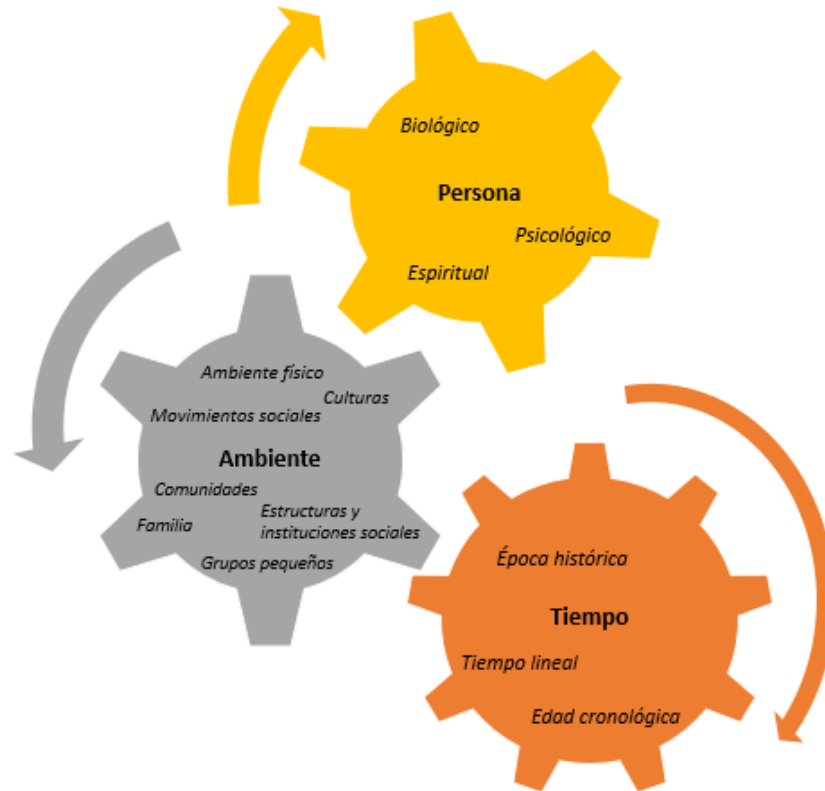


Gráfico N° 3 Modelo persona-ambiente-tiempo del comportamiento humano

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Hutchison (2018)

La interrelación constante que se mencionó sugiere que el comportamiento humano no se tiene que conceptualizar como algo fijo, rígido e invariable; al contrario, es un proceso dinámico, flexible, en continua construcción. Cada uno de los elementos de las diferentes dimensiones es parte de este proceso complejo e importante para entender el comportamiento humano en su totalidad.

En el caso de este trabajo, el modelo multidimensional permite contextualizar el objeto de estudio. Al interesarse por las actitudes, el enfoque parte del aspecto psicológico de la persona, sin omitir el rol que tiene el ambiente en el desarrollo de estas; la escuela como institución social y lugar de trabajo de la población investigada representa un factor fundamental al incentivar un comportamiento proambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no es el único. El ámbito familiar y social, así como las culturas influyen de igual manera en las actitudes y el comportamiento de los docentes.

Este comportamiento se relaciona directamente con el ambiente físico, puesto que el cuidado del medio ambiente natural se encuentra en el centro de la educación ambiental. De igual manera, se lo puede identificar al ambiente físico como espacio geográfico particular en el que se encuentran los docentes, en este caso este se caracteriza por su gran biodiversidad. En cuanto a la dimensión temporal, se tiene que considerar la época actual que se caracteriza entre otros por los problemas ambientales causados por comportamientos humanos en el pasado y en el presente.

En resumen, el modelo persona-ambiente-tiempo favorece una visión holística del comportamiento humano, que invita al investigador a estar consciente del panorama completo al momento de investigar con más profundidad en uno de los aspectos.

Las Actitudes Humanas

Como se mencionó anteriormente, las actitudes humanas son parte del proceso complejo que es el comportamiento humano, se sitúan dentro de la dimensión “persona” y conciernen al aspecto “psicológico” de la persona, que abarca por ejemplo procesos cognitivos y emociones. Por lo tanto, las conceptualizaciones iniciales de la actitud provienen de la psicología.

Gordon Allport (1935), uno de los primeros psicólogos que impactó el campo investigativo de las actitudes, la define como “un estado mental y neural de disposición para responder, organizado por la experiencia, directiva o dinámica, sobre la conducta respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona” (como se citó en Escalante Gómez et al., 2012). Si bien esta definición se desarrolló, se transformó y se

completó a lo largo de las investigaciones posteriores, fundamenta algunos aspectos esenciales del concepto de la actitud.

Primeramente, permite entender que la actitud se refiere siempre a una relación entre dos elementos: por un lado, se sitúa un objeto, que sea una situación, una temática, una persona, una cosa, y por el otro lado lo que Allport llama el estado mental de una persona frente a este objeto que puede influir en su comportamiento. Eso significa que no existe la actitud aisladamente, siempre se trata de una actitud hacia tal persona, frente a tal problemática, respecto a tal situación etc., por lo que cada persona tiene una infinidad de actitudes. Al referirse a un “estado mental o neural”, se afirma además que las actitudes no representan fenómenos directamente observables. De igual manera, Allport subraya la importancia que tiene la experiencia en el desarrollo de las actitudes como el elemento que “organiza” la predisposición de comportarse de una cierta manera. Esto significa que tanto las experiencias personales como las experiencias compartidas por personas del entorno contribuyen para que se forme una cierta actitud. Si la experiencia con el objeto respectivo fue positiva, es más probable que la actitud también lo sea.

Fishbein y Ajzen (1975), investigadores que también han marcado el concepto de la actitud, postulan que es una “predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable o desfavorablemente respecto al objeto dado” (como se citó en Ortego Maté et al., 2011). En esta definición, se explica más precisamente que la actitud precede al comportamiento y que la respuesta se puede considerar como una evaluación entre dos polos, favorable o desfavorable, positivo o negativo, agradable o desagradable, que se puede manifestar en el comportamiento. El factor “aprendizaje” se relaciona con la dimensión del comportamiento humano “ambiente”, considerando que una persona aprende en interacción con la familia, amistades, profesores, compañeros etc., y se podría manifestar que es parte de la experiencia organizadora de las actitudes que menciona Allport. El término “aprendizaje” sugiere además que las actitudes pueden cambiar cuando se aprenden o se construyen nuevas actitudes a lo largo de la vida.

En su obra “The psychology of attitudes and attitude change”, los autores Maio y Haddock (2010) describen la historia de la investigación de las actitudes, y reúnen las diferentes maneras de abordarlas de la siguiente manera: Una actitud es un juicio de valor sobre un objeto que una persona se forma a partir de creencias y pensamientos (componente cognitivo), emociones y sentimientos (componente afectivo), así como experiencias o comportamientos previos (componente conductual). Estos tres componentes constituyen el contenido de la actitud.

Otro factor importante es la estructura de la actitud, por ejemplo, es importante tener en cuenta si la actitud es fuerte o débil (intensidad). De igual manera, las investigaciones analizadas por los autores han demostrado que, en ocasiones, las actitudes representan una ambivalencia; es decir que no necesariamente la “predisposición aprendida a responder”, que se mencionó antes, es en todos los casos positiva o negativa. Pueden existir actitudes ambivalentes, en el sentido de que la actitud de una persona contiene tantos elementos positivos como negativos; por ejemplo, se puede imaginar un docente que dispone de creencias positivas acerca del cuidado del medio ambiente, pero tuvo experiencias frustrantes con proyectos ambientales en el pasado; en consecuencia, está reticente a implicarse nuevamente en la educación ambiental a pesar del componente cognitivo favorable.

Un caso parecido se había citado en el estado del arte, cuando Maidou et al. (2019) descubrieron que los docentes en formación encuestados tienen creencias favorables hacia la educación ambiental (componente cognitivo), pero no se sienten preparados para aplicarla en su futuro trabajo (componente afectivo), y aún no tienen experiencias con las prácticas de la educación ambiental para orientarles (componente conductual).

Finalmente, Maio y Haddock establecen la función de la actitud como tercer aspecto esencial que no se profundizará en este trabajo. Concluyen que las actitudes varían en cuanto a su intensidad, su persistencia en el tiempo, su resistencia al cambio, y su impacto para el procesamiento de la información y el comportamiento. Se puede afirmar que el aporte de Maio y Haddock permite una comprensión más integral de la actitud.

A partir de las conceptualizaciones analizadas, se establece la siguiente definición para el contexto de este trabajo: La actitud como juicio de valor hacia un objeto se desarrolla mediante un proceso complejo en el que intervienen componentes cognitivos, afectivos y conductuales, así como la interrelación de estos. Es uno de los factores que contribuye para que se produzca un comportamiento determinado.

Las Actitudes de los Docentes

Como se ha evidenciado anteriormente, las actitudes humanas se definen como componente importante para analizar y entender el comportamiento humano. Especialmente en el contexto de la docencia, es primordial tomar en cuenta las actitudes por dos razones.

En primer lugar, el rol del docente en el tiempo actual abarca no solamente enseñar contenidos cognitivos sino también la formación actitudinal de los estudiantes (Rivilla & Mata, 2009). Considerando que el docente tiene una función de modelo (Standaert & Troch, 2011), la inclusión de las actitudes en la enseñanza se puede lograr entre otras a través del ejemplo concreto del docente.

En segundo lugar, se considera que las actitudes hacia las prácticas pedagógicas influirán en el estilo de enseñanza del docente, por lo que es necesario el “avance en la interpretación y valoración de las actitudes y concepciones implícitas del profesorado entorno a las acciones formativas, que son la finalidad básica de la docencia” (Rivilla & Mata, 2009, p.55). En otras palabras, es imprescindible analizar las actitudes de los docentes al interesarse por los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Dimensiones de las Actitudes de los Docentes

Anteriormente, se ha mencionado que la actitud se forma a través de un proceso complejo; por consiguiente, es importante tomar en consideración los diferentes componentes que intervienen en este proceso. Se han definido dos dimensiones fundamentales de la actitud de los docentes: el ámbito personal y el ámbito profesional.

La razón por la cual se considera pertinente incluir el ámbito personal en las actitudes de los docentes y no solamente enfocarse en el ámbito propiamente

profesional se puede expresar en las palabras de Pérez-Rodríguez et al. quienes afirman que “una educación ambiental transformadora requiere un profesorado comprometido con la sostenibilidad” (2017, p.61). El hecho de mencionar un verdadero compromiso con la sostenibilidad por parte de los docentes hace necesario vincular el ámbito profesional con el personal, puesto que un docente que carece de compromiso con el cuidado del medio ambiente en su vida privada, difícilmente desarrollará este compromiso en el contexto de su práctica profesional.

Tiene mucho sentido entonces postular lo siguiente: Para que los docentes puedan convertir a la educación ambiental en eje transversal en su enseñanza, deben tener conocimientos profundos sobre el medio ambiente (Maidou et al., 2019). Se complementa esta afirmación al expresar que los docentes deben desarrollar actitudes favorables hacia el medio ambiente para poder implementar una educación ambiental significativa.

El Ámbito Personal

El Componente Cognitivo. El componente cognitivo de la actitud se refiere a las creencias, pensamientos o atributos que una persona relaciona con un objeto (Maio & Haddock, 2010). En este caso, se trata de identificar lo que los docentes creen o piensan acerca del medio ambiente, e intrínsecamente cuáles creencias o pensamientos poseen referente a las problemáticas ambientales en su complejidad como parte de los desafíos de la sociedad actual. Las siguientes temáticas son de interés para analizar el componente cognitivo de la actitud hacia el medio ambiente (Maidou et al., 2019; Niemiller et al., 2021; Pérez-Rodríguez et al., 2017):

En primer lugar, es importante tomar en cuenta las creencias acerca de la responsabilidad individual y colectiva respecto al cuidado del medio ambiente, es decir la relevancia atribuida al esfuerzo personal por un lado y al desarrollo de iniciativas sociales por el otro. En segundo lugar, se considera pertinente identificar lo que los docentes piensan acerca del cambio climático, en cuanto a su gravedad percibida referente al impacto que tiene no solamente para el planeta sino también para la vida personal. En tercer lugar, las creencias referentes a la contaminación del medio

ambiente, y la importancia de considerar sus diferentes causas y efectos, representan otro aspecto significativo del componente cognitivo. Esto se relaciona con la conciencia de la biodiversidad y la importancia de mantenerla. En cuarto lugar, reconocer como una necesidad la toma de decisiones responsables para garantizar un desarrollo sostenible a largo plazo, también forma parte del componente cognitivo.

El Componente Afectivo. Mientras que el primer componente de la actitud se relaciona con el “pensar”, el segundo componente se refiere al “sentir” de una persona, y abarca las diferentes emociones y sentimientos que un objeto despierta en ella (Maio & Haddock, 2010). En cuanto al medio ambiente, el sentir de una persona depende del vínculo con la naturaleza que se formó a través de las experiencias previas en y con la naturaleza, sobre todo en los primeros años de la vida.

De hecho, existe una relación entre tiempos de calidad pasados en la naturaleza durante la infancia y el desarrollo de sentimientos positivos hacia la naturaleza y el cuidado de ella en la edad adulta (Broom, 2017). Por otro lado, la ausencia de experiencias significativas causadas entre otros por el incremento del estilo de vida urbano puede generar una indiferencia e incluso sentimientos negativos hacia el medio ambiente (Niemiller et al., 2021). El sentir también se puede relacionar con el interés que una persona desarrolla para aprender más sobre diferentes aspectos del medio ambiente y las maneras de cuidarlo.

El Componente Conductual. Este componente subraya la importancia que tienen los comportamientos anteriores o las experiencias previas de una persona referente a un objeto determinado para el desarrollo de su actitud actual; es decir que la persona analiza su comportamiento del pasado para poder afirmar la actitud que tiene (Maio & Haddock, 2010). Para el contexto del medio ambiente, se tienen que tomar en cuenta comportamientos previos, que se pueden definir como hábitos si se tratan de comportamientos frecuentes, que se relacionan con los siguientes aspectos:

En primera instancia, la actitud hacia el medio ambiente se demuestra en los hábitos de reutilización y reciclaje de los residuos que una persona ha manifestado en el ámbito

personal. El reciclaje se puede referir a la separación de la basura en diferentes categorías como por ejemplo la basura orgánica, el papel, el vidrio, el plástico, el aluminio y la basura común; cabe mencionar que la importancia que la persona otorga al reciclaje, y a través del reciclaje, al cuidado del medio ambiente también se manifiesta en la cantidad de categorías que emplea.

Por otra parte, el componente conductual de la actitud hacia el medioambiente incluye comportamientos de consumo responsable (Pérez-Rodríguez et al., 2017). Por ejemplo, al seleccionar diferentes productos, una persona con actitudes proambientales considerará el empaque y la cantidad de residuos que este genera, así como los modos de producción ambientalmente respetables. De igual forma, el esfuerzo para ahorrar recursos como la luz, el agua y la gasolina se debería tomar en cuenta al analizar este componente.

El Componente de los Valores. Según Albarración & Shavitt (2018), los valores que tiene una persona representan un factor fundamental a tomar en cuenta en el desarrollo y también en el cambio de sus actitudes. Este punto tiene mayor importancia puesto que, como se desarrollará posteriormente, la educación ambiental también implica favorecer acciones que fomenten valores ambientales en los estudiantes, por lo que se considera indispensable incluir los valores de los docentes relacionados con el medio ambiente en el análisis de su actitud personal.

En este contexto, los valores se basan principalmente en la visión que una persona tiene de la relación del ser humano con la naturaleza. Se puede diferenciar entre una visión antropocéntrica que se basa en la finalidad de aprovechar los recursos naturales de una manera racional para cubrir las necesidades del ser humano, y una visión ecocéntrica que considera al ser humano como parte de un ecosistema complejo. Esta visión postula que “en lugar de ver al planeta como un bien que nos pertenece, se debería pensar en la Tierra como una comunidad a la que pertenecemos” (de Castro Cuéllar et al., 2009, p.357). Cada visión se fundamenta en valores; en cuanto a la visión ecocéntrica, esta se sustenta en los valores de la solidaridad, el respeto, la responsabilidad para la conservación del medioambiente y la empatía, así como

anteponer los derechos colectivos a los derechos privados y un distanciamiento de los valores materiales (de Castro Cuéllar et al., 2009).

El Ámbito Profesional

El Componente Cognitivo. Respecto al componente cognitivo en el ámbito profesional cabe tomar en consideración las creencias y pensamientos de los docentes acerca de la educación ambiental. En específico, estas creencias y pensamientos se pueden referir a la importancia que se otorga a la educación frente a los problemas ambientales y en cuanto al impacto transformador que podría tener, así como a la integración de la educación ambiental desde los primeros niveles de educación.

Además, conciernen diferentes enfoques metodológicos que sirven para implementarla, como por ejemplo el pensamiento crítico para analizar problemas reales, el protagonismo del estudiante o la importancia de los valores en este proceso de enseñanza-aprendizaje (Maidou et al., 2019; Pérez-Rodríguez et al., 2017).

Cabe mencionar que las creencias y pensamientos se relacionan con los conocimientos que tiene una persona acerca de una temática, y estos conocimientos se adquieren por ejemplo mediante la formación profesional, por interés propio de la persona o en el contexto social de la información mediática.

El Componente Afectivo. Este componente se enfoca en el sentir de los docentes acerca de la educación ambiental. Como destacaron Maidou et al. (2019), es importante tomar en cuenta si los docentes se sienten adecuadamente preparados para implementar la educación ambiental en el aula. La insuficiente preparación puede generar un sentimiento de inseguridad que dificulta a los docentes mantener una actitud positiva hacia la educación ambiental y llevarla a la práctica de manera eficaz (Furu & Heilala, 2021).

Otros aspectos que se relacionan con el componente afectivo de su actitud se expresan a través del sentirse emocionado o indiferente frente a propuestas de proyectos ambientales, de asociar estas propuestas con el optimismo o la preocupación.

El Componente Conductual-Motivacional. Como ya se ha demostrado, se atribuye una parte importante de la formación de la actitud a las experiencias previas de una persona. En el caso de este estudio, interesa saber qué tipo de experiencias con la educación ambiental presentan los docentes en el contexto de su práctica profesional, que sea en el lugar de trabajo actual o anterior. De igual forma, el componente conductual incluye comportamientos anteriores, por lo que resulta pertinente identificar cómo actuaron los docentes en su trabajo referente a aspectos ambientales.

Por otra parte, el componente conductual no solamente se puede relacionar con experiencias o comportamientos previos, sino también con la intención que tiene una persona para actuar de una cierta manera en el futuro. En este sentido, Brandt et al. (2019) afirman que un objetivo importante a alcanzar en el contexto de programas educativos de la formación de profesores en la educación para el desarrollo sostenible concierne la actitud de los docentes en cuanto a su voluntad y motivación para aplicar los conocimientos adquiridos en su práctica profesional.

Que el factor motivacional es importante en el contexto de los programas de educación ambiental también lo mencionan Prosser-Bravo et al. (2020). El aspecto motivacional del docente puede verse afectado por ejemplo por el tiempo, el espacio, los materiales, los conocimientos y estrategias que tiene a su disposición.

El Componente Social. Por último, el contexto social tiene un rol esencial tanto en el desarrollo como en el cambio de las actitudes, por lo que es importante considerar las posturas transmitidas por los medios de comunicación, familia, amigos, compañeros de trabajo o directivos. En este aspecto, Albarracin & Shavitt (2018) señalan que personas que están socialmente conectadas pueden presentar similitudes en sus actitudes y comportamiento. Si bien es cierto que estas similitudes se explican en parte por el hecho de que las personas prefieren relacionarse con otras que se parecen a ellas en cuanto a sus actitudes o maneras de pensar, el proceso inverso también se produce cuando estas actitudes o maneras de pensar se transforman por las interacciones sociales.

Para el objetivo de este estudio, estas reflexiones sugieren tomar en consideración los aspectos relacionales de las actitudes de los docentes respecto a los directivos al plantear proyectos ambientales, así como referente al trabajo colaborativo entre compañeros de trabajo que pudiera generar una cultura ambiental en la institución educativa.

Antes de desarrollar los aspectos teóricos de la segunda variable, se resumen los componentes de las actitudes de los docentes en la siguiente tabla:

Tabla N° 1. Las actitudes de los docentes

El ámbito personal	El ámbito profesional
El componente cognitivo: creencias y pensamientos acerca del medio ambiente y de los problemas ambientales (responsabilidad, cambio climático, contaminación, biodiversidad).	El componente cognitivo: creencias y pensamientos acerca de la educación ambiental (importancia, objetivos, metodologías) relacionados con los conocimientos del docente.
El componente afectivo: el vínculo con la naturaleza y las emociones y sentimientos que este suscita (favorables, indiferentes o negativos).	El componente afectivo: el sentir del docente acerca de la educación ambiental (sentirse o no preparado, preocupado, indiferente, emocionado)
El componente conductual: hábitos de reutilización y reciclaje de los residuos y comportamientos de consumo responsable.	El componente conductual-motivacional: experiencias previas en educación ambiental, voluntad y motivación del docente.
El componente de los valores: visión antropocéntrica (derechos individuales, valores materiales) y ecocéntrica (solidaridad, respeto, responsabilidad, empatía).	El componente social: importancia de las actitudes transmitidas por otras personas (directivos, compañeros de trabajo).

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Análisis de la autora basado en todos los autores citados en este capítulo

La Didáctica

En cuanto a la variable “prácticas pedagógicas de la educación ambiental”, esta es parte de la práctica pedagógica en general. Para entender lo que implica la práctica pedagógica, es necesario definir el campo más amplio de la didáctica.

Con el fin de acercarse al sentido de la palabra “didáctica”, se considera pertinente analizar su etimología. Originalmente, el término proviene del griego *didask* que significa “enseñar, instruir, exponer con claridad” (Mallart, 2001). Según López Gómez y Cacheira (2016), esta raíz expresa tres aspectos: “(Di): sostener alguna cosa. (da): poniéndola a la vista de alguien. (sk): con la intención de que ese alguien se apropie de lo que se muestra” (p.16). Basándose en estos tres elementos etimológicos, los autores afirman lo siguiente: “Didáctica entonces vendría a ser la acción del maestro para sostener al objeto de enseñanza poniéndolo a la vista del estudiante con la intención de que este se apropie de lo que se muestra” (López Gómez et al., 2016, p.17). Esta definición se enfoca principalmente en el docente al relacionar la didáctica con el proceso de *enseñanza* que tiene por finalidad facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Además, al emplear palabras como “acción” y “apropiar”, permite entender que la didáctica no solamente concierne la teoría sino también la aplicación práctica.

Sobre la base del término griego *didask* emergieron dos verbos en latín: *docere* que significa enseñar y *discere* que se puede traducir como aprender (Mallart, 2001), lo que lleva a la reflexión de que no se puede separar el proceso de la enseñanza del proceso del aprendizaje. Por lo tanto, si bien la didáctica concierne la acción del maestro, es primordial darle la misma importancia a la acción del estudiante y a la interacción entre los dos. En este contexto, se considera pertinente el análisis de Rivilla & Mata (2009) al afirmar que el docente tiene la función de enseñar, pero al mismo tiempo, está aprendiendo constantemente al interactuar con los estudiantes y compañeros docentes, reflexionar sobre su práctica educativa e innovar sus métodos de enseñanza. Tiene mucho sentido calificar al proceso de enseñanza como una “tarea siempre inacabada” (Rivilla & Mata, 2009, p.10) que se basa en la reflexión, la evaluación y la mejora continua.

La didáctica reúne entonces la teoría y la práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje y busca adaptarlo continuamente con el fin de mejorarlo.

Cabe mencionar que este proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como finalidad la formación integral de los estudiantes para prepararlos para los desafíos de la sociedad actual, así como la mejora profesional de los docentes (Rivilla & Mata, 2009). Los cuestionamientos fundamentales de la didáctica se pueden resumir mediante el modelo pedagógico hexagonal que plantean seis aspectos esenciales a tomar en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el propósito, la evaluación, el contenido, la secuencia, la metodología y los recursos didácticos (M. de Zubiría Samper, 2019).

Las Prácticas Pedagógicas

Como se ha evidenciado en los párrafos anteriores, la didáctica atiende no solamente a teorías de la educación sino también a la aplicación concreta de estas conceptualizaciones teóricas. Por lo tanto, las prácticas pedagógicas son una parte fundamental de la didáctica.

Una primera definición indica que se refiere a “todo el repertorio de comportamientos, acciones, actitudes y valores manifestados por los docentes en sus centros de trabajo, y más concretamente, en las aulas” (Álvarez-Álvarez, 2015, p.175). Es decir que la práctica pedagógica se interesa más por el proceso de enseñanza al enfocarse en el trabajo cotidiano del docente. De igual manera, permite relacionar la variable dependiente (prácticas pedagógicas de la educación ambiental) con la variable independiente (actitudes de los docentes), al afirmar que las actitudes de los docentes forman parte de su práctica pedagógica.

Un poco más específicamente, se entiende por práctica pedagógica:

El conjunto de actividades orientadas y reflexionadas por el docente para generar conocimientos que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes y éstos, sean aptos para enfrentar los problemas del contexto a través de metodologías que propicien el trabajo colaborativo, apoyados con las TIC, con el fin de alcanzar las competencias establecidas. (Arreola et al., 2019, p.79)

En esta definición, se resalta la importancia que tiene la reflexión del docente para el desarrollo de las prácticas pedagógicas; reflexión que, desde la conceptualización de la didáctica, debería ser permanente. También especifica que este “repertorio de comportamientos, acciones, actitudes y valores” del docente tiene una intencionalidad que apunta a la formación integral de los estudiantes, compuesta por competencias, actitudes y valores que los preparan para la vida en la sociedad actual, y que se necesitan aplicar metodologías específicas para llegar al aprendizaje.

La mención de métodos del trabajo colaborativo en la definición de Arreola et al. permite señalar que las prácticas pedagógicas del docente dependen del modelo pedagógico con el que se orienta. Por lo tanto, se considera pertinente categorizar algunas de las diferentes prácticas pedagógicas en correspondencia con el modelo pedagógico respectivo, en base a las reflexiones del autor de Zubiría Samper (2010).

En los modelos tradicionales como por ejemplo en el modelo conductista o el instruccional, el docente considera que todos los estudiantes aprenden de la misma manera. Su práctica implica garantizar la disciplina y exponer la materia programada reiteradamente. Por ejemplo, para enseñar la gramática, el docente escribe oraciones en el pizarrón, indicando sus partes y funciones, y verifica que los estudiantes copian tal cual en su cuaderno.

Al contrario, en los modelos de la Escuela Nueva o Naturalista, que pertenecen a los modelos activos, el docente se considera acompañante en el proceso de aprendizaje en donde el niño ocupa el lugar principal. Por ejemplo, para enseñar las partes de las plantas, el docente lleva a los niños al patio donde podrán descubrir, de manera activa y con sus sentidos, diferentes plantas en su hábitat natural. Las prácticas pedagógicas apuntan al interés de cada niño, al ofrecer varias ofertas de trabajo y diferentes rincones, permitiendo al niño escoger lo que más le llama la atención.

Por último, en los modelos constructivistas que incluyen al constructivismo individual y social, el docente está consciente de la importancia que tienen los conocimientos previos, la interacción social y la acción del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las prácticas pedagógicas se focalizarán en contenidos cognitivos, procedimentales y actitudinales. Además, el docente favorecerá la

vinculación con toda la comunidad educativa, incluyendo la familia y la localidad. Para dar un ejemplo, el docente guiará a los estudiantes organizados en grupos colaborativos en el proceso del aprendizaje basado en proyectos que estimulará la investigación, la reflexión y el debate. Tomará en cuenta los intereses de los estudiantes al establecer la temática a investigar.

Las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental

Las prácticas pedagógicas de la educación ambiental se definen como el conjunto de las técnicas, estrategias, comportamientos, acciones, actitudes y valores del docente que tienen por objetivo desarrollar en los estudiantes las competencias, actitudes, valores y comportamientos que favorecen el cuidado del ambiente y la sostenibilidad.

La Educación Ambiental Como eje Transversal

Antes de analizar las características y reflexiones metodológicas acerca de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental, es importante aclarar que los objetivos de la educación ambiental se alcanzan únicamente si esta se concibe como un eje transversal de la educación. Como lo demuestran Jiménez Tello et al. (2015), la educación ambiental se define por su carácter permanente e interdisciplinar que está en oposición a eventos o proyectos aislados que no generan de manera progresiva estas actitudes, valores o comportamientos que realmente tienen el potencial de impactar positivamente a la relación humana con el medio ambiente. Por consiguiente, la educación ambiental debe “impregnar todo el currículo” (Jiménez Tello et al., 2015) y reflejarse en la práctica cotidiana del centro educativo.

Por ende, las actitudes de los docentes tienen un papel tan esencial para que una educación ambiental de calidad y con sentido se pueda implementar. Un docente que presenta actitudes negativas o indiferentes hacia el medio ambiente y la educación ambiental tal vez podría llevar a cabo un proyecto limitado en el tiempo para cumplir con ciertas directivas de la institución; este mismo docente probablemente no convertirá a la educación ambiental en eje transversal de su práctica pedagógica en el aula día a día.

Características de las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental

Para que las prácticas pedagógicas de la educación ambiental puedan contribuir al desarrollo integral de los estudiantes al fomentar competencias, actitudes y valores, se recomienda tomar en cuenta cuatro características específicas.

Prácticas que Favorecen la Acción

Como se ha analizado previamente, en los modelos pedagógicos activos y constructivistas se postula que el estudiante aprende mejor cuando está activo, tomando un rol de protagonista en su aprendizaje. La educación ambiental no presenta una excepción: Una de las características principales de sus prácticas pedagógicas consiste en promover acciones concretas porque la transmisión de conocimientos y contenidos ambientales no es suficiente para que los estudiantes se puedan convertir en actores proambientales. Por lo tanto, se recomienda que tanto los estudiantes como los docentes desarrollen prácticas para la sostenibilidad cotidianamente (Ardoin & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019).

Una de las prácticas que permite favorecer la acción se denomina los 3 R de la gestión de los residuos (Alarcón Rojas et al., 2017; Furu & Heilala, 2021; MinEduc, 2016):

- **Reducir:** Todos los actores de la comunidad educativa se esfuerzan para producir menos residuos. Una estrategia consiste en comprar empaques más grandes de galletas, jugos etc. para evitar la generación de residuos plásticos innecesarios.
- **Reutilizar:** La reflexión acerca de la utilidad que podrían tener diferentes residuos contribuirá a crear hábitos de reutilización de estos. Por ejemplo, los cartones de cereales y tapas de botellas pueden servir para realizar manualidades y se consideran un material valioso para crear recursos didácticos.
- **Reciclar:** Los docentes figuran como un modelo para los niños y los acompañan en la clasificación de la basura que no se puede reutilizar. Este

aprendizaje se acompaña con estrategias educativas que permitan a los niños entender la importancia de esta clasificación.

Otra manera para tomar acciones concretas reside en actividades de jardinería, que estimulan a los estudiantes para “criar la vida y la biodiversidad con amor” y “vivir en armonía con la naturaleza” (MinEduc, 2016, p.4). Esto puede implicar diversas actividades tales como tener una planta en el aula que los niños cuidan, plantar árboles e implementar un huerto escolar.

Es importante señalar el potencial que tienen estas actividades para que los niños puedan vivir en la práctica los conceptos abstractos de la temática ambiental. El contacto cercano con la naturaleza y las experiencias que permiten valorar los beneficios de un espacio natural sano generarán un impacto en la vida de los niños que les ayudará a desarrollar el respeto por la naturaleza, habilidades fundamentales para la vida, así como un sentido de responsabilidad ambiental (MinEduc, 2016). Como con todas las prácticas ambientales desarrolladas dentro de la institución educativa, el proyecto del huerto escolar puede motivar a los niños a implementar un espacio parecido en su casa.

Cabe mencionar que la extensión del huerto escolar dependerá del espacio que la institución tiene a su disposición, no es tanto el tamaño sino las experiencias significativas de los niños – y también de los docentes – que aportarán a la educación ambiental. Se transitará por las fases de planificación, implementación, cuidado y mejora, en las cuales se recomienda implicar tanto a los niños, docentes y directivos.

Prácticas que Incluyen a la Comunidad

La segunda característica tiene su fundamento en los modelos constructivistas, en los cuales se subraya la necesidad de contemplar la educación en relación con la sociedad y no de una manera aislada. Esto aporta para que la escuela represente una verdadera preparación para la vida al seleccionar los contenidos más pertinentes y promover propuestas a problemas reales, lo que a su vez aumentará la motivación de los estudiantes.

Según Bascopé et al. (2019), esto puede tomar diferentes formas en el contexto de la educación ambiental:

- **Aprender de la Comunidad y Acerca de ella:** Los estudiantes amplían sus conocimientos y su comprensión del medio ambiente y su cuidado al acceder, a través de entrevistas, diálogos, exposiciones etc., a los saberes de la comunidad. La valorización de estos saberes contribuye al desarrollo de una identidad local, lo que se considera esencial para solucionar desafíos globales.
- **Actuar Sobre los Problemas de la Comunidad:** La educación ambiental busca formar a los estudiantes para que puedan convertirse en actores competentes para enfrentarse a los desafíos medioambientales. Actuar sobre alguna problemática de la comunidad en conjunto con todos los actores correspondientes les permitirá desarrollar estrategias de análisis del problema, reflexión acerca de posibles soluciones y aplicación práctica de una de ellas.
- **Coaprendizaje y Acciones en Conjunto con la Comunidad:** Los padres de familia representan un componente importante en el proceso de aprendizaje de sus hijos. Por ende, resulta beneficioso incluirles en este proceso, lo que se puede poner en práctica al compartir experiencias o desarrollar proyectos en conjunto (Ardoin & Bowers, 2020). Por ejemplo, se les puede invitar a compartir acerca de las buenas prácticas ambientales que llevan a cabo en la casa, socializar el desarrollo de los niños en cuanto a la educación ambiental e incluirles en capacitaciones acerca del cuidado del medio ambiente.

Para concluir, es importante señalar que la forma de inclusión de la comunidad dependerá del contexto de la institución educativa y que se recomienda llevarla a la práctica de manera progresiva.

Prácticas Orientadas a la Formación de Valores

La tercera característica trata de la formación de valores como enfoque principal para el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Por un lado, estos valores se relacionan directamente con el medio ambiente, o más bien dicho con la necesidad de desarrollar otra forma de relacionarse con seres vivos no humanos como los animales y las plantas; la toma de consciencia de que el ser humano no está separado de la naturaleza sino parte de y en constante interrelación con ella, se encuentra en el centro de este proceso (Bascopé et al., 2019). Para dar un ejemplo, la metodología TiNi, que el ministerio de educación del Ecuador está promoviendo al ser un valioso recurso didáctica para llegar a la educación ambiental, “adopta el significado de “criar” de la cosmovisión andina la cual se sustenta en la “crianza recíproca de la vida”. Cuando crías una planta, ella te cría a ti; cuando crías un animal, él te cría a ti; y, cuando crías un niño, él te cría también” (MinEduc, 2016).

Por otro lado, se puede afirmar que el respeto por la diversidad y la cooperación representan valores que las prácticas pedagógicas de la educación ambiental deberían fomentar. Esto se basa en el hecho de que los problemas ambientales no se pueden solucionar de manera individual. Se procura entonces que cada niño pueda desarrollar valores ambientales (individual) y al mismo tiempo reconocer la interdependencia con otras personas y la importancia de la cooperación (colectivo) (Bascopé et al., 2019).

Prácticas Orientadas a Conocer el Funcionamiento del Mundo Natural

La cuarta característica reside en desarrollar prácticas orientadas a conocer el funcionamiento del mundo natural. Esto se vincula con la necesidad mencionada anteriormente de fomentar valores que permiten relacionarse con la naturaleza de una manera consciente y respetuosa, con curiosidad y admiración. Un primer paso para que esto sea posible consiste en guiar a los niños para que puedan entender los procesos del medio ambiente en interrelación con el comportamiento humano. Para mencionar un ejemplo, propiciar experiencias positivas de observación en la naturaleza puede contribuir para que los niños tomen consciencia de la crisis de biodiversidad y desarrollen actitudes y valores que aportarán para proteger diferentes especies (Niemiller et al., 2021).

Por lo tanto, se recomienda ofrecer un espacio en la vida cotidiana de la institución educativa que permita tanto a los estudiantes como a los docentes reflexionar, pensar y

observar (Ardoín & Bowers, 2020). En este contexto, Cuichán enumera algunos ejemplos tales como: “visitas a parques”, “observar las relaciones de interdependencia de un ecosistema como un acuario, un terrario, una laguna”, “uso de TICs (videos alusivos a la problemática ambiental del mundo)” (2020, p.149).

De igual manera, actividades como el avistamiento de aves o plantas mediante la aplicación iNaturalist tienen el potencial de despertar el interés de los estudiantes a través de una metodología activa, aumentar sus conocimientos y habilidades científicas acerca de la biodiversidad local y global, crear experiencias impactantes al conectarse con la naturaleza y finalmente fomentar la responsabilidad para la conservación de la biodiversidad (Niemiller et al., 2021).

Para concluir, se recomienda que el docente reflexione al momento de planificar alguna actividad pedagógica relacionada con la educación ambiental, asegurándose que cumple por lo menos con una de las características expuestas; se sugiere favorecer las prácticas que reúnen varias o todas de ellas. Para ilustrar, ya se ha demostrado que los 3 R de la gestión de los residuos es una práctica que favorece la acción. Al mismo tiempo, tiene el potencial de incluir a la comunidad, por ejemplo, al compartir maneras útiles y eficaces de reutilizar ciertos residuos que practican los padres de familia. De igual manera, fomenta el valor del respeto para la naturaleza cuando los estudiantes, padres de familia y docentes se esfuerzan por reducir los residuos o desarrollan el hábito de recoger basura botada en el patio de la institución educativa o en los parques y las calles del barrio. Por último, si la práctica de los 3 R se acompaña de investigaciones del porque es importante separar la basura y el impacto que tienen los residuos para la biodiversidad, también permite que los estudiantes se acerquen al conocimiento del funcionamiento del medio ambiente.

Reflexiones Metodológicas de las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental

A continuación, se presentarán brevemente algunas reflexiones metodológicas referente a diferentes maneras de implementar las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en la educación inicial y preparatoria.

Actividades Artísticas

En primer lugar, se valora el arte como herramienta que puede estimular la creatividad y el desarrollo del pensamiento de los estudiantes; en efecto, sirve para expresar conceptos abstractos a través de actividades creativas. En cuanto a la educación ambiental, las experiencias creativas tienen por objetivo desarrollar y representar conocimientos, visiones, valores ambientales y así fomentar la conciencia ambiental (Bascopé et al., 2019).

De manera práctica, esto se puede aplicar mediante: creaciones artísticas/manualidades, ver o crear una obra de teatro, cantar o escribir canciones (Ardoin & Bowers, 2020), crear bailes, cuentos y poesía (MinEduc, 2016), poner a disposición de los niños diferentes materiales y utensilios que les ayude a expresar sus pensamientos y emociones (Bascopé et al., 2019).

Actividades Lúdicas

La actividad lúdica representa una valiosa herramienta no solamente en cuanto a la educación ambiental, sino que también cumple una función importante en otros procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el contexto de la educación en la primera infancia que representa una etapa de desarrollo en donde el juego y el aprendizaje están profundamente interrelacionados (Bascopé et al., 2019). Primeramente, el juego llama la atención a los niños y les motiva para involucrarse en la actividad propuesta. Luego, permite llegar a un aprendizaje natural y significativo que contribuye al desarrollo de la auto competencia, la competencia social, así como la cognitiva. De igual manera, favorece las habilidades motrices fines o gruesas según el juego escogido.

Por lo tanto, se recomienda incluir actividades lúdicas en las prácticas de la educación ambiental. Esto se puede hacer a través del juego libre en ambientes naturales impulsado por los niños, juegos de roles que estimulan la imaginación, así como juegos de movimiento (Ardoin & Bowers, 2020). Con el fin de relacionar las diferentes actividades de la educación ambiental, los niños podrían crear juegos de mesa elaborados con materiales reciclables con el apoyo del docente. Estos juegos se adjuntarán al material didáctico del aula a disposición para las actividades de aprendizaje guiadas y libres durante el resto del año escolar.

Actividades al Aire Libre

Existe una relación importante entre la actitud hacia el medio ambiente y la relación que una persona ha desarrollado con la naturaleza mediante sus experiencias previas (Niemiller et al., 2021). Por lo tanto, un aspecto primordial de la educación ambiental se centra en propiciar experiencias significativas con y en la naturaleza, razón por la cual las actividades al aire libre, que tienen por objetivo crear un vínculo duradero entre el niño y su entorno, constituyen una aproximación metodológica esencial (Bascopé et al., 2019).

Para mencionar algunos ejemplos, se procura incluir tiempos guiadas o libres en la naturaleza, visitas a espacios naturales, actividades de jardinería, juegos con materiales naturales (Ardoin & Bowers, 2020) o recorridos sensoriales (Green, 2016). Es importante reiterar que estas actividades en su planificación y aplicación se basan en la intencionalidad de favorecer el desarrollo de una relación profunda entre el niño y la naturaleza.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque de la Investigación: Enfoque Cuantitativo

En cuanto al diseño metodológico del presente estudio se seleccionó el enfoque cuantitativo de investigación. La finalidad principal de este enfoque se puede resumir de la siguiente manera: “El proceso cuantitativo se utiliza para consolidar las creencias o hipótesis (formuladas de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) y establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población o fenómeno” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p.12). Esto se logra mediante el análisis de los datos obtenidos con procedimientos matemáticos, al medir numéricamente las actitudes de los docentes y el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Investigación Aplicada

Por lo que corresponde al alcance de esta investigación, se trata de una investigación aplicada, que se define como “la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina” (Vargas Cordero, 2009, p.159). Es decir que la investigación aplicada, mediante las teorías existentes del campo correspondiente, así como la recolección y análisis de datos de la población investigada, busca actuar sobre la realidad al proponer soluciones que propicien un cambio positivo referente a un problema detectado.

De manera más concreta, el presente estudio parte del problema de la insuficiente formación e interés de los docentes para el desarrollo de las prácticas pedagógicas en la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán de Quito. En el marco teórico, se seleccionaron las teorías y conocimientos científicos más relevantes que permitieron desarrollar el instrumento de recolección de los datos. Este último representa un primer paso para proponer una solución al problema expuesto ya que el producto (propuesta pedagógica innovadora) se basa en los resultados de la encuesta.

Investigación Bibliográfica Documental

La investigación bibliográfica documental previa a la recolección y el análisis de los datos forma parte de cualquier estudio con diseño de investigación aplicada. Según Relat (2010), este tipo de investigación consiste en la búsqueda de la información existente que se relaciona con las variables del estudio, utilizando las bases de datos correspondientes y analizando trabajos escritos por otros investigadores. Todo lo que se refiere a esta búsqueda y las informaciones encontradas se ha documentado en los antecedentes de la investigación, así como en el desarrollo teórico de las variables del estudio.

Investigación de Campo

La investigación bibliográfica documental se complementa con la investigación de campo que “recopila los datos directamente de la realidad y permite la obtención de información directa con relación a un problema” (Arias, 2020). Después de una primera fase de observación en el contexto del estudio, con el fin de definir el problema existente, y un acercamiento con los directivos para presentar el proyecto de la investigación, se procedió a recolectar los datos a través de las fuentes primarias, en este caso estas son los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria de la institución.

Investigación no Experimental

El presente estudio se define como una investigación no experimental porque “no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p.174). Es decir que se miden las dos variables sin que se procede a intervenir en las actitudes de los docentes ni en sus prácticas pedagógicas mediante, por ejemplo, una capacitación. El interés está enfocado en las actitudes y prácticas existentes al momento de realizar la recolección de los datos.

Nivel de la Investigación

Por último, el diseño por el nivel corresponde al descriptivo que apunta a detallar las diferentes características de las variables del estudio en el contexto establecido (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Es decir que el objetivo de este trabajo consiste en demostrar con precisión las dimensiones de las actitudes de los docentes, así como de sus prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Descripción de la Muestra y el Contexto de la Investigación

La presente investigación se llevó a cabo en el Colegio Alemán de Quito que está ubicado en la parroquia de Cumbayá. Se encuentra dentro de la zona 9 y del distrito 17D09 de la provincia de Pichincha. Se trata de un establecimiento binacional de sostenimiento particular que oferta todos los niveles educativos desde la educación inicial hasta el bachillerato. En lo que corresponde a la sección del Kindergarten, en el año escolar 2022-2023 cuenta con 333 estudiantes inscritos. Actualmente, el cuerpo docente de esta sección está conformado por 52 profesores.

Al ser un colegio binacional, se rige por lineamientos pedagógicos y organizativos tanto del sistema escolar alemán como ecuatoriano. La investigación se llevó a cabo en los subniveles de educación inicial y preparatoria lo que corresponde a la sección del Kindergarten. Esta sección está conformada por tres niveles: el inicial que acoge estudiantes de 3 a 4 años de edad, el prekindergarten que recibe estudiantes de 4 a 5

años de edad, y el kindergarten en el cual asisten estudiantes de 5 a 6 años de edad. Como se mencionó brevemente en la introducción, el proyecto ambiental BAUM, que se está implementando desde este año lectivo, es un plan piloto sobre cuya base se planificarán los proyectos ambientales en las secciones de la primaria y secundaria en el futuro. Por esta razón, el presente estudio se concentra en las actitudes de los docentes específicamente de la sección de la educación inicial y preparatoria. De igual forma, esta decisión permite tomar en cuenta las características específicas de los niveles educativos seleccionados tanto en la elaboración de los ítems de la variable “prácticas pedagógicas” como en la propuesta pedagógica.

El Kindergarten está compuesto por 22 clases en los cuales colaboran profesores tanto de idioma española como alemana en el contexto de una educación bilingüe e intercultural, así como volantes, practicantes y profesores de rítmica. Cuenta con dos patios exteriores con juegos infantiles y áreas verdes, incluso una “montaña de olores” en la cual los niños pueden descubrir diferentes plantas aromáticas y medicinales.

En la ruta de la investigación cuantitativa, muchas veces se presenta la necesidad de definir una muestra representativa de la población correspondiente al problema de investigación ya que no siempre es posible investigar a la población en su totalidad por motivos financieros o temporales (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). En el caso de este estudio, no se procederá a calcular la muestra por lo que, en poblaciones relativamente pequeñas, esta se equipará a la población total y que por el tamaño es factible realizar la recolección de los datos de toda la población. Por esta razón, se tomaron en cuenta los 52 docentes que laboran en el Kindergarten del colegio alemán para la aplicación del instrumento, de los cuales se obtuvieron 48 respuestas. Como se demuestra en la siguiente tabla, de la población investigada el 85,4 % (41 personas) es femenino y el 14,6 % (7 personas) masculino.

Tabla N° 2. Población por género

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Feminino	41	85,4
	Masculino	7	14,6
	Total	48	100,0

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a docentes del Kindergarten

Proceso de Recolección de los Datos

En las investigaciones con enfoque cuantitativo, la recolección de los datos se realiza a través de instrumentos que se aplican a la población investigada de manera estandarizada (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Para llevar a cabo este proceso, se procedió a pedir la autorización a los directivos de la sección para empezar el proceso de recolección de los datos. Posteriormente los docentes recibieron el acceso al cuestionario a través su correo profesional.

Elaboración y Descripción del Instrumento

La elaboración del instrumento se basa en la matriz de operacionalización de variables que contiene la definición de las variables, sus dimensiones principales, así como los indicadores correspondientes. Todos estos elementos reflejan los conceptos que surgen del marco teórico. Mediante los ítems, dichos conceptos se convierten en un fenómeno observable; en este caso lo empírico corresponde a las respuestas marcadas en el cuestionario.

Para el presente estudio, se seleccionó la técnica de la encuesta y un cuestionario como instrumento. Los ítems se formularon en forma de preguntas cerradas con tres opciones de respuesta; como cada respuesta indica un grado diferente de actitud favorable o práctica pedagógica valiosa, se trata de un nivel de medición ordinal. Las respuestas se codificaron al atribuirle el valor numérico “3” a la actitud más

favorable/la práctica pedagógica más valiosa, el “2” a una actitud medianamente favorable/una práctica pedagógica medianamente valiosa y el “1” a la actitud menos favorable/la práctica pedagógica menos valiosa. Cabe mencionar que las preguntas y opciones de respuesta se presentan en dos idiomas para respetar las características específicas del contexto bilingüe de la institución.

Si bien muchos investigadores optan por medir las actitudes con escalas de tipo Likert, esto implica el riesgo de producirse diferentes sesgos, como por ejemplo el sesgo por el consentimiento, la centralidad y la deseabilidad social. El consentimiento se refiere a “aceptar o estar de acuerdo con las frases, sin importar el contenido”, mientras que la centralidad consiste en “usar los puntos o categorías intermedias para responder, sin importar el contenido” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p.289). Al poner tres afirmaciones a elección del encuestado para cada pregunta, se quieren evitar estos sesgos puesto que es necesario leer y escoger cuál de las afirmaciones se acepta. En cuanto a la deseabilidad social, esta se podría definir como la tendencia a “responder de una manera socialmente aceptable, sin importar los verdaderos sentimientos, percepciones y opiniones” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p.289). Para prevenir este tipo de sesgo, se formularon las opciones de respuesta de tal manera que cada una representa una actitud socialmente aceptable y una práctica pedagógica viable. Así, el encuestado se siente con mayor libertad a escoger la respuesta que más representa su actitud genuina.

Se formularon 30 ítems de los cuales 15 corresponden a cada una de las variables. En cuanto a las actitudes de los docentes, se establecieron las dimensiones “actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, “el ámbito personal” y “el ámbito profesional”. Referente a las prácticas pedagógicas de la educación ambiental, las dimensiones se refieren a “la educación ambiental como eje transversal”, “prácticas que favorecen la acción”, “prácticas que incluyen a la comunidad”, “prácticas orientadas a la formación de valores”, “prácticas para conocer el funcionamiento del

medio ambiente”, así como la “implementación metodológica”. En las dos variables, cada dimensión cuenta con dos a cuatro indicadores.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Con el fin de garantizar la validez del instrumento en cuanto a su contenido, se recurrió a dos expertas en educación inicial. Las fichas de validación del instrumento se adjuntan en el anexo tres y cinco.

Para medir la confiabilidad del instrumento, misma que se refiere a la consistencia y coherencia de los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento, (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p.229), se calculó el alfa de Cronbach. El valor obtenido ($\alpha = 0,726$) corresponde a un nivel de confiabilidad aceptable, por lo que se concluye que el instrumento cumple con el requisito de confiabilidad.

Tabla N° 3. Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,726	30

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

A continuación, se presenta la matriz de operacionalización de variables.

Tabla N° 4. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE / OBJETIVO	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA /INSTRUMENTO
LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES Objetivo específico: Identificar las actitudes hacia la educación ambiental en los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria.	Las actitudes de los docentes se definen como el desarrollo dinámico de un juicio de valor basado en información cognitiva, afectiva, conductual, social y de valores; se considera que es un factor que interviene en su práctica profesional cotidiana.	Las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje	La función de modelo del docente	1	TÉCNICA: Encuesta INSTRUMENTO: Cuestionario
			La actitud en la planificación didáctica	2	
		El ámbito personal	El componente cognitivo	3, 4	
			El componente afectivo	5	
			El componente conductual	6, 7	
		El ámbito profesional	El componente de los valores	8, 9	
			El componente cognitivo	10, 11	
			El componente afectivo	12	
			El componente conductual-motivacional	13, 14	
			El componente social	15	
VARIABLE / OBJETIVO	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA /INSTRUMENTO
LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Objetivo específico: Describir las prácticas pedagógicas que emplean los docentes para fomentar la	Las prácticas pedagógicas de la educación ambiental se definen como el conjunto de técnicas, estrategias, comportamientos, acciones, actitudes y valores del docente que tienen por objetivo desarrollar en los estudiantes las	La educación ambiental como eje transversal	Inclusión de la educación ambiental en la práctica cotidiana en base a eventos desencadenantes	16	TÉCNICA: Encuesta INSTRUMENTO: Cuestionario
			Inclusión de la educación ambiental en la práctica cotidiana en base a noticias de medios de comunicación	17	
				18	

educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria.

competencias, actitudes, valores y comportamientos que favorecen el cuidado del ambiente y la sostenibilidad.

Inclusión de la educación ambiental en la práctica cotidiana en base a inquietudes y experiencias de los estudiantes

Prácticas que favorecen la acción	La práctica de las 3 R	19
	La práctica de sembrar y cuidar plantas	20
Prácticas que incluyen a la comunidad	Socialización de las buenas prácticas ambientales generadas en la institución	21
	Inclusión de los saberes y prácticas de los padres de familia	22
Prácticas orientadas a la formación de valores	Respeto por la naturaleza	23
	Sentido de responsabilidad	24
	Cooperación	25
Prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente	Observación directa del entorno	26
	Observación indirecta mediante diferentes fuentes de información	27
Implementación metodológica	Actividades artísticas	28
	Actividades lúdicas	29
	Actividades al aire libre	30

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Renate Pramschüfer

Análisis de los Resultados

Las Actitudes de los Docentes

En un primer paso, se procedió a analizar los resultados en base al objetivo específico “*identificar las actitudes hacia la educación ambiental en los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria*”, lo que corresponde a la primera variable, con los siguientes resultados:

Tabla N° 5. Sumatoria, porcentaje y promedio de las actitudes de los docentes

Dimensión	Indicador	Ítem	Sumatoria	Porcentaje	Promedio
Las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje	La función de modelo del docente	1	136	94,44	2,83
	La actitud en la planificación didáctica	2	116	80,56	2,42
El ámbito personal	El componente cognitivo	3	133	92,36	2,77
		4	140	97,22	2,92
	El componente afectivo	5	125	86,81	2,60
	El componente conductual	6	119	82,64	2,48
		7	90	62,50	1,88
El componente de los valores	8	107	74,31	2,23	
	9	118	81,94	2,46	
El ámbito profesional	El componente cognitivo	10	143	99,31	2,98
		11	109	75,69	2,27
	El componente afectivo	12	110	76,39	2,29
	El componente conductual-motivacional	13	91	63,19	1,90
		14	114	79,17	2,38
El componente social	15	136	94,44	2,83	
Total			119,13	82,73	2,48

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Por lo general, los resultados indican que los docentes presentan un alto nivel (82,73%) de actitudes favorables hacia el medio ambiente y la educación ambiental, aunque todavía se necesita fomentarlas de mejor manera.

Los encuestados manifiestan la actitud más favorable en cuanto a la importancia que tiene la educación ambiental en la primera infancia (99,31%), así como a la urgencia de reaccionar ante problemas ambientales como el cambio climático (97,22%). Ambos indicadores se relacionan con el componente cognitivo, tanto en el ámbito profesional como personal, lo cual señala que los docentes presentan creencias y pensamientos sólidos que aportan positivamente a su actitud.

En cambio, se detectó la actitud menos favorable referente a hábitos proambientales al momento de realizar las compras (62,5%), aspecto en el cual apenas el 30% de la población optó por la actitud más favorable. Es decir que, para la mayoría de los docentes, el precio de los productos tiene mayor importancia que las decisiones que reflejan el deseo de contribuir al cuidado del medio ambiente a través de un consumo responsable. Este resultado está en concordancia con los estudios de Maio y Haddock (2010) que demuestran que una actitud favorable no siempre se expresa en acciones congruentes.

Otro aspecto que presenta una baja actitud con el 63,17%, concierne las experiencias previas de proyectos en educación ambiental, lo que significa que estas no necesariamente han contribuido a fomentar actitudes favorables en los docentes. Esto subraya la importancia de preparar a los docentes para que sus futuras experiencias ayuden a consolidar sus actitudes y aumentan su motivación para involucrarse en la educación ambiental de manera duradera.

Al comparar las diferentes dimensiones de las actitudes, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N° 6. Promedio y porcentaje de las actitudes de los docentes según la dimensión

Dimensión	Promedio sumatorio	Porcentaje	Promedio
Las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje	126	87,50	2,63
El ámbito personal	118,86	82,54	2,48
El ámbito profesional	117,17	81,37	2,44

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

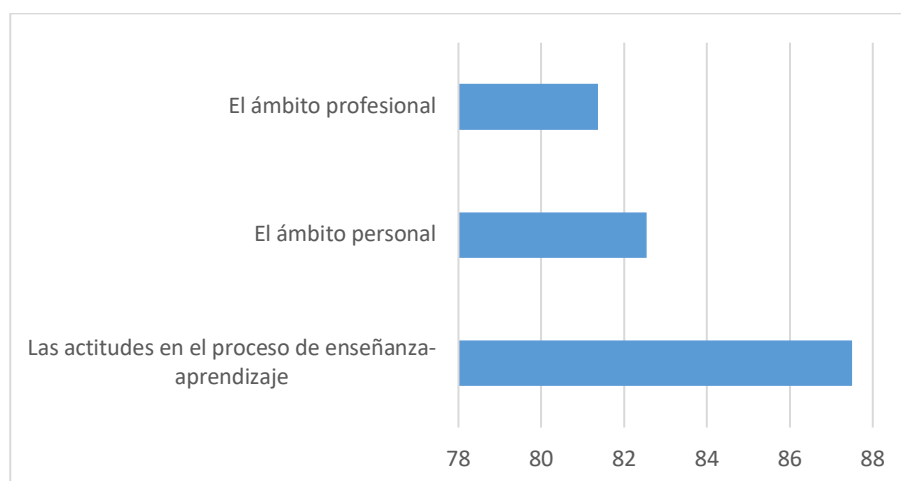


Gráfico N° 4 Porcentaje de las actitudes de los docentes según la dimensión

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

La dimensión con la más alta aceptación se refiere a actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (87,5%) en cuanto a la función de modelo que cumple el docente y al fomento de la educación ambiental a través de la planificación didáctica. Aunque el ámbito profesional (81,37%) no se distingue mucho del ámbito personal (82,54%), se puede deducir que este resultado confirma la importancia de tomar en

cuenta las actitudes desarrolladas al nivel personal, ya que es sobre la base de ellas que se construirán las actitudes al nivel profesional.

Para analizar más específicamente los indicadores de la primera dimensión de las actitudes de los docentes, se visualizan los siguientes resultados:

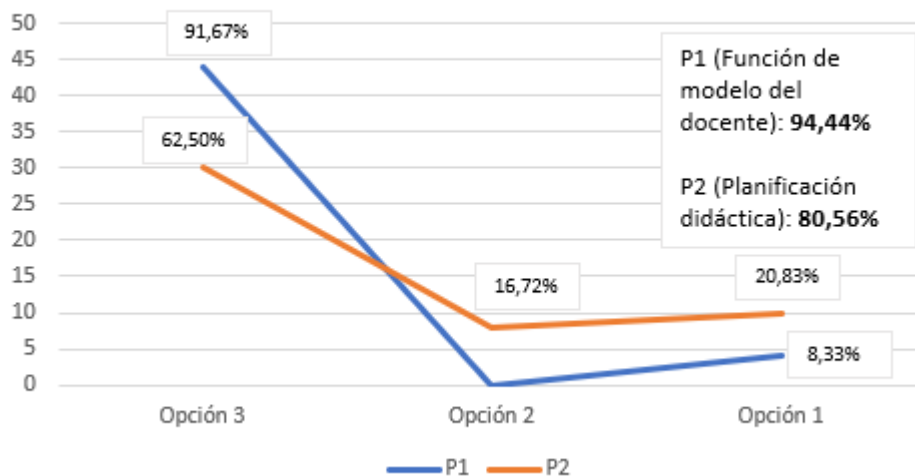


Gráfico N° 5 Porcentajes de las actitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

En esta dimensión, el indicador de la función del modelo del docente obtuvo el mejor resultado. Se demuestra que el 91,67% de los encuestados, al escoger la opción de respuesta de la más alta actitud, está consciente de que parte de su rol como docente radica en darles a los estudiantes un referente a imitar lo que les ayudará a desarrollar actitudes y comportamientos favorables al cuidado del medio ambiente en el futuro. Esto representa una base importante para poder fomentar en los docentes actitudes que se basen en hábitos proambientales, como por ejemplo decisiones del consumo responsable al momento de realizar las compras, puesto que dicho aspecto obtuvo la menor puntuación al comparar todos los ítems como se mencionó anteriormente. Es

decir que, si los docentes están de acuerdo con la necesidad de convertirse en buenos ejemplos para sus estudiantes, esto les motivará a tomar los pasos concretos para alcanzar este objetivo.

El indicador con la menor puntuación en esta dimensión se refiere a la planificación didáctica. Solamente el 62,5% de los docentes prioriza tomar en consideración problemas de la vida cotidiana, lo que favorece un vínculo de la escuela con la sociedad y da sentido a lo aprendido en clase. Sin embargo, el 20,83% de los docentes opta por orientarse en anteriores planificaciones, tal vez por falta de tiempo, por facilidad o porque les faltan las competencias necesarias para incluir nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje. Es por eso que se considera pertinente incluir el aspecto de la actitud en la planificación didáctica en la propuesta pedagógica.

Mediante el análisis de la segunda dimensión, se obtuvieron los siguientes resultados:

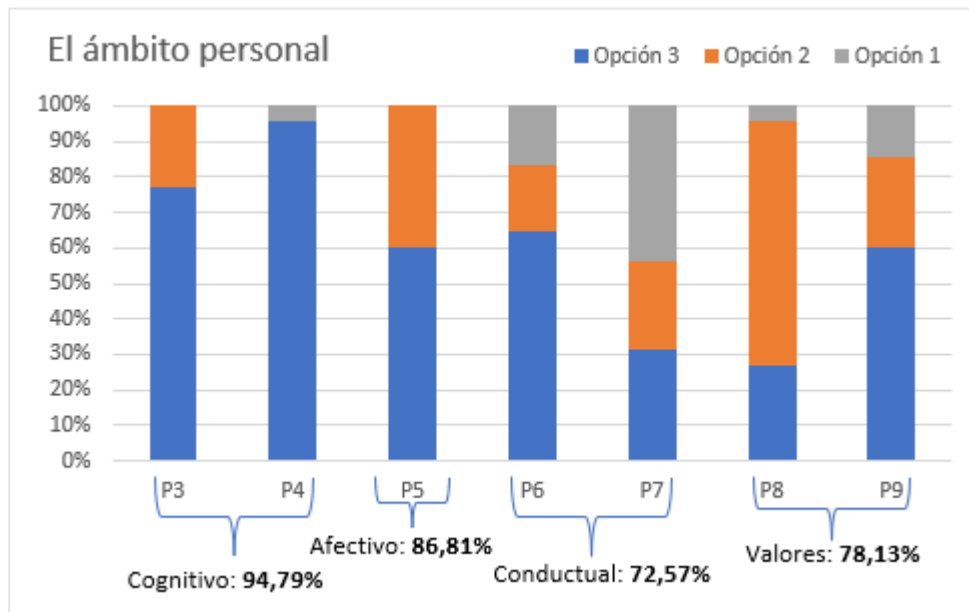


Gráfico N° 6 Porcentajes de las actitudes en el ámbito personal según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Como indica el gráfico, el aspecto con el porcentaje más bajo corresponde al componente conductual de la actitud. Mientras que, más del 60% de los encuestados manifiesta siempre clasificar la basura en por lo menos tres categorías (P6), lo que demuestra la presencia de buenos hábitos en cuanto a la gestión de los residuos, solamente el 31% contempla el tipo de embalaje de los productos antes de realizar la compra (P5), que se puede interpretar como un escaso desarrollo de comportamientos de consumo responsable al momento de realizar las compras.

Con un porcentaje del 78,13, el componente de los valores es el segundo indicador más bajo de la dimensión personal. El 60% de los encuestados tiene presente la responsabilidad compartida en cuanto al manejo de los recursos naturales (P9). Sin embargo, aún prevalece una visión antropocéntrica del mundo en la población; en este contexto cabe mencionar que las respuestas de una cuarta parte de los encuestados ya reflejan la existencia de una visión ecocéntrica (P8). Esto confirma la necesidad de fomentar valores que favorezcan una nueva manera de relacionarse con el medio ambiente, al considerarse como una parte del ecosistema y no fuera o superior a ello, para que la educación ambiental pueda responder a los desafíos actuales (Bascopé et al., 2019; de Castro Cuéllar et al., 2009).

Los resultados del componente afectivo, con un valor de 86,81% y la ausencia de la opción de respuesta 1, demuestra que existe un vínculo positivo con la naturaleza en la población encuestada.

Finalmente, se puede mencionar que el indicador con el porcentaje más alto se refiere al componente cognitivo. Como se ha demostrado anteriormente, los docentes del Kindergarten se caracterizan por tener creencias y pensamientos que les ayudan a consolidar una actitud favorable hacia el medio ambiente y la educación ambiental. De igual forma, es recomendable tener este aspecto en cuenta al momento de elaborar la propuesta pedagógica, ya que es sobre la base de los elementos cognitivos que se pueden fomentar los demás componentes de la actitud.

Por último, se aborda la tercera dimensión de la actitud de los docentes que se refiere al ámbito profesional:

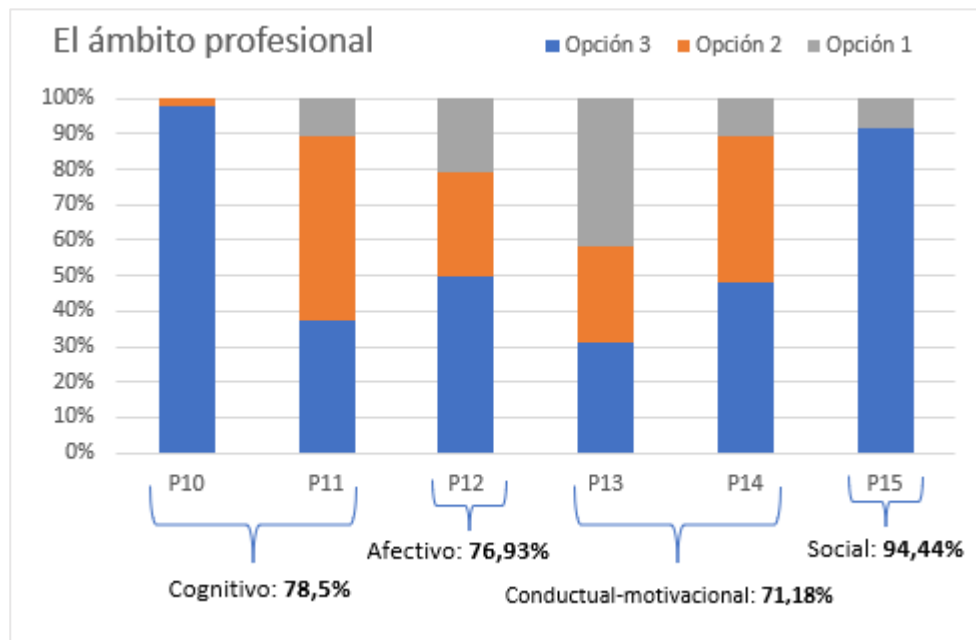


Gráfico N° 7 Porcentajes de las actitudes en el ámbito profesional según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

En el ámbito profesional, el porcentaje más alto se obtuvo en el indicador que corresponde al componente social (94,44%); esto significa que los docentes tienen una actitud muy favorable hacia el intercambio de ideas y prácticas pedagógicas con sus colegas. Esto puede favorecer el desarrollo de una cultura de educación ambiental en el colegio, al abrir espacios en los cuales los docentes puedan compartir experiencias exitosas de enseñanza-aprendizaje en este ámbito.

El segundo valor más alto se alcanzó en el componente cognitivo de la actitud. Mientras que casi todos los docentes reconocen la necesidad de priorizar a la educación ambiental desde el nivel inicial (P10), aún persisten actitudes favorables hacia metodologías tradicionales de enseñanza en un diez por ciento de la población (P11).

De igual forma, la actitud en el componente afectivo se puede describir como medianamente favorable (76,93%), lo que confirma la necesidad de realizar un programa de formación para mejorar este aspecto.

Por último, es el componente conductual-motivacional que indica la actitud menos favorable (71,18%), similar a lo que se ha analizado y comentado en la dimensión del ámbito personal.

Las Prácticas Pedagógicas de la Educación Ambiental

El segundo objetivo específico plantea “*describir las prácticas pedagógicas que emplean los docentes para fomentar la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria*”. El siguiente gráfico muestra los resultados de la segunda variable según dimensión, indicador y ítem:

Tabla N° 7. Sumatoria, porcentaje y promedio de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental

Dimensión	Indicador	Ítem	Sumatoria	Porcentaje	Promedio
La educación ambiental como eje transversal	Eventos desencadenantes	16	111	77,08	2,31
	Noticieros de los medios de comunicación	17	113	78,47	2,35
	Inquietudes de los estudiantes	18	142	98,61	2,96
Prácticas que favorecen la acción	La práctica de las 3 R	19	99	68,75	2,06
	La práctica de sembrar y cuidar plantas	20	116	80,56	2,42
Prácticas que incluyen a la comunidad	Socialización de las buenas prácticas generadas en la Institución	21	83	57,64	1,73
	Inclusión de los saberes y prácticas de los padres de familia	22	96	66,67	2,00
Prácticas orientadas a la formación de valores	Respeto por la naturaleza	23	88	61,11	1,83
	Sentido de responsabilidad	24	131	90,97	2,73
	Cooperación	25	120	83,33	2,50
Prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente	Observación directa del entorno	26	122	84,72	2,54
	Observación indirecta	27	127	88,19	2,65
Implementación metodológica	Actividades artísticas	28	124	86,11	2,58
	Actividades lúdicas	29	94	65,28	1,96
	Actividades al aire libre	30	108	75,00	2,25
	Total		111,6	77,50	2,33

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

El resultado global del 77,5% muestra que el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en el Kindergarten del Colegio Alemán se encuentra en un nivel mediano a alto. Este valor permite afirmar que aún falta fomentar estas prácticas en los docentes, para que estén preparados para aplicarlas de mejor manera en la práctica cotidiana.

El mejor resultado (98,61%) se obtuvo dentro de la dimensión de la educación ambiental como eje transversal; la gran mayoría de los docentes aprovechan las inquietudes y/o experiencias que comparten los estudiantes para fomentar actitudes proambientales en ellos.

El segundo indicador más alto (96,97%) corresponde a prácticas pedagógicas que apuntan a fomentar el sentido de la responsabilidad. Los docentes encuestados están conscientes de la importancia que tiene la autonomía en el desarrollo integral de los estudiantes y aplican este conocimiento al momento de trabajar sobre la educación ambiental.

En cuanto al aspecto más bajo (57,64%), este se refiere a la inclusión de la comunidad a través de la socialización de las buenas prácticas ambientales generadas en la institución. En el estado del arte, se evidencia que los mejores resultados se obtienen al vincular los aprendizajes de los estudiantes dentro de la escuela con su vida fuera de ella, para dar sentido a la educación ambiental y con el objetivo de multiplicar actitudes y comportamientos ambientales en las familias y comunidades (Alarcón Rojas et al., 2017; Ardoin & Bowers, 2020; Bascopé et al., 2019). Esto es una temática que no solamente aparece en el ámbito de la educación ambiental sino también presenta una exigencia general de la educación contemporánea. Sin embargo, los resultados de este estudio subrayan la importancia de que los docentes, junto con la dirección, deberían reflexionar sobre cómo responder a este desafío y adaptar sus prácticas pedagógicas correspondientes.

Un análisis más específico según las dimensiones de la segunda variable se puede visualizar de la siguiente manera:

Tabla N° 8. Promedio y porcentaje de las prácticas pedagógicas según la dimensión

Dimensión	Promedio sumatorio	Porcentaje	Promedio
La educación ambiental como eje transversal	122	84,72	2,54
Prácticas que favorecen la acción	107,5	74,65	2,24
Prácticas que incluyen a la comunidad	89,5	62,15	1,86
Prácticas orientadas a la formación de valores	113	78,47	2,35
Prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente	124,5	86,46	2,59
Implementación metodológica	108,67	75,46	2,26

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

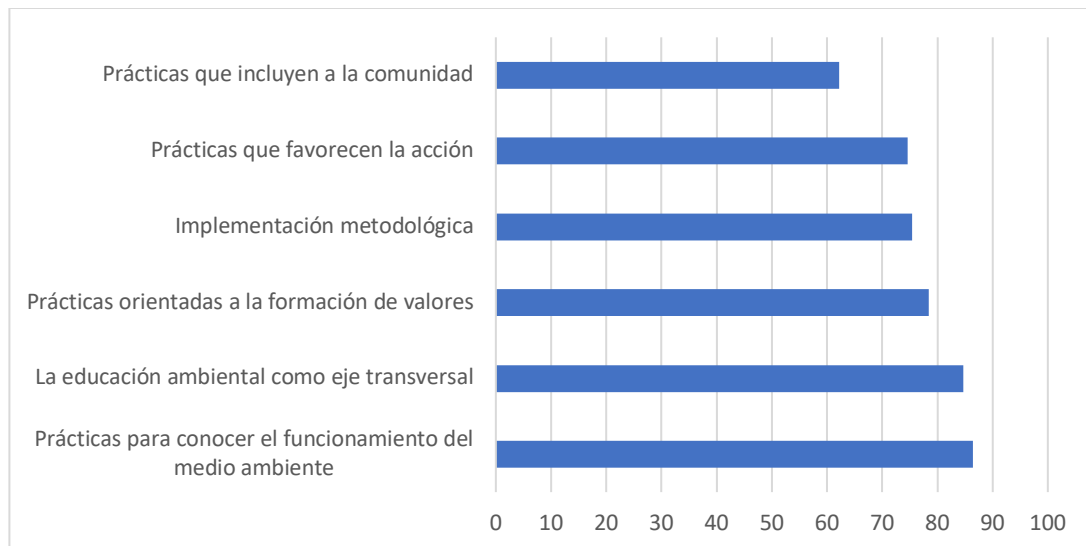


Gráfico N° 8 Porcentaje de las prácticas pedagógicas según la dimensión

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

La dimensión con el desarrollo más alto (86,46%) corresponde a prácticas que fomentan la educación ambiental mediante un mejor conocimiento del funcionamiento del mundo natural. A través de la observación directa y/o indirecta del entorno, los estudiantes tienen la oportunidad de familiarizarse con distintas temáticas que estimulen su interés para seguir aprendiendo sobre los diferentes ecosistemas.

De igual forma, a partir del resultado del 84,72% en la dimensión de la educación como eje transversal, se puede afirmar que los docentes del Kindergarten están conscientes de que esta se debería incluir de manera continua y constante en la jornada de clases.

En cambio, se manifiesta que se deberían reforzar prácticas orientadas a la formación de valores (78,47%), prácticas que favorecen la acción (74,65%), así como prácticas que incluyan a la comunidad (62,15%). Asimismo, la implementación metodológica (75,46%) de las prácticas mencionadas amerita mayor atención en el futuro trabajo pedagógico de los docentes.

En cuanto al análisis estadístico de los indicadores en la primera dimensión de las prácticas pedagógicas, se obtuvieron los siguientes resultados:

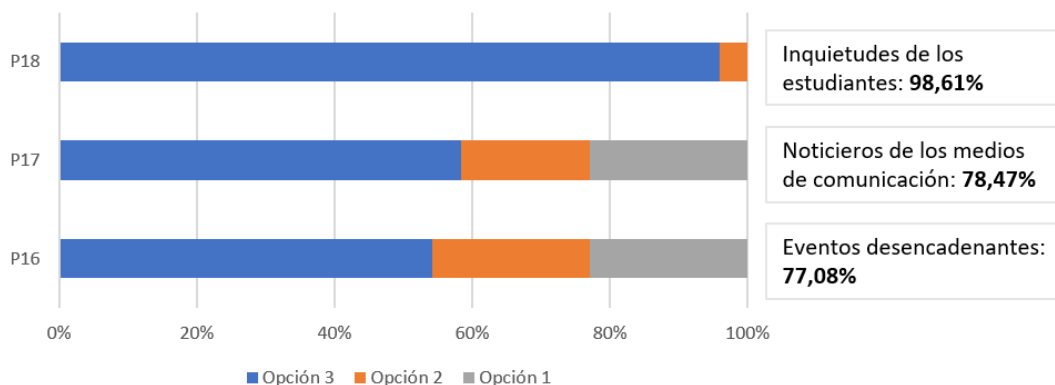


Gráfico N° 9 Porcentajes de la educación ambiental como eje transversal según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Dentro de la primera dimensión que se refiere a la inclusión de la educación ambiental en la práctica cotidiana en base a diferentes fuentes de información, el mejor resultado se obtuvo respecto a las inquietudes de los estudiantes (98,61%). Los docentes dan importancia a sus comentarios y toman el tiempo para tratar las

experiencias y preguntas que escuchan, lo que permite incluir reflexiones acerca de los problemas ambientales y posibles soluciones propuestas por los estudiantes en la práctica cotidiana.

Si bien más de la mitad de los docentes también incluyen los eventos desencadenantes a nivel nacional e internacional (P16), así como noticieros de los medios de comunicación (P17) en sus actividades didácticas, estas aún son prácticas que requieren un mejor desarrollo en el futuro. Uno de los obstáculos es la creencia de que la edad de los niños no les permite entender tales problemáticas (P17, 22,92% en la opción de respuesta 1). Se concluye que es necesario buscar estrategias sobre cómo abordar las problemáticas ambientales de la actualidad en un enfoque que corresponde a la etapa de desarrollo en la que se encuentran los estudiantes del nivel inicial.

Los resultados de los indicadores de la segunda dimensión son los siguientes:

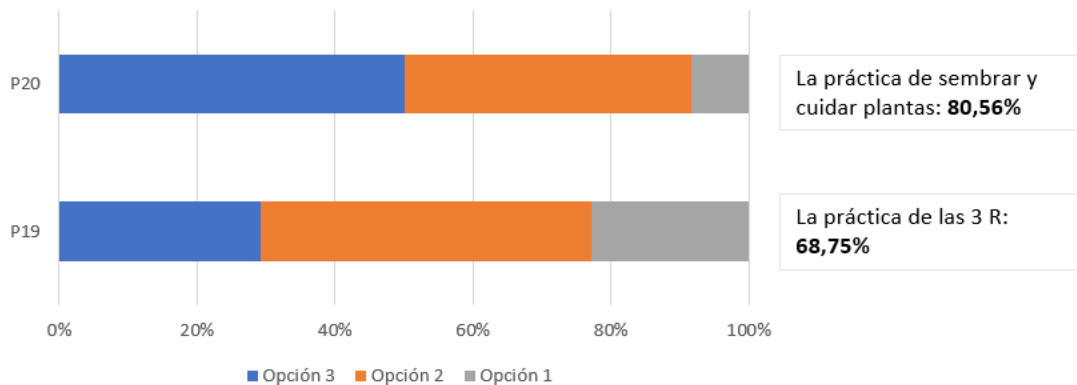


Gráfico N° 10 Porcentajes de las prácticas que favorecen la acción según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Se observa que la práctica de sembrar y cuidar plantas obtuvo un resultado más alto comparado con la práctica de las 3 R. Como lo demuestran los altos porcentajes de las opciones de respuesta tres y dos en la pregunta 20, la mayoría de los docentes favorecen

un enfoque participativo que permite crear experiencias activas en los estudiantes con el fin de promover actitudes y comportamientos proambientales en ellos.

Si bien el manejo responsable de los residuos es parte integral de diferentes proyectos ambientales en el colegio desde hace algún tiempo, se puede deducir de los resultados que solo un 30% de los docentes estima que sus estudiantes ya aprendieron como separar adecuadamente los residuos sin la necesidad de intervención de su profesor, por lo que se considera pertinente buscar nuevas estrategias didácticas para obtener mejores resultados de aprendizaje en el futuro. De igual forma, es primordial abordar la falta de priorización de este aspecto de la educación en el 22,29% de la población encuestada (ver porcentaje opción de respuesta 1 de la pregunta 19).

La segunda dimensión se refiere a las prácticas que incluyen a la comunidad:

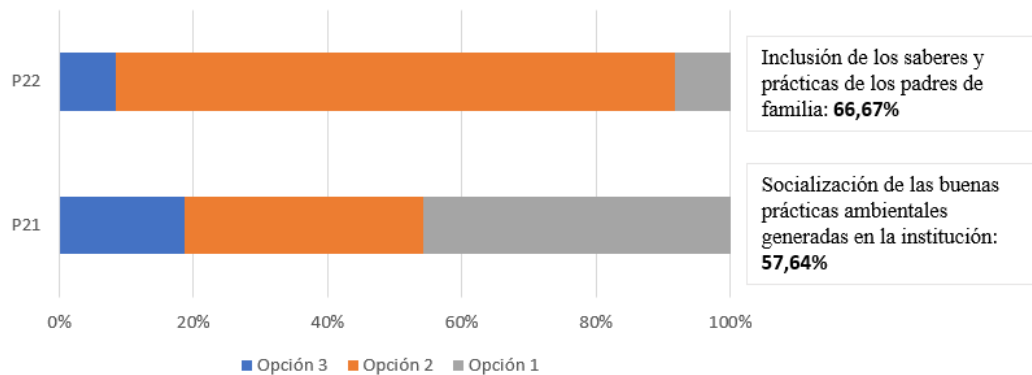


Gráfico N° 11 Porcentajes de las prácticas que incluyen a la comunidad según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Según estos resultados, la inclusión de los saberes y prácticas de los padres de familia dentro de la institución (66,67%), está más desarrollado que la socialización de las buenas prácticas ambientales generadas en la institución (57,64%). Sin embargo, es importante mencionar que los docentes se enfocan más en los estudiantes que en el contacto directo con los padres de familia. Probablemente, esto se puede dar por

razones de factibilidad, aunque sería importante considerar otros factores como por ejemplo reglamentos por parte de la dirección, así como la postura de los docentes, que pueden favorecer o frenar iniciativas para una mayor inclusión de la comunidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el ámbito de la educación ambiental.

La tercera dimensión que concierne prácticas orientadas a la formación de valores presenta los siguientes resultados:

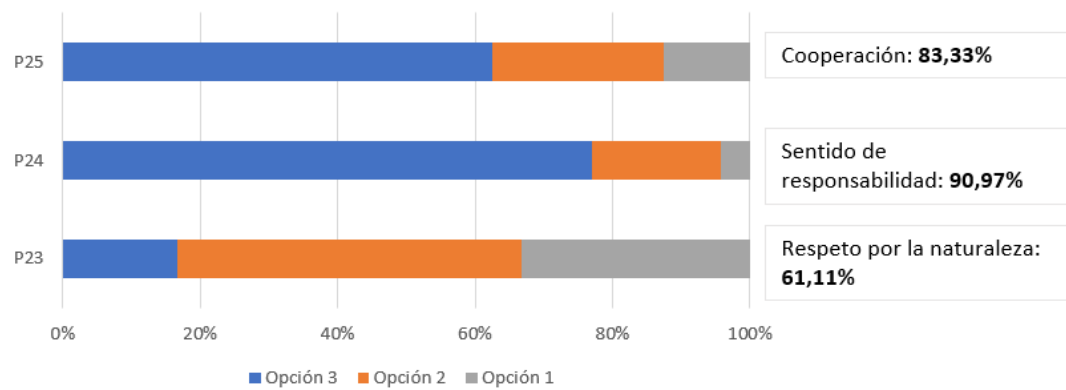


Gráfico N° 12 Porcentajes de las prácticas orientadas a la formación de valores según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Como se ha mencionado anteriormente, el indicador con el más alto grado de desarrollo (90,97%) corresponde a prácticas que fomentan el sentido de responsabilidad en los estudiantes. Tanto el encargar responsabilidades concretas que los estudiantes tengan que cumplir en la vida cotidiana del aula y del Kindergarten, como la generación de reflexiones sobre acciones concretas contribuyen para que poco a poco se pueda crear una responsabilidad compartida para el cuidado del medio ambiente.

El segundo valor más alto (83,33%) en cuanto a prácticas que apuntan al valor de la cooperación muestra que la mayoría de los docentes encuestados están conscientes que

los problemas ambientales requieren soluciones conjuntas, por lo que es primordial favorecer el trabajo cooperativo desde edades tempranas.

Por último, el indicador menos desarrollado se refiere a prácticas que tienen como finalidad fomentar el respeto por la naturaleza (61,11%). La aceptación de la opción de respuesta uno por una tercera parte de la población (P23) demuestra que es necesario que los docentes empiecen a priorizar prácticas que estimulen la reflexión, el pensamiento crítico, así como también la participación activa de los estudiantes.

Con respecto a la dimensión de las prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente, se encontraron los siguientes resultados:

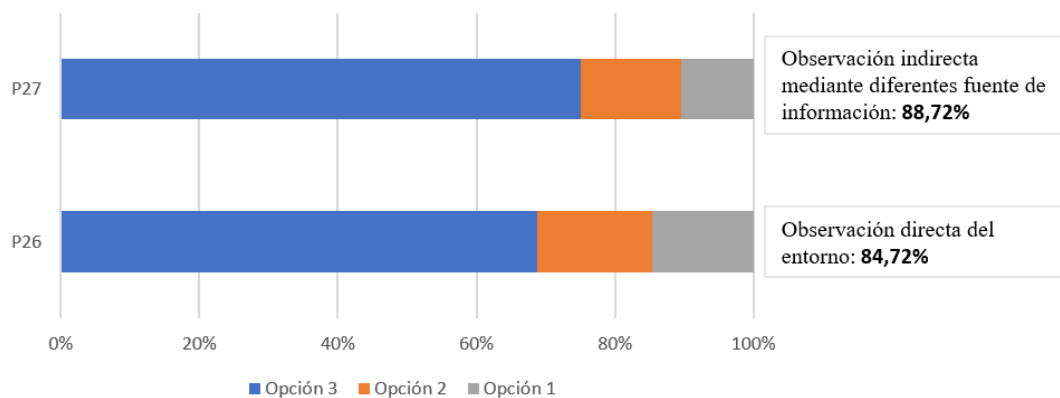


Gráfico N° 13 Porcentajes de las prácticas para conocer el funcionamiento del medio ambiente según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

Se observa que el indicador de la observación indirecta mediante diferentes fuentes de información (88,72%) supera ligeramente al indicador de la observación directa del entorno (84,72%). Si bien estas temáticas se abordan principalmente con un enfoque activo, experiencial y tomando en cuenta los intereses de los estudiantes, en una parte de los docentes encuestados todavía persiste la aceptación de prácticas basadas en la recepción pasiva de información que carecen de la necesidad de reflexión por parte de los estudiantes.

Los resultados de la última dimensión se pueden visualizar de la siguiente manera:

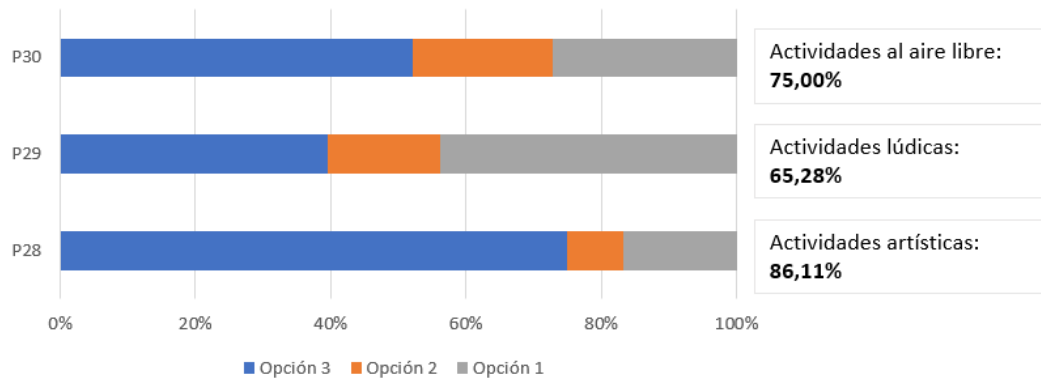


Gráfico N° 14 Porcentajes de la implementación metodológica según los indicadores

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes del Kindergarten

El enfoque metodológico con el resultado más alto corresponde a la planificación y al desarrollo de actividades artísticas (86,11%), seguido por actividades al aire libre (75%) y por último actividades lúdicas (65,28%). Con respecto a estos dos últimos indicadores, se debería considerar que no es suficiente proponer actividades en la naturaleza, sino que estas tienen que ser diseñadas intencionalmente para crear un vínculo entre los estudiantes y el mundo natural, para que contribuyan verdaderamente al fomento de la educación ambiental (Bascopé et al., 2019; Niemiller et al., 2021).

Discusión de los Resultados

En lo que se refiere a los objetivos de la presente investigación, los resultados demuestran que los docentes del Kindergarten del Colegio Alemán se caracterizan por tener una actitud favorable hacia el medio ambiente y la educación ambiental.

Los encuestados presentan una predisposición positiva hacia la colaboración con sus compañeros y la apertura de compartir experiencias y estrategias didácticas en el equipo. En vista de que las actitudes se desarrollan y consolidan dentro de un contexto social en el cual la influencia mutua juega un rol importante (Albarracin & Shavitt, 2018), esta característica puede contribuir considerablemente para crear una cultura de cuidado del medio ambiente en la institución. Es decir que, al compartir experiencias y estrategias entre colegas, se multiplican estas actitudes valiosas hacia la educación ambiental.

De igual manera, los docentes manifiestan tener creencias y pensamientos que favorecen el desarrollo de la educación ambiental en el entorno personal y laboral. Se recuerda que el componente cognitivo es uno de los elementos principales del contenido de la actitud y se considera esencial para que se pueda manifestar una actitud favorable en el comportamiento de una persona (Maio & Haddock, 2010). Es por eso que los resultados altos en cuanto al componente cognitivo de la actitud muestran que existe una base sólida para poder integrar nuevos conocimientos, competencias y hábitos que favorezcan al desarrollo de la educación ambiental.

Sin embargo, la población investigada aún no ha desarrollado suficientemente los valores correspondientes a una visión ecocéntrica, que postula que el ser humano es parte del ecosistema complejo del planeta, y no solamente el responsable de manejar los recursos naturales de la mejor manera para subvenir a sus propias necesidades. Esto influye en su manera de relacionarse con la naturaleza y abordar el cuidado del medio ambiente con los estudiantes. Como lo afirma de Castro Cuéllar et al., “no sólo incumbe a los niños el aprendizaje de la ética, sino que las propias referencias y actitudes personales de los maestros son determinantes en este proceso educativo” (2009, p.358). De aquí la importancia de generar reflexiones en los docentes acerca de sus valores personales en cuanto a la relación humano-naturaleza, ya que, consciente- o inconscientemente, transmitirán su visión del mundo a los estudiantes.

Asimismo, las actitudes favorables al nivel cognitivo y afectivo aún no se expresan en hábitos de consumo responsable, es decir que no se prioriza al medio ambiente al

momento de tomar decisiones cotidianas. Aunque este resultado podría parecer sorprendente en comparación con los porcentajes altos en los ámbitos cognitivos y afectivos, los antecedentes de la investigación permiten explicar este fenómeno al demostrar que las actitudes pueden contener simultáneamente elementos positivos y negativos (Maidou et al., 2019; Maio & Haddock, 2010). Se recuerda también que el comportamiento humano es un proceso complejo en el que intervienen múltiples factores adicionales a la actitud (Hutchison, 2018). Como la función de modelo del docente es clave en el proceso de la educación ambiental (Pérez-Rodríguez et al., 2017), sobre todo en lo que concierne el ámbito de la primera infancia, la temática de los hábitos del consumo responsable tanto personales como profesionales, amerita ser abordado en la propuesta pedagógica innovadora.

En el ámbito profesional, el avance de la educación ambiental se ve afectado por experiencias insatisfactorias con anteriores proyectos. Este punto es importante puesto que las personas acceden a sus actitudes y les consolidan a través de sus experiencias (Albarracin & Shavitt, 2018; Maio & Haddock, 2010), por lo que estas se pueden considerar como un obstáculo para el desarrollo de la educación ambiental. Es necesario que los docentes puedan enfrentarse a estas experiencias, analizarlas y tomar pasos concretos con el fin de crear experiencias positivas con la educación ambiental.

En cuanto a las prácticas pedagógicas de los docentes, los resultados indican que la mayoría de los encuestados consideran a la educación como un eje transversal y se esfuerzan por incluirla en la vida cotidiana del aula y de la institución. Prestan una atención especial a las inquietudes y experiencias de los estudiantes para poder generar reflexiones que contribuyen al fomento de actitudes proambientales desde tempranas edades. Esto podría ser relacionado con la importancia que la institución otorga a la educación ambiental y todos los proyectos previos llevados a cabo anteriormente. El incluir a la educación ambiental como eje transversal y no de manera aislada es uno de los requisitos para que se puedan alcanzar los objetivos de la misma, especialmente en lo que concierne el formar ciudadanos conscientes y activos que demuestran actitudes y comportamientos proambientales (Jiménez Tello et al., 2015).

De igual manera, los docentes manifiestan aplicar prácticas pedagógicas que permitan a los estudiantes desarrollar el sentido de responsabilidad por el medio ambiente, empezando por fomentar su autonomía y participación en actividades adecuadas para su edad. Esto se debe probablemente al enfoque que el concepto pedagógico de la sección del Kindergarten pone en la importancia del desarrollo de la auto competencia de los estudiantes; estas prácticas pedagógicas no solamente permitirán fomentar actitudes y competencias referentes a la educación ambiental, sino también tendrán un impacto positivo en el desarrollo integral de los estudiantes (Ardoín & Bowers, 2020). El fomentar el sentido de la responsabilidad es un requisito necesario para que los niños se puedan convertir en adultos motivados y capaces de asumir las responsabilidades que conllevan los problemas ambientales actuales.

Además, los encuestados utilizan prácticas pedagógicas para que los estudiantes adquieran un mejor conocimiento del funcionamiento del medio ambiente, apoyándose en el entorno directo, así como varias fuentes de información. Estos espacios de observación del medio ambiente crean experiencias valiosas que fortalecen el vínculo con la naturaleza al estimular una sensibilización acerca de la biodiversidad del entorno, para aprender a valorar y cuidarla (Niemi et al., 2021).

Por otra parte, si bien las respuestas sugieren la aplicación de un enfoque participativo que favorece la reflexión y el protagonismo de los estudiantes, en una parte de la población persiste la preferencia por estrategias didácticas relacionadas con la enseñanza tradicional. Estas no permitirán llegar a un acercamiento reflexivo a la materia que considera los aspectos individuales y colectivos de la construcción de los aprendizajes y la importancia que tiene el rol del estudiante. Por lo tanto, estos aspectos se deberían abordar en el programa de formación.

Además, algunos de los encuestados no tienen la preparación suficiente para poder incluir problemas de la vida real en el nivel inicial. Anteriores investigaciones han demostrado el valor que tienen los enfoques que estimulan a los estudiantes a proponer soluciones a problemas dados, porque permiten desarrollar competencias indispensables para la vida en la sociedad actual; se considera provechoso integrar tales

enfoques lo más temprano posible (Bascopé et al., 2019), por lo que es necesario formar a los docentes para que tengan las herramientas necesarias para abordar problemas ambientales en el nivel inicial.

Por último, se resalta que las prácticas pedagógicas que incluyen a la comunidad aún no se han desarrollado satisfactoriamente. El contacto y la implicación de los padres de familia está restringido, por lo que el enriquecimiento que aportarían saberes y prácticas existentes en la comunidad no se aprovechan. Asimismo, se reduce la probabilidad de que las buenas prácticas desarrolladas dentro de la institución se puedan multiplicar en los hogares de los estudiantes y así crear un impacto transformador que va más allá del contexto institucional.

En conclusión, los hallazgos de este estudio permiten afirmar que es necesario fomentar actitudes en los docentes que apoyan el desarrollo de la educación ambiental en el futuro. Al incrementar los conocimientos y habilidades de los docentes, se puede mejorar la calidad educativa, no solamente en lo que refiere a la educación ambiental sino también en cuanto a la formación integral de los estudiantes. Esto también puede tener un impacto positivo en la motivación y el interés de los docentes para implicarse más en proyectos y actividades de educación ambiental. Cabe mencionar que las fortalezas de los docentes que fueron descubiertas en los resultados deberían servir como fundamento para abordar los aspectos a mejorar.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Datos Informativos de la Propuesta

En la siguiente ficha técnica, se detallan los datos informativos de la propuesta pedagógica:

Tabla N° 9. Ficha técnica de la propuesta pedagógica

Datos informativos

Nombre del producto	Programa de formación docente en actitudes y prácticas pedagógicas de la Educación ambiental
Autora	Renate Pramschüfer
Institución	Colegio Alemán de Quito
Sección	Kindergarten
Subnivel	Inicial y preparatoria
N° de profesores beneficiados	52 profesores participantes en el programa de formación
N° de estudiantes beneficiados	333 estudiantes indirectamente beneficiados
Estructura	10 talleres de 2 horas cada uno
Metodología	Ciclo de aprendizaje ERCA

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Propuesta pedagógica

Elaborado por:

Definición del Tipo del Producto

El programa de formación docente es una estrategia como parte de la educación continua en la cual busca desarrollar un conjunto de competencias que le permitan un mejor desempeño en su quehacer educativo. De manera específica, se propone un proceso de capacitación en temas relacionados a la educación ambiental. La modalidad seleccionada para el proceso de formación es el taller que se caracteriza por generar una serie de productos e ideas mediante el trabajo colaborativo; se parte por lo tanto de una planificación en la que se prevé un conjunto de recursos y diferentes actividades para la consecución de los objetivos planteados. La planificación de cada taller se orienta a la metodología ERCA (Experiencia – Reflexión – Conceptualización – Aplicación) que considera el estilo de aprendizaje de cada integrante en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pawelek Gómez, 2013).

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General:

Fomentar actitudes en los docentes que favorecen el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Objetivos Específicos:

- Proponer actividades que generan reflexiones acerca del medio ambiente y la educación ambiental.
- Consolidar conocimientos y competencias para planificar y realizar actividades educativas con relación a la educación ambiental.
- Incrementar el interés y la motivación de los docentes para implicarse en acciones a favor de la educación ambiental.

Estructura de la Propuesta

El programa de formación docente está compuesto por 10 talleres de dos horas cada uno. Los temas tratados corresponden a las necesidades y a las debilidades detectadas

y definidas a partir de los resultados de la encuesta aplicada a los docentes (ver anexo 6). Cada uno de los talleres parte de una idea fuerza y de una interrogante que orienta el desarrollo de los mismos. Estas ideas e interrogantes se las describe a continuación.

- **Taller 1: El peso de las experiencias:** *¿Qué aprendimos y cómo queremos crecer?*

A través de un árbol de los sueños y miedos, se analizarán las diferentes experiencias previas de proyectos en educación ambiental, así como los sueños para el futuro. Mediante una discusión en grupos, se resaltarán cuáles prácticas pedagógicas han dado buenos resultados en el pasado y cómo se caracterizan dichas prácticas. Finalmente, se establecerán compromisos que contribuirán al alcance de los sueños referente a la educación ambiental. Este taller apunta a mejorar la motivación de los docentes a través del desarrollo del componente afectivo, así como conductual-motivacional de la actitud en el ámbito profesional.

- **Taller 2: Mi visión del mundo:** *¿Cuál es nuestra relación con la naturaleza?*

Los participantes vivirán una pequeña experiencia que les pondrá en contacto con la cosmovisión andina que se profundizará mediante un video. Esto generará reflexiones acerca de su manera de relacionarse con la naturaleza que les permitirá cuestionarse y ampliar sus horizontes. El análisis de un texto científico les ayudará a entender la visión antropocéntrica y ecocéntrica. El taller finaliza con la aplicación de una entrevista a un compañero para expresar su opinión acerca de lo aprendido. Mediante las actividades mencionadas, se pretende poner las bases para que los docentes puedan desarrollar valores proambientales, tanto en el ámbito personal como profesional.

- **Taller 3: Seamos ejemplos:** *¿Cómo desarrollar hábitos de consumo responsable?*

La observación de un juego de roles invita a los participantes a reflexionar y cuestionar sus posiciones acerca de los hábitos del consumo responsable a la luz de la

función de modelo del docente. La preparación y participación en un debate que tematiza la importancia de desarrollar estos hábitos no solamente en el ámbito profesional, sino también personal, analizarán los diferentes argumentos para consolidar o modificar su posición inicial. En grupos de trabajo, se profundiza la temática al intercambiar ideas, buscar información y elaborar una infografía. Este taller tiene por objetivo fomentar actitudes que favorecen el desarrollo de hábitos del consumo responsable en la casa y en la institución.

- **Taller 4: Es momento de planificar:** *¿Cómo abordamos problemáticas actuales?*

Al inicio de este taller, los docentes se enfrentarán con una posible situación de la vida real del aula que les invita a analizar y cuestionar su manera de abordar los problemas ambientales con los estudiantes. Se fomentará el valor pedagógico del problema como herramienta didáctica. En grupos colaborativos, los participantes realizarán una lluvia de ideas con el objetivo de generar ideas creativas para mejorar este aspecto de la planificación didáctica. Para finalizar el taller, elaborarán una planificación didáctica basada en un problema ambiental específico. Este taller apunta a desarrollar conocimientos y competencias en los docentes que fomentan la educación ambiental desde la planificación didáctica.

- **Taller 5: Es momento de enseñar:** *¿Cómo escoger prácticas pedagógicas adecuadas?*

Este taller inicia con un juego que permitirá tomar conciencia que el desarrollo de las prácticas pedagógicas se encuentra en el corazón de la profesión del docente. Por eso, será importante recordar que cada práctica pedagógica apunta a un objetivo específico, tiene que ser fundamentada teóricamente y corresponde a un modelo pedagógico. Mediante una exposición, se consolidan los conocimientos de los docentes acerca de los objetivos de la educación ambiental. Finalmente, los diferentes grupos colaborativos elaborarán un mapa mental acerca de dichos objetivos, incluyendo

prácticas pedagógicas específicas fundamentadas en el socio constructivismo que contribuyen a alcanzar los objetivos mencionados.

- **Taller 6: Formar ciudadanos activos:** *¿Cómo aumentar la participación de nuestros estudiantes?*

Los participantes compartirán experiencias de aprendizaje inolvidables y juntos reflexionaremos cuáles son sus características. A través de citas y estudios científicos, así como los resultados de la encuesta realizada se demostrará la importancia de desarrollar prácticas pedagógicas que favorecen la acción para alcanzar los objetivos de la educación ambiental. Después de un análisis individual de las prácticas actuales y la generación de nuevas ideas para aumentar la participación de los estudiantes, los docentes elaborarán, en grupos colaborativos, un plan de responsabilidades para mejorar la integración de los estudiantes en la gestión responsable de los residuos, así como en el cuidado de las plantas.

- **Taller 7: Educar en valores:** *¿Qué valores enseñar y cómo hacerlo?*

A partir de un juego de roles silencioso y un video, reflexionaremos acerca de la importancia que los valores tienen en la educación en general y en la educación ambiental en específico. Los docentes realizarán una pequeña investigación para aprender sobre los valores de la educación ambiental y estrategias para enseñarlos. Se ofrecerá un espacio para compartir lo investigado con los otros participantes. El producto final de este taller reside en la elaboración de un cuento infantil corto desarrollado en grupos colaborativos, que estará a disposición de todo el equipo de trabajo como herramienta didáctica que permitirá desarrollar uno de los valores de la educación ambiental.

- **Taller 8: Jugar es aprender:** *¿Cómo incluir la lúdica en un contexto natural?*

Este taller empieza con un juego en el patio de la institución para estimular la reflexión acerca de la actividad lúdica al aire libre para fomentar la educación ambiental. A través de una pequeña exposición, se consolidarán las actitudes y

conocimientos de los participantes para poder integrar juegos en un contexto natural en las clases. Se recordará que cualquier actividad lúdica y/o al aire libre se construye a base de un objetivo específico, en este caso el enfoque se pone en la intencionalidad de crear un vínculo profundo entre el niño y la naturaleza al mismo tiempo que favorece el desarrollo integral de los niños. La elaboración de tarjetas con ideas de actividades lúdicas para fomentar una relación respetuosa con la naturaleza, facilitará el trabajo de los docentes en el futuro en cuanto a este aspecto de la educación ambiental.

- **Taller 9: Crear vínculos:** *¿Qué rol tienen los padres de familia y la comunidad?*

Para empezar, los participantes tendrán la oportunidad de compartir su punto de vista acerca de la inclusión de la comunidad en la educación ambiental. Mediante la rutina de pensamiento “veo-pienso-me pregunto” se profundizarán estas reflexiones. En un siguiente paso, los participantes analizarán las prácticas pedagógicas actuales, considerando tanto las fortalezas como el potencial a desarrollar en el futuro, acerca de la socialización de las buenas prácticas generadas en la institución y la integración de los saberes de los padres de familia. El producto de este taller se presenta bajo forma de un bosquejo para un concepto que contiene objetivos y sugerencias para crear vínculos entre la institución y la comunidad a través de la educación ambiental.

- **Taller 10: Repositorio de recursos:** *¿Qué tengo y qué me hace falta?*

El último taller se concentra en los materiales didácticos para fomentar la educación ambiental. Los docentes tendrán la oportunidad de descubrir diferentes libros de información o cuentos infantiles disponibles en la biblioteca del Kindergarten. Basado en un análisis del material que ya tienen y del material que desearían tener, y retroalimentado por un resumen de todos los talleres a los que participaron, los docentes elaborarán un material didáctico y también describirán las actividades que permita realizar, así como los objetivos a los que contribuye. El objetivo de esta actividad es aumentar la motivación de los docentes para implicarse en la educación ambiental a

futuro, respondiendo a una de sus necesidades para hacerlo, que es la disponibilidad de material didáctico de alta calidad.

Propuesta Innovadora

Con el fin de demostrar que se trata de una propuesta innovadora, se utilizarán las características más importantes establecidas por los autores Blanchard & Muzás (2016) acerca de la innovación en el ámbito educativo.

- ***“La innovación partió de un problema detectado en la práctica” (p.23)***

En el caso del programa de formación propuesto, los contenidos de los diferentes talleres surgieron a partir de los resultados del cuestionario aplicado a los docentes que van a participar en ellos. Es decir que, se detectó el problema al momento de analizar las respuestas de los docentes, lo que justifica la necesidad de abordar las temáticas escogidas.

- ***“Es un conjunto de ideas, procesos y estrategias, no una actividad puntual” (p.23)***

El programa se elaboró siguiendo un método didáctico específico y según una secuencia lógica en la cual los conocimientos, actitudes, reflexiones o competencias tratados en cada taller contribuyen y preparan a los participantes para la siguiente sesión. Es así que se considera esencial trabajar sobre las experiencias previas antes de plantear nuevos objetivos, y reflexionar primero sobre actitudes personales antes de analizar prácticas en el ámbito profesional.

Asimismo, después de la matriz con la planificación de cada taller se especifica la fundamentación teórica que pone la base para la realización de las diferentes actividades.

- ***“Tiene como objetivo cambiar la práctica y modifica concepciones y actitudes” (p.24)***

Como se puede observar en los objetivos, la propuesta pedagógica apunta a mejorar la calidad de la educación ambiental en la sección del Kindergarten mediante el fomento de actitudes en los docentes que contribuyen al desarrollo de las prácticas pedagógicas respectivas. Las actividades propuestas tienen como propósito incrementar el interés y la motivación de los participantes a través de la reflexión y el incremento de conocimientos y competencias.

- ***“Se realiza en equipo” (p.24)***

Si bien es la capacitadora quien realiza la planificación al proponer y coordinar las diferentes actividades, varían las formas de trabajo para combinar trabajo individual, en parejas, en grupos colaborativos y en la plenaria para garantizar la participación dinámica de todos los integrantes. De esa manera, se consideran los puntos de vista de los docentes que desarrollarán sus propias propuestas de solución a los problemas detectados.

Evaluación de la Propuesta

La evaluación de la propuesta se realizará mediante dos diferentes técnicas.

La primera se refiere a la evaluación de los productos de los diferentes talleres a través de una rúbrica creada a este efecto. Cada rúbrica contiene dos criterios correspondientes al tipo del producto que se evalúa, así como tres niveles cualitativos de desempeño. Esto permitirá a la capacitadora valorar el alcance de los objetivos planteadas en cada sesión. Las rúbricas se adjuntan en la parte de los recursos en la planificación de cada taller.

La segunda corresponde a un cuestionario a aplicar a los docentes después de haber concluido el programa de formación (ver anexo 7). Contiene siete preguntas cerradas, de los cuales cuatro se refieren a la experiencia de los docentes al participar en el programa de formación, y tres que indagan el impacto que el programa de formación podría tener en su práctica profesional. Las preguntas se basan en los siguientes indicadores: conocimiento de los objetivos de la educación ambiental, reflexión acerca de diferentes puntos de vista, competencia para seleccionar estrategias pedagógicas,

preparación para desarrollar la educación ambiental, utilidad de lo aprendido para la planificación didáctica, frecuencia del uso de los recursos elaborados, factibilidad de la aplicación de lo aprendido en la práctica.

Valoración de la Propuesta

Para la valoración de la propuesta, se escogió el método de la valoración por los usuarios en el cual se dirige a los beneficiarios o gestores de la propuesta para estimar su validez, pertinencia, viabilidad y transferibilidad. Para este efecto, se solicitó a una representante de la dirección del Kindergarten, así como a una representante del personal docente, quien está a cargo de la coordinación de los proyectos ambientales de la sección. Las fichas de valoración se pueden revisar en los anexos 8 (coordinadora proyectos ambientales) y 9 (subdirectora Kindergarten).

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE

*en actitudes y prácticas pedagógicas
de la Educación ambiental*

Elaborado por Renate Pramschüfer en el cuadro de una Maestría en Educación, Universidad Indoamérica
Destinado a los docentes del Kindergarten del Colegio Alemán de Quito

Acerca del programa de formación docente

El siguiente programa de formación docente busca mejorar la calidad educativa al innovar la manera de abordar la educación ambiental en el nivel inicial y preparatoria. En vista del contexto actual, es indispensable desarrollar actitudes, conocimientos y hábitos proambientales desde edades tempranas. El docente es clave en este proceso, por lo que este programa se concentra en el fomento de actitudes en los docentes que favorecen el desarrollo de la educación ambiental, a través de:

- Actividades que generan reflexiones
- La consolidación de conocimientos y competencias
- Una mejor motivación

Los temas escogidos se basan en los resultados obtenidos fruto de la aplicación de una encuesta aplicada a los docentes sobre sus actitudes y prácticas pedagógicas en educación ambiental durante el primer semestre del año escolar 2022/23. Estos resultados se los presenta de la siguiente manera:

Fortalezas de los docentes

- Conocimientos y creencias sólidas que contribuyen a tener una actitud favorable hacia el medio ambiente
- Una buena disposición para trabajar en equipo
- La inclusión de la educación ambiental como eje transversal
- El desarrollo del sentido de la responsabilidad en los estudiantes
- La planificación y realización de actividades para conocer el funcionamiento del medio ambiente
- La aplicación de un enfoque participativo

Necesidades de los docentes

- Conocer la visión ecocéntrica y sus valores para reflexionar acerca de la relación humano-naturaleza
- Desarrollar hábitos del consumo responsable
- Expresar sus experiencias previas con la educación ambiental
- Aprender como incluir problemas de la vida real en la educación ambiental
- Escoger las estrategias didácticas más adecuadas
- Reflexionar acerca del vínculo entre la escuela y la comunidad

El programa de formación está diseñado para la modalidad presencial y planificado en diez talleres a dos horas cada uno. Cada taller se divide en cuatro fases, partiendo de una **experiencia** concreta que establece un contacto con la temática, para estimular la **reflexión** acerca de nuestras actitudes, hábitos o maneras de trabajar, con el fin de llegar a la **conceptualización** que permite fundamentar teóricamente lo aprendido, y terminando por la **aplicación** mediante la elaboración de productos que contribuirán al fomento de la educación ambiental a futuro. Los temas que se abordarán son los siguientes:

- 1.) **El peso de las experiencias:** *¿Qué aprendimos y cómo queremos crecer?* (Producto: Collage compromisos)
- 2.) **Mi visión del mundo:** *¿Cuál es nuestra relación con la naturaleza?* (Producto: Video entrevista)
- 3.) **Seamos ejemplos:** *¿Cómo desarrollar hábitos de consumo responsable?* (Producto: Infografía)
- 4.) **Es momento de planificar:** *¿Cómo abordamos problemáticas actuales?* (Producto: Ejemplo de planificación)
- 5.) **Es momento de enseñar:** *¿Cómo escoger prácticas pedagógicas adecuadas?* (Producto: Mapa mental)
- 6.) **Formar ciudadanos activos:** *¿Cómo aumentar la participación de nuestros estudiantes?* (Producto: Plan de responsabilidades)
- 7.) **Educar en valores:** *¿Qué valores enseñar y cómo hacerlo?* (Producto: Cuento infantil corto)
- 8.) **Jugar es aprender:** *¿Cómo incluir la lúdica en un contexto natural?* (Producto: Tarjetas con actividades lúdicas)
- 9.) **Crear vínculos:** *¿Qué rol tienen los padres de familia y la comunidad?* (Producto: Bosquejo concepto)
- 10.) **Repositorio de recursos:** *¿Qué tengo y qué me hace falta?* (Producto: Material didáctico)

Los productos de los diferentes talleres están diseñados como una herramienta concreta para los participantes para que les guíe, apoye y motive al desarrollar las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

La implementación del programa de formación se propone para el segundo quimestre del año escolar 2022/23.

A continuación, se especifica la planificación, los recursos, así como la fundamentación teórica para cada uno de los talleres.

Taller 1: El peso de las experiencias: ¿Qué aprendimos y cómo queremos crecer?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	Experiencias con la educación ambiental y sueños respectivos.	<p>Establecer un primer contacto con la temática.</p> <p>Enfrentarse a experiencias previas de educación ambiental.</p> <p>Identificar miedos y sueños y expresarlos de una manera artística.</p>	<p>Experiencia Cada participante realiza un “Árbol de los miedos y sueños”, ubicando en las raíces del árbol miedos o experiencias negativas con la educación ambiental, y en las ramas sus sueños, experiencias positivas, ideas innovadoras.</p>	<p>A elección de los participantes: Hojas de papel bond (para dibujar el árbol) o hojas con un árbol impreso, lápices y lápices de colores</p> <p>Modelo árbol taller 1.docx</p>
30 min	Experiencias con la educación ambiental y sueños respectivos.	<p>Promover el trabajo colaborativo, el respeto mutuo y la escucha activa.</p> <p>Generar reflexiones acerca de experiencias previas y perspectivas futuras referente a la educación ambiental.</p>	<p>Reflexión Se conforman grupos de 5 personas en los cuales cada uno presenta su árbol. Para guiar la reflexión en grupo, se proyectan las siguientes preguntas generadoras: <i>¿En qué se parecen nuestros árboles y qué tienen de diferente? ¿Cuáles son los aspectos que se repiten y por qué? ¿Qué aprendí a través de este ejercicio?</i></p>	<p>PowerPoint con las preguntas generadoras</p> <p>Taller 1.pptx</p>
30 min	Prácticas pedagógicas de la educación ambiental	Analizar diferentes prácticas pedagógicas de la educación ambiental.	<p>Conceptualización En los grupos de trabajo, realizar una lista con prácticas pedagógicas que han dado</p>	<p>Hojas/dispositivos electrónicos,</p>

20 min		<p>Explicar el éxito de las prácticas seleccionadas.</p> <p>Favorecer el intercambio de ideas en el equipo.</p>	<p>buenos resultados en el pasado, así como las características que permitieron su éxito. Para facilitar la discusión, se puede proyectar una lista con diferentes prácticas.</p> <p>Los grupos de trabajo se mezclan para intercambiar los resultados de los diferentes grupos. Se recibe la retroalimentación por parte de los representantes de los otros grupos y de la capacitadora.</p>	<p>PowerPoint con ejemplos de diferentes prácticas pedagógicas de la educación ambiental</p> <p>Taller 1.pptx</p>
25 min	Compromiso con la educación ambiental	Fomentar el compromiso individual y colaborativo con el medio ambiente, así como la educación ambiental y expresarlo de una manera creativa.	<p>Aplicación</p> <p>Elaborar un collage: Cada integrante formula un compromiso concreto con la educación ambiental, también lo puede representar de manera gráfica. Los diferentes papeles se pegan en una cartulina grande para conformar un collage con los compromisos de todos los participantes, que estará expuesto en la sala de profesores durante todo el año lectivo.</p>	<p>Cartulina grande, papeles pequeños en diferentes colores, lápices de colores, goma, eventualmente revistas para poder cortar y pegar imágenes</p> <p>Taller 1.pptx</p> <p>Rúbrica taller 1.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) El árbol de los sueños y miedos

El árbol de los sueños y miedos forma parte de las metodologías comunitarias participativas que tienen por objetivo abordar en conjunto las necesidades existentes para desarrollar propuestas de soluciones que incluyen a todos los integrantes. Mediante la reflexión individual acerca de los sueños y miedos, su expresión artística, así como la discusión grupal de los mismos, se llega a establecer un autodiagnóstico que representa el primer paso para alcanzar los sueños.

Para saber más:



- a. Arecia Aguirre García-Carpintero, Joan Andrés Traver Martí y Lidón Moliner Miravet (2012). La escuela incluida. Dinamizando la participación escolar en la comunidad mediante diagnóstico social participativo.
- b. Soliz Torres, M. F., & Maldonado, A. (2012). Guía de metodologías comunitarias participativas: Guía No.5.

2.) El collage

El collage es una técnica artística que está compuesto por diferentes elementos que se unen para formar un todo con el fin de transmitir un mensaje. Es fácil a realizar y permite aprovechar materiales reciclables como por ejemplo revistas usadas, pero también se puede combinar con dibujos elaborados por los participantes y textos cortos. En el caso de este taller, facilita visualizar los compromisos individuales que posibilitarán el alcance de los sueños colectivos.

Para saber más:



- a. “Cómo hacer un collage”. Guía didáctica elaborado en colaboración con el ministerio de educación y formación profesional de España. <http://laaventuradeaprender.intef.es/guias/-como-hacer-un-collage->

Taller 2: **Mi visión del mundo:** *¿Cuál es nuestra relación con la naturaleza?*

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
20 min	La relación hombre-naturaleza desde la cosmovisión indígena.	<p>Abordar la temática de una manera vivencial.</p> <p>Participar en una experiencia concreta para cuestionar la manera de relacionarse con la naturaleza.</p> <p>Conocer sobre la relación hombre-naturaleza desde la cosmovisión indígena.</p>	<p>Experiencia El taller empieza con una pequeña caminata en el patio del Kindergarten. Los docentes pueden recolectar frutas de los árboles frutales y están invitados a pedir permiso al árbol antes de hacerlo.</p> <p>Todos regresan a la sala de profesores para ver un video corto sobre la cosmovisión indígena acerca de la relación hombre-naturaleza.</p>	<p>Video “Naturaleza: Cosmovisión indígena de las Américas:</p> <p>https://youtu.be/sK-hluwDm-0</p>
25 min	La relación hombre-naturaleza desde la cosmovisión indígena y la perspectiva de los participantes.	<p>Promover el trabajo colaborativo, el respeto mutuo y la escucha activa.</p> <p>Generar reflexiones acerca de la manera de relacionarse con la naturaleza que tienen los participantes a la luz de la cosmovisión presentada en el video.</p>	<p>Reflexión Se conforman grupos de 5 personas en los cuales los participantes comparten lo que sintieron al recolectar las frutas e intercambian sus pensamientos acerca del video. Se proyectará una presentación PowerPoint con preguntas y afirmaciones para guiar la discusión.</p>	<p>PowerPoint</p> <p>Taller 2.pptx</p>

30 min	La visión antropocéntrica y ecocéntrica	<p>Identificar las diferentes visiones acerca de la relación hombre-naturaleza.</p> <p>Analizar las características de la visión antropocéntrica y ecocéntrica para establecer comparaciones.</p>	<p>Conceptualización En plenaria, se lee un texto acerca de las diferentes visiones como se relaciona el hombre con la naturaleza. Juntos se elabora un cuadro comparativo de la visión antropocéntrica y ecocéntrica.</p>	<p>Hoja de trabajo con el texto impreso, así como la tabla para la comparación La visión antropocéntrica y ecocéntrica taller 2.docx</p> <p>PowerPoint Taller 2.pptx</p>
45 min	La visión de los participantes después de haber participado en el taller	<p>Favorecer el intercambio de ideas y reflexiones a través de diferentes formas de trabajo.</p> <p>Permitir a los participantes expresar su visión integrando nuevos conceptos abordados en el taller.</p> <p>Poner a disposición de la comunidad educativa el producto final de este taller.</p>	<p>Aplicación En parejas, los docentes realizan una entrevista acerca de lo aprendido. Tendrán a su disposición ejemplos de posibles preguntas, pero también pueden formular preguntas diferentes. Las entrevistas serán grabadas por los participantes; luego, la capacitadora realizará la edición de un video basado en partes de las diferentes entrevistas para publicarlo en la página WEB del colegio.</p>	<p>PowerPoint Taller 2.pptx</p> <p>Hojas/dispositivos electrónicos para anotar las preguntas para la entrevista</p> <p>Dispositivo electrónico para grabar la entrevista (teléfono, cámara)</p> <p>Rúbrica taller 2.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) La visión antropocéntrica y ecocéntrica

A través del tiempo y en todos los lugares del mundo, el ser humano ha creado distintas relaciones con la naturaleza. Las características de esta relación impactan en gran manera los modos de vida y de producción, así como el cuidado de la naturaleza en vista de su explotación. En la visión antropocéntrica, se reconoce la necesidad de manejar los recursos naturales de una manera racional; el ser humano y sus necesidades se encuentran en el centro de esta visión. En la visión ecocéntrica, se considera que el hombre es parte integral del ecosistema del plantea, por lo que la naturaleza no es vista meramente como un fin para proveer las necesidades humanas; el enfoque está puesto sobre las interacciones complejas, marcadas por un profundo respeto por todos los seres vivos.

Para saber más:



- a. Castro Cuéllar, A. D., Cruz Burguete, J. L., & Ruiz-Montoya, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia*, 16(50), 353-382.
- b. Natalia Briones (2015). Presentación prezi “Ética ambiental antropocéntrica & ecocéntrica”.
<https://prezi.com/5yhkssoc6h7v/etica-ambiental-antropocentrica-ecocentrica/>

2.) La entrevista

La entrevista es una técnica para recaudar información que se refiere a conocimientos, actitudes, opiniones etc. Proviene del campo del periodismo, pero también se puede utilizar como método didáctico activo. Su objetivo es intercambiar ideas en una situación controlada en donde intervienen el entrevistador y el entrevistado en una relación dinámica. En el caso de este taller, se realizará una entrevista semiestructurada con preguntas previamente elaboradas que deje libertad para indagar con más profundidad en aspectos que surgen al momento de escuchar las respuestas.

Para saber más:



- a. "Entrevista". Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: Concepto.de. Disponible en: <https://concepto.de/entrevista/>. Última edición: 25 de septiembre de 2020. Consultado: 25 de noviembre de 2022

Taller 3: Seamos ejemplos: ¿Cómo desarrollar hábitos de consumo responsable?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	La función de modelo del docente	Representar situaciones de la vida cotidiana para despertar el interés de los participantes e introducir la temática	Experiencia En colaboración con el equipo ambiental del Kindergarten, representar un juego de roles en dos escenas que tematizan la función de modelo del docente con relación a hábitos del consumo responsable.	Guion del juego de roles Guion juego de roles taller 3.docx
20 min	La función de modelo del docente	Generar reflexiones acerca de la función de modelo del docente Analizar diferentes posiciones Adoptar una posición fundamentada y formular argumentos para sustentarla	Reflexión A partir de la observación del juego de roles y las posiciones proyectadas en la presentación PowerPoint, anotar argumentos a favor y en contra de las mismas. Este trabajo se realiza de manera individual.	PowerPoint Taller 3.pptx Hojas/dispositivos electrónicos para tomar notas
25 min	La función de modelo del docente y los hábitos del consumo responsable	Debatir con los compañeros sobre la temática tratada Fomentar la escucha activa para cuestionar sus propias posiciones Respetar posiciones ajenas	Conceptualización En la plenaria, realizar un debate acerca del rol docente, la función de modelo que cumple, así como la importancia de desarrollar hábitos del consumo responsable, tanto en el ámbito personal como profesional. La capacitadora establece el orden de participación y el tiempo de	Reloj de arena para visualizar el tiempo de palabra PowerPoint para anotar los argumentos más importantes Taller 3.pptx

			palabra para garantizar un desarrollo equitativo del debate.	
60 min	La función de modelo del docente y los hábitos del consumo responsable	<p>Promover el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas</p> <p>Resumir y explicar la temática escogida de una manera visual, precisa y creativa</p> <p>Fomentar actitudes para adoptar hábitos de consumo responsable</p>	<p>Aplicación</p> <p>En grupos de trabajo, elaborar una infografía (realizada digitalmente o a mano) acerca de los hábitos de consumo responsable. Anteriormente, cada grupo escoge un ámbito específico (como por ejemplo “gestión de los residuos”, “compras” etc.). Esto puede implicar buscar más información y se recomienda que se incluyan consejos prácticos que faciliten el desarrollo de dichos hábitos.</p>	<p>Dispositivo electrónico o cartulinas, hojas, lápices de colores etc.</p> <p>Enlace para crear una infografía digital https://n9.cl/nh0hl</p> <p>PowerPoint con las instrucciones Taller 3.pptx</p> <p>Rúbrica taller 3.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) El consumo responsable

El consumo forma parte integral del modo de vida del ser humano y le permite proveer a sus necesidades. Se puede distinguir entre el consumo necesario y el consumo creado. Es este último tipo de consumo que provoca consecuencias graves para el funcionamiento del medio ambiente, por lo que es necesario cuestionar nuestros hábitos de consumo para actuar con responsabilidad para la naturaleza. El objetivo del consumo responsable es garantizar la sostenibilidad ambiental, e incluye por ejemplo la reducción de los residuos, así como su gestión adecuada a través del reciclaje, la disminución del uso del agua y la electricidad, la compra de productos locales y de temporada, así como la utilización de medios de transporte ecológicos.

Para saber más:



- a. Nubia-Arias, B. (2016). El consumo responsable: Educar para la sostenibilidad ambiental. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 4(1), 29-34.
- b. Sellarès, M (23 agosto 2018). *Los 8 hábitos del consumo responsable*. B Corp Spain. <https://www.bcorpSpain.es/blog/tendencias/los-8-hbitos-del-consumidor-responsable>

2.) La infografía

La infografía es una herramienta que permite resumir y representar información de manera clara, precisa y creativa. Se constituye por una combinación de textos cortos, imágenes, gráficos y datos que crean interés en el lector. De esa manera, posibilita la comprensión de contenidos complejos, y permite recordarlo fácilmente. Se puede realizar digital o manualmente; para crear infografías digitales, existen diferentes plataformas como por ejemplo canva.com que facilitan su elaboración.

Para saber más:



- a. Nediger, M. (25 de octubre 2021). *¿Qué es una infografía? Ejemplos, plantillas y consejos*. Venngage. <https://es.venngage.com/blog/que-es-una-infografia/>

Taller 4: Es momento de planificar: ¿Cómo abordamos problemáticas actuales?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	Problemas ambientales	<p>Despertar el interés de los participantes</p> <p>Abordar la temática de manera vivencial</p> <p>Favorecer la participación activa de los integrantes</p>	<p>Experiencia</p> <p>Un participante escoge una de las “cajas” proyectadas en la pantalla. Se descubre una foto en relación con un problema ambiental. El participante se imagina que está frente a sus estudiantes y trata de explicar lo que pasa en la foto. Se repite el procedimiento varias veces con diferentes voluntarios.</p>	<p>Actividad desarrollada con Wordwall</p> <p>https://n9.cl/0hbig</p>
20 min	El problema como estrategia didáctica	<p>Promover el trabajo colaborativo, el respeto mutuo y la escucha activa.</p> <p>Generar reflexiones acerca del problema como estrategia didáctica.</p> <p>Cuestionar su actitud hacia el problema como estrategia didáctica.</p>	<p>Reflexión</p> <p>Se proyectan citas acerca de la importancia de incluir problemas en la educación. En grupos colaborativos, los participantes comentan sobre una o varias de las citas. Juntos reflexionan sobre su manera actual de abordar problemas con sus estudiantes, o sus razones por no hacerlo.</p>	<p>PowerPoint con las citas</p> <p>Taller 4.pptx</p>
20 min	La inclusión de problemas ambientales en el nivel inicial	<p>Generar ideas innovadoras y propuestas de soluciones</p> <p>Facilitar la participación de todos los integrantes</p>	<p>Conceptualización</p> <p>En los grupos de trabajo, realizar una lluvia de ideas como podemos incluir problemas ambientales en las planificaciones didácticas. Se</p>	<p>PowerPoint con las instrucciones</p>

20 min		<p>Fomentar el respeto por los aportes de los demás</p> <p>Exponer los resultados de trabajo</p> <p>Analizar los aportes de los compañeros</p> <p>Formular retroalimentaciones fundadas en la crítica constructiva</p>	<p>pueden anotar objetivos, actividades concretas, posibles recursos etc.</p> <p>Los diferentes grupos de trabajo presentan sus resultados en la plenaria. La capacitadora anota las propuestas más importantes en la presentación PowerPoint. Los grupos reciben retroalimentación por parte de los otros participantes y la capacitadora.</p>	<p>Hojas/dispositivos electrónicos para anotar las ideas</p> <p>PowerPoint para anotar y visualizar los diferentes aportes</p> <p>Taller 4.pptx</p>
45 min	La inclusión de problemas ambientales en el nivel inicial	<p>Favorecer el intercambio de ideas</p> <p>Realizar una planificación didáctica de una manera innovadora</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos en el taller</p>	<p>Aplicación</p> <p>Cada grupo de trabajo escoge un problema ambiental y realiza una planificación didáctica de una jornada de clases basada en dicho problema. Se recomienda utilizar el formato habitual de planificaciones de la sección. Las planificaciones se cargarán a los documentos compartidos (Sharepoint).</p>	<p>Dispositivo electrónico para elaborar la planificación</p> <p>Rúbrica taller 4.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) La importancia del problema en la educación

El problema se puede convertir en una herramienta valiosa en el ámbito educativo. El enfrentamiento a problemas de la vida real da sentido a los aprendizajes, ya que vincula lo aprendido en la escuela con los otros ámbitos de vida de los estudiantes. De igual forma, favorece el desarrollo del pensamiento crítico en cuanto a la argumentación y la capacidad de tomar decisiones. Asimismo, se fomentan habilidades creativas y de resolución de problemas en los estudiantes. Los problemas ambientales representan puntos de partida didácticos interesantes desde la educación inicial.

Para saber más:



- a. Paye, C. V. (2019). Resolución de problemas como estrategia en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado de la UNA PUNO*, 8(2), 1028-1036.
- b. Recursos aula (4 de agosto 2020). Aprendizaje basado en PROBLEMAS. <https://youtu.be/snXKFCJ7SEA>

2.) La lluvia de ideas

La lluvia de ideas forma parte de los métodos del trabajo colaborativo. Su objetivo principal es la generación de ideas innovadoras y soluciones alternativas. A partir de la definición de un problema, se anotan todas las ideas de cada participante; también es posible combinar algunas de ellas. Es importante mencionar que, en este paso, se considera provechoso generar la máxima cantidad de ideas, por lo que es primordial que se realice con una actitud respetuosa, una ausencia de crítica y un enfoque en la creatividad. En un segundo paso, se procede a analizar las propuestas anotadas en cuanto a su factibilidad para proceder a adaptarlas en la práctica.

Para saber más:



- a. Paola Quintal (11 de noviembre 2022). *Lluvia de ideas: qué es, cómo hacer una y ejemplos creativos*. Tiendanube. <https://www.tiendanube.com/blog/mx/lluvia-de-ideas/>
- b. Sprouts Español (8 de julio 2022). Técnicas de lluvias de ideas. Cómo innovar en grupo. <https://youtu.be/YPTYQ3yrpHw>

Taller 5: Es momento de enseñar: ¿Cómo escoger prácticas pedagógicas adecuadas?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	Prácticas pedagógicas para solucionar situaciones concretas	<p>Estimular la imaginación de los participantes</p> <p>Evocar la experiencia profesional de los participantes</p> <p>Variar las formas de trabajo para favorecer la participación activa de todos los integrantes</p>	<p>Experiencia</p> <p>En parejas, los participantes participan en el juego “¿Cómo hago para...? Un participante escoge una tarjeta con un objetivo pedagógico y lee la pregunta (p.ej. “¿Cómo hago para enseñar la pinza motriz?”). El otro participante tiene un minuto para exponer las diferentes prácticas pedagógicas que escogería para alcanzar el objetivo. Cuando suena la campana que indica que se acabó el tiempo, los dos participantes cambian de rol.</p>	<p>1 juego de tarjetas con las preguntas por pareja, reloj de arena de 1 minuto, campana para Coordinar los tiempos</p> <p>Tarjetas para el juego taller 5.docx</p>
30 min	Prácticas pedagógicas según los modelos pedagógicos	<p>Generar reflexiones acerca de nuestras prácticas pedagógicas cotidianas</p> <p>Recordar los diferentes modelos pedagógicos y sus prácticas respectivas</p> <p>Fundamentar la importancia de escoger las prácticas</p>	<p>Reflexión</p> <p>A partir del juego realizado, se llega a la conclusión de que los docentes desarrollan constantemente diferentes prácticas pedagógicas para alcanzar los objetivos pedagógicos. En plenaria, se clasifican diferentes prácticas pedagógicas según el modelo pedagógico escogido. Se</p>	<p>PowerPoint</p> <p>Taller 5.pptx</p>

		pedagógicas en función del modelo pedagógico	recuerda que cada práctica pedagógica responde a un objetivo y tiene su fundamentación teórica.	
25 min	Los objetivos de la educación ambiental y las prácticas pedagógicas para alcanzarlos	<p>Identificar y comprender los objetivos de la educación ambiental</p> <p>Transferir conocimientos referentes a las prácticas pedagógicas al ámbito de la educación ambiental</p> <p>Favorecer la participación de todos los integrantes</p>	<p>Conceptualización</p> <p>Se realiza una pequeña exposición acerca de los objetivos de la educación ambiental. Se incluye también que las prácticas pedagógicas que se desarrollan para cumplir estos objetivos tienen mayor potencial cuando están fundadas en el socio constructivismo. Los participantes están invitados a realizar preguntas y complementar la exposición.</p>	<p>PowerPoint Taller 5.pptx</p>
50 min	Los objetivos de la educación ambiental y las prácticas pedagógicas para alcanzarlos	<p>Analizar los objetivos de la educación ambiental</p> <p>Proponer prácticas pedagógicas para alcanzar los objetivos</p> <p>Organizar conocimientos e ideas de una manera lógica y creativa</p>	<p>Aplicación</p> <p>En grupos colaborativos, se elabora un mapa mental acerca de los objetivos de la educación ambiental y prácticas pedagógicas concretas para alcanzarlos.</p>	<p>PowerPoint Taller 5.pptx</p> <p>Hojas/dispositivos electrónicos para elaborar los mapas</p> <p>Rúbrica taller 5.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) Los objetivos de la educación ambiental

El objetivo de la educación ambiental consiste en desarrollar en los estudiantes conocimientos, competencias, actitudes, valores y comportamientos que favorecen el cuidado del ambiente y la sostenibilidad. Esto se logra mediante procesos de enseñanza-aprendizaje que permitan a los estudiantes entender la interacción existente entre los ecosistemas y que favorecen la generación de una conciencia crítica. A través de las actividades didácticas, se fomenta el compromiso con el medio ambiente y se prepara a los estudiantes para enfrentar los problemas ambientales de su entorno con responsabilidad y creatividad. Finalmente, esto permitirá promover un estilo de vida ambientalmente responsable lo que contribuye a la generación de un cambio social.

Para saber más:



- a. Tello, M. J. J., Rodríguez, Á. Y., & Guerrero, F. (2015). Las bases de la educación ambiental. *Iniciación a la investigación*.
- b. Sánchez, J. (16 de septiembre 2022). *Qué es la educación ambiental: concepto y objetivos*. Ecología verde. <https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-educacion-ambiental-concepto-y-objetivos-1475.html>

2.) Los mapas mentales

Los mapas mentales son una herramienta valiosa para organizar y representar informaciones, conceptos o ideas de una manera a la vez creativa y lógica. Permiten recordar el contenido del mapa fácilmente y estimulan ambos hemisferios del cerebro. El principio básico consiste en colocar la idea o concepto principal en la mitad y unirlo mediante líneas con los diferentes aspectos del concepto correspondiente. Mientras más nos alejamos del centro, más específica se vuelve la información.

Para saber más:



- a. Mendoza Alejo, Y. (2016). Mapa mental. *PERÚEDUCA Sistema digital para el aprendizaje*.
- b. Falasco, R. (03 de agosto 2017). Qué es un mapa mental. <https://youtu.be/OFR7YjqHRME>

Taller 6: Formar ciudadanos activos: ¿Cómo aumentar la participación de nuestros estudiantes?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	Experiencias de aprendizaje inolvidables	<p>Recordar experiencias previas para establecer un primer contacto con la temática</p> <p>Favorecer la participación activa de los integrantes</p>	<p>Experiencia</p> <p>En plenaria, los participantes están invitados a contar cuál fue la clase, la materia o la experiencia más interesante en su tiempo de escuela o colegio que hasta hoy se acuerdan.</p>	<p>PowerPoint con la pregunta Taller 6.pptx</p>
20 min	Características que permiten que las experiencias de aprendizaje no se olviden	<p>Comparar y analizar los aportes para establecer características generales</p> <p>Variar las formas de participación (verbal, silenciosa etc.) para motivar a los integrantes</p> <p>Estimular la reflexión</p>	<p>Reflexión</p> <p>Cada participante reflexiona sobre los puntos en común entre las diferentes experiencias escuchadas. Pueden acercarse al papelógrafo para anotar las características que crearon estas experiencias especiales. Analizamos juntos los diferentes aportes. La fase de la reflexión termina con la lectura de dos citas.</p>	<p>Papelógrafo, marcadores</p> <p>PowerPoint con las citas Taller 6.pptx</p>
15 min	Prácticas pedagógicas de la educación ambiental que favorecen la acción	<p>Construir nuevos conocimientos en base a las experiencias personales y reflexiones previas</p>	<p>Conceptualización</p> <p>A partir de las reflexiones, tematizar la importancia de las prácticas que favorecen la acción en la educación ambiental. Para ilustrar, utilizar extractos de estudios científicos, así como los</p>	<p>PowerPoint Taller 6.pptx</p>

20min		<p>Demostrar la necesidad de innovar nuestras prácticas pedagógicas</p> <p>Realizar un análisis crítico de las propias prácticas pedagógicas actuales</p> <p>Generar nuevas ideas</p>	<p>resultados de la encuesta de la dimensión correspondiente.</p> <p>Individualmente, elaborar una tabla que contenga prácticas actuales para trabajar la educación ambiental, así como ideas para involucrar los estudiantes de mayor manera en el futuro.</p>	<p>Hojas/dispositivos electrónicos para elaborar la tabla</p>
50 min	<p>Elaboración de una herramienta que favorece el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental que favorecen la acción</p>	<p>Favorecer el intercambio de ideas</p> <p>Preparar una herramienta para mejorar de una manera concreta la aplicación de las prácticas pedagógicas que favorecen la acción en el ámbito de la educación ambiental</p>	<p>Aplicación</p> <p>En grupo de trabajo, elaborar un plan de responsabilidades en cuanto a la gestión de la basura o al cuidado de las plantas (de la clase, del patio o del huerto escolar que está por construirse), para aumentar la participación activa de los niños en estos ámbitos.</p>	<p>Cartulinas, diversos materiales para elaborar el plan (fotos o dibujos, goma, tijeras etc.)</p> <p>PowerPoint con las instrucciones Taller 6.pptx Rúbrica taller 6.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) Prácticas pedagógicas que favorecen la acción

Como hemos visto en el anterior taller, uno de los objetivos de la educación ambiental consiste en formar ciudadanos activos, comprometidos con el cuidado del medio ambiente. Para alcanzar este objetivo, diferentes estudios han demostrado que es necesario adoptar un enfoque participativo que ofrece espacios y actividades que les permitan a los niños practicar comportamientos proambientales. Existen diferentes prácticas que favorecen la acción, como por ejemplo la práctica de las 3 R (reduce, reutiliza, recicla) o diferentes actividades de jardinería. Cabe mencionar que estas prácticas no solamente incluyen a los niños, sino también a los docentes y otros actores de la comunidad educativa

Para saber más:



- a. Bascopé, M., Perasso, P., & Reiss, K. (2019). Systematic review of education for sustainable development at an early stage: Cornerstones and pedagogical approaches for teacher professional development. *Sustainability*, 11(3), 719.
- b. Martínez, B. (28 de junio 2019). *6 actividades de jardinería para disfrutar con los niños este verano. Juegos y actividades veraniegas relacionadas con las plantas y el huerto*. Guía infantil. <https://www.guiainfantil.com/ocio/aire-libre/6-actividades-de-jardineria-para-disfrutar-con-los-ninos-este-verano/>

2.) El plan de responsabilidades

Favorecer la autonomía y la responsabilidad en los niños tiene múltiples beneficios para su desarrollo integral. Para mencionar algunos, permite educar en valores, contribuye a aumentar la confianza en sí mismos, beneficia el desarrollo la motricidad fina y gruesa, y ayuda a crear hábitos. El plan de responsabilidades es una herramienta creativa para visualizar las diferentes responsabilidades o actividades a cumplir, lo que ayuda a los niños a orientarse y motivarse.

Para saber más:



- a. AkrosComunicacion (24 de septiembre 2018). 18 consejos para fomentar la responsabilidad en los niños. <https://blog.akroseducational.es/como-fomentar-la-responsabilidad/>

Taller 7: Educar en valores: ¿Qué valores enseñar y cómo hacerlo?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
20 min	Valores	<p>Abordar la temática de una manera vivencial</p> <p>Preparar y presentar un pequeño teatro silencioso que permite estimular la reflexión sobre la importancia de los valores en la educación</p>	<p>Experiencia</p> <p>Para empezar, se forman grupos colaborativos. Cada grupo recibe un papel con un valor, por ejemplo “el respeto”. Tienen que representar mímicamente este valor, los demás participantes adivinan de qué valor se trata.</p>	<p>Diferentes valores escritos en papelitos</p> <p>Tarjetas para representar valores mímicamente taller 7.docx</p>
15 min	La importancia de educar en valores	<p>Entender la importancia de educar en valores a través de la reflexión</p> <p>Ofrecer un espacio para compartir ideas, opiniones, experiencias</p>	<p>Reflexión</p> <p>A partir de un video corto que invita a la reflexión, los docentes expresan su punto de vista acerca de la importancia de educar en valores y reciben retroalimentación por parte de los otros participantes y la capacitadora.</p>	<p>Video “¿Jóvenes sin valores o la misma historia de siempre?”</p> <p>https://n9.cl/x5na1</p> <p>PowerPoint</p> <p>Taller 7.pptx</p>
20 min	Los valores de la educación ambiental	<p>Buscar y analizar información para aprender sobre los valores de la educación ambiental de manera activa</p>	<p>Conceptualización</p> <p>Cada participante realiza una pequeña investigación acerca de los valores de la educación ambiental.</p>	<p>Dispositivos electrónicos para realizar la investigación</p>
10 min		<p>Compartir nueva información con los compañeros y practicar la escucha activa</p>	<p>Se conforman parejas para presentar mutuamente lo investigado durante 2 minutos.</p> <p>Se conforman nuevas parejas</p>	<p>Reloj de arena para coordinar los tiempos, campana para indicar</p>

			hasta haber intercambiado con 5 colegas.	el momento de cambiar de pareja
55 min	Herramienta para trabajar los valores de la educación ambiental con los estudiantes	<p>Estimular la imaginación para crear una herramienta didáctica que favorece el desarrollo de los valores de la educación ambiental</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos durante el taller y desarrollar habilidades para educar en valores</p>	<p>Aplicación</p> <p>En grupos colaborativos, los docentes escriben un pequeño cuento para fomentar uno de los valores de la educación ambiental. Dependiendo del tiempo, también pueden agregar ilustraciones al cuento. Todos los cuentos se imprimirán y emplastarán para que puedan utilizarse como herramienta didáctica en el futuro.</p>	<p>Hojas/Dispositivos electrónicos para escribir el cuento, opcional: hojas y lápices de colores para realizar las ilustraciones</p> <p>Rúbrica taller 7.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) Desarrollar los valores de la educación ambiental

En una visión holística de la educación, la misión del docente va mucho más allá que la adquisición de conocimientos. Para preparar a los niños a la vida en la sociedad, el desarrollo de los valores es indispensable. La educación ambiental no es una excepción. Los valores ambientales como el respeto por la naturaleza, el sentido de responsabilidad, la cooperación para actuar juntos frente a las problemáticas y la empatía con otros seres vivos son fundamentales para promover un estilo de vida sostenible. Esto se puede hacer por ejemplo a través del modelo del docente, mediante la aplicación de estos valores en la práctica, así como la ayuda de la lectura de cuentos que invitan a la reflexión.

Para saber más:



- a. de Valera, M. A., & Páez, H. (2007). Estrategias didácticas para educar en valores. 10 valores con intencionalidad. *Revista educación en valores*, 2(8), 57-69.
- b. Sandra Ropero Portillo (13 de febrero 2020). *Valores ambientales: qué son y ejemplos*. Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/valores-ambientales-que-son-y-ejemplos-2523.html>

2.) El cuento infantil

El cuento es un texto narrativo que se escribe alrededor de un tema central y transmite un mensaje. Está compuesto por tres partes (la introducción, el nudo, el desenlace). Generalmente, cuenta con un protagonista y algunos personajes adicionales. En los cuentos infantiles se utilizan la creatividad y la imaginación para crear un mundo lleno de posibilidades más allá de la lógica que llama la atención de los niños y les invita a reflexionar. Para elaborar un cuento, se aconseja realizar previamente una lluvia de ideas y elaborar un borrador para definir el tema, el mensaje, los personajes y la trama.

Para saber más:



- a. Patricia Fernández (20 de agosto 2021). Cómo inventar un cuento para niños en un minuto. Guía infantil. <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escritura/como-inventar-un-cuento-para-ninos-en-un-minuto/>

Taller 8: Jugar es aprender: ¿Cómo incluir la lúdica en un contexto natural?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
20 min	Actividad lúdica al aire libre	<p>Aumentar el interés, la motivación y la concentración de los participantes al integrar el movimiento</p> <p>Abordar la temática de una manera vivencial</p>	<p>Experiencia</p> <p>Realizamos un juego en el patio. Los participantes se dividen en dos equipos. El objetivo será lanzar y atrapar la pelota entre los miembros del mismo equipo mientras que el otro equipo trata de quitarles la pelota. Se cuenta cuantas veces cada equipo logra lanzar y atrapar la pelota.</p>	Pelota
20 min	Actividad lúdica al aire libre	<p>Generar reflexiones acerca de las estrategias lúdicas y al aire libre para fomentar la educación ambiental</p> <p>Favorecer la participación activa de los integrantes</p>	<p>Reflexión</p> <p>Mediante las preguntas generadoras, reflexionamos sobre la primera fase de este taller al analizar lo que se aprendió durante esta experiencia.</p>	PowerPoint Taller 8.pptx
20 min	Actividad lúdica al aire libre para fomentar la educación ambiental	<p>Consolidar y complementar los conocimientos y actitudes de los docentes</p> <p>Favorecer el desarrollo de actividades lúdicas que fomentan la educación ambiental</p>	<p>Conceptualización</p> <p>En la plenaria, realizar una exposición sobre el valor de las actividades lúdicas y al aire libre para fomentar la educación ambiental.</p>	PowerPoint Taller 8.pptx

60 min	Actividades lúdicas para crear un vínculo con la naturaleza	<p>Promover el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas</p> <p>Estimular la creatividad y el pensamiento crítico</p> <p>Favorecer el desarrollo de actividades lúdicas que fomentan la educación ambiental</p>	<p>Aplicación</p> <p>En grupos de trabajo, generar y analizar ideas de actividades lúdicas que permitan crear un vínculo con la naturaleza. Escoger las actividades más pertinentes y elaborar tarjetas, en un lado se describe el juego, al otro lado se hace un dibujo que representa el juego. Todas las tarjetas se juntarán en una cajita que estará disponible en la sala de profesores para que puedan incluir estas ideas de juego en sus clases.</p>	<p>Hojas/ dispositivo electrónico para anotar las ideas</p> <p>Tarjetas en cartulina para describir las actividades lúdicas</p> <p>Rúbrica taller 8.docx</p>
---------------	---	--	--	--

Fundamentación teórica:

1.) La actividad lúdica en la educación ambiental

En la primera infancia, el juego no se puede separar del aprendizaje. Los niños se sienten atraídos por las actividades lúdicas y se muestran motivados para participar en ellas. La actividad lúdica favorece un aprendizaje natural y significativo que permite desarrollar la auto competencia, la competencia social, diferentes competencias cognitivas, así como habilidades motrices finas o gruesas. Asimismo, la actividad lúdica es una herramienta valiosa en la educación ambiental. Para mencionar algunos ejemplos, los juegos de roles, juegos de mesa con materiales reciclados, juegos en la naturaleza y con materiales naturales permiten estimular la reflexión y promueven un vínculo positivo con la naturaleza.

Para saber más:



- a. Carrión, A. L. A. (2020). El juego y su importancia cultural en el aprendizaje de los niños en educación inicial. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(2), 132-149.

2.) Las actividades al aire libre para crear un vínculo con la naturaleza

Existe una relación entre las experiencias con y en la naturaleza durante la niñez y la actitud hacia el medio ambiente como adulto. Es por ello que la educación ambiental busca propiciar experiencias significativas en la naturaleza a través del juego (visitas a espacios naturales, actividades de jardinería, juegos con materiales naturales, recorridos sensoriales etc.). Es importante recordar que no es cualquier actividad al aire libre que favorece el desarrollo de la educación ambiental. El desafío del docente reside en planificar y realizar actividades intencionales que se enfocan en crear un vínculo duradero entre el niño y su entorno.

Para saber más:



- a. Barranco Cervantes, P. (1 de junio 2022). *6 juegos de educación ambiental para acercar la naturaleza a los niños*. Guía infantil. <https://www.guiainfantil.com/educacion/medio-ambiente/6-juegos-de-educacion-ambiental-para-acercar-la-naturaleza-a-los-ninos/>

Taller 9: Crear vínculos: ¿Qué rol tienen los padres de familia y la comunidad?

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	La inclusión de la comunidad en la educación ambiental	A partir del intercambio de ideas, experiencias y puntos de vista, despertar el interés de los participantes	Experiencia Los participantes están invitados a dialogar acerca de la pregunta “¿Qué significa para mí la inclusión de la comunidad en la educación ambiental?”	PowerPoint Taller 9.pptx
25 min	La inclusión de la comunidad en la educación ambiental	Promover el pensamiento analítico y crítico Despertar el interés de los participantes Generar reflexiones acerca de la importancia que la educación ambiental tiene para la comunidad Favorecer la participación activa	Reflexión Individualmente, se realiza la rutina del pensamiento “Veo-pienso-me pregunto”: Se proyectan dos fotos del proyecto TINI en hogares. Los participantes toman notas de lo que observan en las fotos, sus reflexiones acerca de estas observaciones y las preguntas que surgen de ellas. Se ofrece un espacio para compartir lo anotado y se da algunas explicaciones acerca de la inclusión de la comunidad en la educación ambiental.	PowerPoint Taller 9.pptx
20 min	Socialización de las buenas prácticas ambientales generadas en la	Varias las formas de trabajo Estimular el pensamiento crítico	Conceptualización Cada participante realiza una tabla, expresando las fortalezas de las prácticas pedagógicas realizadas hasta el momento, así	Hojas de trabajo con la tabla

	institución, inclusión de los saberes de los padres de familia	<p>Autoevaluar las prácticas pedagógicas aplicadas</p> <p>Generar nuevas ideas</p>	como el potencial que se podría alcanzar en el futuro, referente a la socialización de las buenas prácticas generadas en la institución y la inclusión de los saberes de los padres de familia.	<p>Dónde nos encontramos nosotros taller 9.docx</p>
60 min	Concepto para la inclusión de la comunidad en la educación ambiental	<p>Favorecer el intercambio de ideas</p> <p>Elaborar un concepto que fomente este aspecto de la educación ambiental en el futuro</p>	<p>Aplicación</p> <p>Se conforman grupos de trabajo colaborativos. A partir de las tablas realizadas anteriormente, se elabora un bosquejo para un concepto que define las prácticas pedagógicas que incluyen a la comunidad en la educación ambiental. Estos bosquejos se revisarán posteriormente en conjunto con la dirección y el equipo ambiental.</p>	<p>Hojas/dispositivos electrónicos</p> <p>Explicaciones del PowerPoint</p> <p>Taller 9.pptx</p> <p>Rúbrica taller 9.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) La inclusión de la comunidad en la educación ambiental

En las reflexiones recientes del ámbito educativo, se refleja la importancia de vincular la escuela con la comunidad para contextualizar los aprendizajes al aplicarlos en la vida real. Estos puentes entre los diferentes ámbitos de vida de los estudiantes contribuyen para prepararlos a la vida en la sociedad. En el contexto de la educación ambiental, esto se puede hacer mediante la socialización de las buenas prácticas generadas dentro de la institución, con el objetivo de multiplicar estas prácticas en los hogares, lo que permite un impacto más alto. De igual manera, los saberes existentes en la comunidad son oportunidades de aprendizaje que enriquecen a la educación ambiental.

Para saber más:



- a. Zachariou, A., & Symeou, L. (2009). The local community as a means for promoting education for sustainable development. *Applied environmental education & communication*, 7(4), 129-143.

2.) Las rutinas del pensamiento

Las rutinas del pensamiento nacen de la necesidad de fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes, una habilidad indispensable para la sociedad actual. Son parte de algunas estrategias que tratan de “hacer visible el pensamiento”. Como estas rutinas se pueden aplicar a diferentes contextos, representan una herramienta valiosa para orientar el pensamiento. Por ejemplos, la rutina “veo-pienso-me pregunto” estimula para realizar observaciones minuciosas, genera reflexiones y motiva para la investigación.

Para saber más:



- a. Durán, C. R. (2022). Proyecto Zero, como movilizador de habilidades del pensamiento.
- b. Cook, F. G. (2018). Veo, pienso y me pregunto. El uso de rutinas de pensamiento para promover el pensamiento crítico en las clases de historia a nivel escolar. *Praxis pedagógica*, 18(22), 65-84.

Taller 10: Repositorio de recursos: *¿Qué tengo y qué me hace falta?*

Tiempo estimado	Contenido	Objetivo	Metodología	Recursos
15 min	Recursos disponibles para fomentar la educación ambiental	<p>Compartir recursos valiosos para fomentar la educación ambiental con los participantes</p> <p>Despertar el interés, la curiosidad y la motivación de los participantes</p>	<p>Experiencia</p> <p>Al inicio del taller, los participantes encontrarán diferentes libros de la biblioteca del Kindergarten en las mesas y tendrán un tiempo para explorar el material didáctico que ya está a su disposición para desarrollar las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.</p>	Libros/cuentos de la biblioteca sobre diferentes fenómenos naturales, animales o plantas, así como libros/cuentos que abordan el cuidado del medio ambiente y los problemas ambientales.
15 min	Recursos disponibles y a desarrollar para fomentar la educación ambiental	<p>Identificar y seleccionar el material didáctico disponible</p> <p>Reflexionar y analizar las necesidades en cuanto a material didáctico para fomentar la educación ambiental</p>	<p>Reflexión</p> <p>Cada participante completa la tabla “Que tengo y que necesito”, elaborando una lista de material didáctico que ya tiene a su disposición, así como material didáctico que consideraría un aporte valioso y necesario para desarrollar de mejor manera las prácticas pedagógicas de la educación ambiental</p>	<p>Hoja de trabajo con la tabla</p> <p>Qué tengo y qué necesito taller 10.docx</p>
40 min	Recursos a desarrollar para fomentar la	Repasar brevemente el contenido de los diferentes talleres	<p>Conceptualización</p> <p>A partir de la lista elaborada y un resumen de las diferentes temáticas abordadas durante el</p>	<p>PowerPoint</p> <p>Taller 10.pptx</p>

	educación ambiental	<p>Aplicar los conocimientos adquiridos durante el programa de formación</p> <p>Solucionar un problema al cubrir una necesidad importante de los docentes</p>	<p>programa de formación, los docentes, en grupos colaborativos, escogen un aspecto de la lista (“lo que me hace falta”), describen las diferentes actividades que se pueden hacer con este material, así como los objetivos correspondientes.</p>	<p>Hojas/dispositivos electrónicos para anotar ideas</p>
50 min	Nuevos recursos para fomentar la educación ambiental	<p>Aplicar los conocimientos adquiridos durante el programa de formación</p> <p>Solucionar un problema al cubrir una necesidad importante de los docentes</p> <p>Favorecer el intercambio de ideas y estimular la creatividad</p> <p>Aumentar la motivación de los docentes para implicarse en la educación ambiental a futuro</p>	<p>Aplicación Basándose en la descripción de las actividades y objetivos realizada en la fase anterior, los docentes elaboran el material didáctico descrito. Después de la finalización del taller, la capacitadora juntará todo el material didáctico (que estaba disponible y que fue elaborado durante el taller), en una lista para que todos los docentes puedan consultar y utilizar los recursos para fomentar la educación ambiental.</p>	<p>Dispositivos electrónicos, diferentes materiales disponibles en la bodega para crear recursos didácticos (cartulinas, papeles, limpiapipas etc.)</p> <p>Rúbrica taller 10.docx</p>

Fundamentación teórica:

1.) El material didáctico

Si bien parece redundante fundamentar teóricamente lo que es el material didáctico para un equipo de docentes, se considera importante recordar algunos aspectos claves que son importantes a tomar en cuenta al momento de elaborar o seleccionar cualquier material. Se define como material didáctico todo elemento que se utiliza para apoyar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. El material didáctico tiene un valor alto cuando es de fácil uso, se puede aplicar para el trabajo individual o grupal, es adaptable a diferentes contextos, motiva a los estudiantes, respeta su ritmo de trabajo y permite desarrollar las habilidades cognitivas y metacognitivas. Para mencionar algunos ejemplos, incluye libros y cuentos, material concreto (bloques de legos etc.), juegos, material natural, dibujos, videos etc. Para seleccionar o elaborar material didáctico, es primordial definir los objetivos a trabajar y evaluar si el material contribuye para alcanzarlos

Para saber más:



- a. Guerrero Armas, A. (2009). Los materiales didácticos en el aula. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (5), 1-3.

Tabla N° 10. Plan de acción para la implementación de la propuesta

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Recursos	Tiempo	Responsable
Fomentar actitudes en los docentes que favorecen el desarrollo de las prácticas pedagógicas (PP) de la educación ambiental (EA).	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar la propuesta pedagógica al equipo gestor 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunirse con la dirección y el equipo ambiental del Kindergarten • Presentar la propuesta pedagógica 	El programa de formación docente que incluye los diferentes materiales necesarios para la realización de los talleres	Un semestre	Renate Pramschüfer, en colaboración con la dirección y el equipo ambiental del Kindergarten
	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la aplicación de la propuesta para garantizar una implementación sistemática 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un cronograma para la realización de los diferentes talleres • Incluir las fechas establecidas en el calendario anual del Kindergarten 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Generar reflexiones acerca de las experiencias previas con el fin de analizar PP exitosas de la EA • Fomentar el compromiso individual y colaborativo con la EA 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un árbol de los sueños y miedos e intercambiar en grupos de trabajo al respecto • Elaborar un collage de compromisos basado en las características de prácticas pedagógicas exitosas 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Enfrentarse a la visión ecocéntrica para cuestionar la manera de relacionarse con la naturaleza 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver un video referente a la cosmovisión indígena y participar en una discusión en grupo • Realizar una entrevista basada en la lectura y el 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y analizar diferentes visiones del mundo para expresar su posición acerca de lo aprendido 	<p>análisis de un texto científico</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar una posición fundamentada referente a la función de modelo del docente y argumentarla • Fomentar actitudes para desarrollar hábitos de consumo responsable 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar y participar en un debate acerca del rol del docente • Elaborar una infografía acerca de los hábitos del consumo responsable 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular reflexiones acerca del problema como estrategia didáctica para generar ideas innovadoras • Consolidar conocimientos y competencias que permitan realizar planificaciones didácticas que fundamenten la EA 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una lluvia de ideas para abordar problemas ambientales en el nivel inicial • Elaborar una planificación didáctica relacionada con un problema ambiental 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Generar reflexiones acerca de las prácticas pedagógicas que se utilizan cotidianamente • Identificar y comprender los objetivos de la EA para proponer PP 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en un juego de roles y clasificar diferentes PP según su modelo pedagógico • Elaborar un mapa mental referente a los objetivos de la EA y las PP que permitan alcanzarlos 			

	fundamentadas en el socioconstructivismo				
	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar críticamente las prácticas actuales para innovarlas a través de la reflexión y el análisis • Aumentar la motivación de los docentes al preparar una herramienta para mejorar de una manera concreta la aplicación de las PP que favorecen la acción en el ámbito de la EA 	<ul style="list-style-type: none"> • Tematizar la importancia de las prácticas que favorecen la acción en la EA • Elaborar un plan de responsabilidades que aumente la participación de los estudiantes en cuanto a la gestión de los residuos o el cuidado de las plantas 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Entender la importancia de educar en valores a través de la reflexión y el intercambio de ideas • Crear una herramienta didáctica que favorece el desarrollo de los valores de la EA mediante la investigación y la imaginación 	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de un teatro silencioso y un video corto, ofrecer un espacio de expresión acerca de los valores en la educación • Fundamentada en una investigación sobre los valores de la EA, escribir un cuento infantil corto 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Abordar la temática de una manera vivencial para consolidar los conocimientos y actitudes de los docentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en un juego deportivo en el patio y analizar la experiencia vivida 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el desarrollo de actividades lúdicas que fomentan la EA a través de la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Después de una pequeña exposición, elaborar tarjetas con actividades lúdicas que fomentan la EA en un entorno natural 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el pensamiento analítico y crítico • Generar reflexiones acerca de la importancia de incluir a la comunidad para fomentar la EA • Promover la inclusión de la comunidad a través de un concepto institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar individualmente la rutina de pensamiento “Veo-pienso-me pregunto” y compartir con los demás • Basado en una autoevaluación, elaborar un bosquejo de un concepto para incluir a la comunidad 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir recursos valiosos para fomentar la EA • Identificar necesidades educativas y proponer soluciones • Aumentar la motivación de los docentes para implicarse en la EA 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar recursos existentes en la institución para realizar una lista con recursos necesarios • Elaborar material didáctico y describirlo (objetivos, actividades) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el alcance del programa de formación para adaptarlo y ampliarlo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar un cuestionario a los participantes del programa 			

Elaborado por: Renate Pramschüfer

Fuente: Propuesta pedagógica

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En conclusión, se puede afirmar que existe una predisposición de comportamiento por parte los docentes de los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán hacia la realización de procesos didácticos que fundamenten las competencias, actitudes, valores y comportamientos proambientales en los estudiantes. Es decir que sus actitudes por lo general favorecen el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Más específicamente, las actitudes de los docentes se caracterizan por un alto nivel de desarrollo en el componente cognitivo; tienen creencias fundadas y convicciones sólidas acerca del medio ambiente y de la educación ambiental. Estos elementos cognitivos representan la base para planificar y realizar actividades intencionadas al fomento de la sostenibilidad. De igual forma, están conscientes de su función de modelo por lo que se esfuerzan por ser un ejemplo para los estudiantes en cuanto al cuidado del medio ambiente. Sobre todo, en la etapa de desarrollo en la cual se encuentran los estudiantes de los subniveles de educación inicial y preparatoria, el aprendizaje por imitación es un aspecto importante, lo que requiere justamente la existencia de buenos modelos. Asimismo, se identificaron actitudes positivas hacia el intercambio de ideas en los docentes, lo que posibilita la multiplicación de prácticas pedagógicas exitosas referentes a la educación ambiental dentro de la institución.

Por el otro lado, las actitudes de los docentes también contienen algunos elementos que obstaculizan un mejor desarrollo de la educación ambiental. Dentro de estos

aspectos se puede mencionar que les hace falta desarrollar hábitos de consumo responsable tanto en el ámbito personal como profesional. Uno de los objetivos de la educación ambiental reside en la formación de ciudadanos conscientes y capaces de tomar decisiones que demuestran responsabilidad por el medio ambiente. Para alcanzar este objetivo, los docentes tienen que convertirse primero en tales ciudadanos. De la misma manera, la visión ecocéntrica todavía no está integrado por la mayoría de los docentes; sin embargo, estos valores son fundamentales para el éxito de la educación ambiental.

En cuanto a las prácticas pedagógicas de la educación ambiental, los docentes utilizan la observación directa del entorno e indirecta a través de diferentes fuentes de información para ayudar a los estudiantes a conocer el funcionamiento del medio ambiente. Esto es un primer paso para crear conciencia acerca de la biodiversidad y su cuidado, así como la interrelación entre el comportamiento humano y la naturaleza. De igual forma, los docentes dan especial importancia al fomento del sentido de la responsabilidad por el medio ambiente, a través de un enfoque participativo y reflexivo. Estas prácticas son la base para que los estudiantes, desde edades tempranas, puedan desarrollar actitudes y valores que les permitan tomar decisiones ambientalmente responsables como adultos. Asimismo, los docentes consideran la educación ambiental como eje transversal y la integran sobre todo a través de las inquietudes de los estudiantes.

Todas estas prácticas contribuyen para fomentar la educación ambiental. Sin embargo, se identificó un desarrollo bajo de prácticas pedagógicas que incluyen a la comunidad; especialmente en el ámbito de la educación ambiental, la socialización de buenas prácticas generadas en la institución pudiera facilitar su multiplicación en los diferentes hogares, y la inclusión de saberes presentes en la comunidad permitiría enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, no todos los docentes aprovechan los problemas ambientales como un punto de partida para generar reflexiones y propuestas de soluciones que permitan fundamentar actitudes, competencias y hábitos proambientales. Finalmente, una parte de la población emplea

estrategias tradicionales de enseñanza que no contribuirán mucho al alcance de los objetivos de la educación ambiental.

Por último, se propone la participación de los docentes en un programa de formación que apunta a fomentar actitudes que favorecen el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental, tomando en cuenta sus necesidades educativas identificadas mediante los resultados de la encuesta, y aprovechando sus fortalezas.

Recomendaciones

Se recomienda seguir reforzando la importancia de la educación ambiental en el nivel inicial y preparatoria a través de procesos formativos que permitan consolidar las actitudes existentes y fomentar actitudes en los ámbitos que todavía no se encuentran muy desarrollados. Es importante recordar que las actitudes de los docentes se relacionan con la formación recibida, por lo que la participación en el programa propuesto tiene el potencial de mejorar las competencias para planificar y realizar actividades educativas con relación a la educación ambiental, y lleva a un incremento de la motivación de los docentes para implicarse en tales actividades.

Se propone de manera más específica que los docentes reflexionen acerca de sus hábitos de consumo y el impacto que estos tienen, tanto para el medio ambiente como para cumplir su función de modelo. Se considera importante que desarrollen consejos prácticos para integrar ciertos hábitos del consumo responsable en su día a día.

Se recomienda enfrentar a los docentes a la visión ecocéntrica para crear consciencia acerca de su manera de relacionarse con la naturaleza y cómo esta influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante empezar a desarrollar prácticas pedagógicas que incluyen a la comunidad para que la educación ambiental no se quede dentro de la institución, sino que pueda transformar actitudes y hábitos fuera de ella.

Se propone aprender a incluir a los problemas ambientales en la planificación y realización de las actividades didácticas con un enfoque que considera el nivel de desarrollo de los estudiantes.

Se recomienda identificar las estrategias de enseñanza tradicional y reemplazarlos por prácticas pedagógicas fundamentadas en el socio constructivismo.

Por último, se sugiere realizar otras investigaciones acerca de las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental, especialmente en el contexto ecuatoriano, considerando instituciones con distintos tipos de sostenimiento. Esto para identificar más específicamente las necesidades de los docentes frente a la educación ambiental en otras instituciones, con el objetivo de trabajar en conjunto para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Rojas, J. M., Opayome Montaña, M. C., & Velásquez Camacho, L. Y. (2017). El reciclaje, una estrategia de educación ambiental socialmente responsable. *Perspectivas*, 7, 60–69.
- Albarracín, D., & Shavitt, S. (2018). Attitudes and Attitude Change. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 299–327. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216>
- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles Educativos*, XXXVII(148), 172–190.
- Ardoín, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 1–16.
- Arias, E. R. (2020, December 10). *ecinomipedia.com*. Investigación de Campo. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>
- Arreola, A., Palmares, G., & Ávila, G. (2019). LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DESDE LA SOCIOFORMACIÓN. *Revista Argentina de Educación Superior*, 11(18), 74–87.
- Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Registro Oficial (2021).
- Bascopé, M., Perasso, P., & Reiss, K. (2019). Systematic Review of Education for Sustainable Development at an Early Stage: Cornerstones and Pedagogical Approaches for Teacher Professional Development. *Sustainability*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030719>
- Blanchard, M., & Muzás, M. D. (2016). *Los Proyectos de Aprendizaje: Un marco metodológico clave para la innovación* (Narcea Ediciones, Vol. 141).
- Brandt, J.-O., Bürgener, L., Barth, M., & Redman, A. (2019). Becoming a competent teacher in education for sustainable development: Learning outcomes and processes in teacher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(4), 630–653. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2018-0183>

- Broom, C. (2017). Exploring the Relations Between Childhood Experiences in Nature and Young Adults' Environmental Attitudes and Behaviours. *Australian Journal of Environmental Education*, 33(1), 34–47. <https://doi.org/10.1017/aee.2017.1>
- Colegio Alemán de Quito. (2018a). *Quiénes somos*. <https://www.caq.edu.ec/el-colegio/quienes-somos/>
- Colegio Alemán de Quito. (2018b). *Reducción y separación de Basura*. <https://www.caq.edu.ec/trabajo-por-el-medioambiente/reduccion-y-separacion-de-basura/>
- CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, (2003). www.fielweb.com
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 449 Registro Oficial 449 (2008). www.lexis.com.ec
- Criollo Salinas, J. M. (2019). *Proyecto de formación ambiental intercultural para estudiantes de educación superior en el instituto tecnológico superior Vicente León*. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Cuichán Guanoluisa, M. del C. (2020). *Las estrategias lúdicas y su incidencia en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo de Básica, de la unidad educativa "Luis Felipe Borja" de la ciudad de Machachi, periodo lectivo 2019-2020*. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- de Castro Cuéllar, A., Cruz Burguete, J. L., & Ruiz-Montoya, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia*, 16(50), 353–382.
- de Zubiría Samper, J. (2010). *Los Modelos Pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante* (Tercera edición). Cooperativa Editorial Magisterio.
- de Zubiría Samper, M. (2019). *Pedagogía conceptual: una puerta al futuro de la educación*. Ediciones de la U.
- Escalante Gómez, E., Repetto, A. M., & Mattinello, G. (2012). Exploración y análisis de la actitud hacia la estadística en alumnos de psicología. *Liberabit. Revista de Psicología*, 18(1), 15–26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68623931003>

- Falconí, F., & Hidalgo, E. (2019). Educación Ambiental y Formación Docente en el Ecuador. *Cuaderno de Política Educativa (Observatorio de La Educación - UNAE)*, 7, 1–22.
- Furu, A.-C., & Heilala, C. (2021). Sustainability education in progress: Practices and pedagogies in Finnish early childhood education and care teaching practice settings. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 8(2), 16–29.
- Green, C. (2016). Sensory Tours as a Method for Engaging Children as Active Researchers: Exploring the Use of Wearable Cameras in Early Childhood Research. *International Journal of Early Childhood*, 48(3), 277–294. <https://doi.org/10.1007/s13158-016-0173-1>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hutchison, E. D. (2018). *Dimensions of human behavior: person and environment*. (6th Edition). SAGE Publications Ltd.
- Jiménez Tello, M. J., Yebra-Rodríguez, Á., & Guerrero, F. (2015). Las bases de la Educación Ambiental. *Iniciación a La Investigación*, 6, 1.
- López Gómez, E., Cacheiro, M. L., Camilli, C., & Fuentes, J. L. (2016). *Didáctica general y formación del profesorado*. UNIR Editorial.
- Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. M. (2019). Knowledge, Perceptions and Attitudes on Education for Sustainable Development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece. *World Journal of Education*, 9(5), 1–15. <https://doi.org/10.5430/wje.v9n5p1>
- Maio, G. R., & Haddock, G. (2010). The Psychology of Attitudes and Attitude Change. In *The Psychology of Attitudes and Attitude Change*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446214299.n1>
- Mallart, J. (2001). Didáctica: concepto, objeto y finalidades. In F. Sepúlveda & N. Rajadell (Eds.), *Didáctica para psicopedagogos* (pp. 23–57). Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED.

- Mantilla, I. (2022, September 6). Habitantes de Mejía piden respuestas a Inmobiliar por venta de bosque Santa Catalina. *El Comercio*.
- Ministerio de Educación del Ecuador MinEduc. (2016). *Guía Introductoria a la metodología TiNi Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir*. www.educacion.gob.ec
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015). *Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica*.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. www.cepal.org/es/suscripciones
- Niemiller, K. D. K., Davis, M. A., & Niemiller, M. L. (2021). Addressing ‘biodiversity naivety’ through project-based learning using iNaturalist. *Journal for Nature Conservation*, 64, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2021.126070>
- Ortego Maté, M. del C., López González, S., & Álvarez Trigueros, M. L. (2011). *CIENCIAS PSICOSOCIALES I. Tema 4. Las actitudes*. Universidad de Cantabria: OpenCourseWare.
- Pawelek Gómez, J. (2013). El aprendizaje experiencial. In *Universidad de Buenos Aires*.
- Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., Lorenzo-Rial, M. A., & Vega-Marcote, P. (2017). Tendencias actitudinales del profesorado en formación hacia una educación ambiental transformadora. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 60–68. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.15608>
- Prosser-Bravo, G., Bonilla, N., Pérez-Lienqueo, M., Prosser-González, C. M., & Rojas-Andrade, R. M. (2020). No basta con la semilla, se ha de acompañar al árbol: importancia del contexto de implementación en los programas de educación ambiental. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 73–96.
- Relat, J. M. (2010). Introducción a la investigación básica. *RAPD Online*, 33(3), 221–227.
- Rivilla, A. M., & Mata, F. S. (2009). *Didáctica general* (2da edición). Pearson Educación & Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED.

Standaert, R., & Troch, F. (2011). *Aprender a enseñar: una introducción a la didáctica general*. ASOCIACIÓN FLAMENCA DE COOPERACION AL DESARROLLO Y ASISTENCIA TECNIA; WOB - ECUADOR.

Vargas Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155–165.

ANEXOS

Anexo 1: Preguntas y opciones de respuesta del instrumento de recolección de los datos

ITEM	ASPECTOS
1	Si deseo impactar positivamente en la educación ambiental de mis estudiantes, ¿qué actitud demuestro? <input type="checkbox"/> Busco ser un modelo o referente a imitar <input type="checkbox"/> Seleccione personajes históricos como referentes <input type="checkbox"/> Dejo que mis estudiantes se desarrollen libremente sin ningún modelo
2	Al momento de realizar mi planificación didáctica, ¿en qué pongo énfasis? <input type="checkbox"/> Abordar problemas de la vida cotidiana <input type="checkbox"/> Cumplir con lo que establece el currículo nacional e institucional <input type="checkbox"/> Tomo en cuenta las planificaciones anteriores
3	¿Qué pienso sobre los problemas ambientales? <input type="checkbox"/> Que yo puedo hacer la diferencia <input type="checkbox"/> Que la sociedad debería poner solución <input type="checkbox"/> Que debemos adaptarnos a dichos problemas
4	¿Qué me viene a la mente cuando escucho en los noticieros sobre el cambio climático? <input type="checkbox"/> Que es urgente realizar acciones para la prevención y solución <input type="checkbox"/> Que es un problema que afortunadamente no afecta aún a nuestro país <input type="checkbox"/> Que los medios de comunicación exageran en la gravedad del problema
5	¿Qué siento cuando me encuentro en un lugar natural (montaña, campo, bosque, laguna)? <input type="checkbox"/> Me gusta disfrutar de los paisajes <input type="checkbox"/> Me encanta descubrir sobre seres vivos y su hábitat <input type="checkbox"/> Me gustaría permanecer ahí por tiempo limitado
6	En cuanto a la gestión de los residuos, ¿cuál de los siguientes hábitos me representa? <input type="checkbox"/> Siempre clasifico mi basura en por lo menos tres categorías <input type="checkbox"/> Clasifico los residuos cuando tengo contenedores de basura reciclable cerca de mi casa <input type="checkbox"/> Realmente me falta tiempo para clasificar mi basura
7	Cuando me voy de compras, ¿qué costumbre tengo? <input type="checkbox"/> Contemplo el tipo de embalaje de los productos <input type="checkbox"/> Prefiero comprar productos regionales <input type="checkbox"/> Tomo en cuenta el precio de los productos
8	¿Cuál de los siguientes criterios me identifica más en la relación del ser humano con la naturaleza? <input type="checkbox"/> La tierra no pertenece al ser humano; el ser humano es parte del ecosistema del planeta <input type="checkbox"/> El ser humano necesita aprender a utilizar los recursos naturales de una manera racional <input type="checkbox"/> La naturaleza permite al ser humano proveer a sus necesidades
9	¿Cuál de los siguientes enunciados expresa mejor mis valores? <input type="checkbox"/> Considero que todos compartimos la responsabilidad sobre el manejo de los recursos naturales <input type="checkbox"/> Estimo que nuestra responsabilidad debería extenderse a cualquier ser vivo <input type="checkbox"/> Valoro el respeto de los derechos individuales de cada persona
10	Cuando escucho "educación ambiental", ¿qué pensamientos evoca? <input type="checkbox"/> Es primordial dar importancia a la educación ambiental desde edades tempranas <input type="checkbox"/> Es importante integrar la educación ambiental cuando la planificación curricular lo permite

	<input type="checkbox"/> Por la complejidad del tema, se debería trabajar la educación ambiental con estudiantes de mayor edad
11	<p>¿Qué estrategia metodológica es para mí la más adecuada para trabajar sobre la educación ambiental?</p> <input type="checkbox"/> Estimular el compromiso de mis estudiantes para solucionar problemas ambientales del entorno <input type="checkbox"/> Promover actividades de participación en mis estudiantes <input type="checkbox"/> Proporcionar información y materiales sobre la problemática ambiental a mis estudiantes
12	<p>¿Cómo me siento con respecto a la planificación y aplicación de actividades educativas focalizadas en la educación ambiental?</p> <input type="checkbox"/> Estoy muy emocionado y optimista al planificar y realizar dichas actividades <input type="checkbox"/> Me gustaría planificar y realizar dichas actividades <input type="checkbox"/> No me siento diferente que al planificar y realizar cualquier otra actividad educativa
13	<p>¿Cómo describiría sus experiencias en anteriores proyectos de educación ambiental?</p> <input type="checkbox"/> Pude ver un impacto positivo y duradero en el aprendizaje de los estudiantes gracias a tales proyectos <input type="checkbox"/> Observé que se realizaron actividades que motivaron a los estudiantes en el momento <input type="checkbox"/> Reconocí que hubo dificultades a nivel organizacional que complicaban un aprendizaje significativo
14	<p>En este nuevo año escolar, ¿qué quisiera realizar?</p> <input type="checkbox"/> Tengo la convicción de desarrollar actividades y estrategias que fortalecen la educación ambiental <input type="checkbox"/> Intentaré cumplir las recomendaciones dadas referente al fomento de la educación ambiental <input type="checkbox"/> Deseo desempeñarme según mis criterios pedagógicos personales
15	<p>Cuando observo prácticas pedagógicas exitosas realizadas por uno de mis colegas en el campo de la educación ambiental, yo...</p> <input type="checkbox"/> Le pido compartir sus ideas conmigo para poder aplicarlas <input type="checkbox"/> Pienso que con mis estudiantes tal vez no funcione lo mismo <input type="checkbox"/> Estimo que tengo suficiente experiencia y conocimiento para desarrollar mis propias prácticas pedagógicas
16	<p>Para incluir a la educación ambiental como eje transversal, ¿qué fuente utilizaría?</p> <input type="checkbox"/> Eventos desencadenantes que ocurren a nivel mundial y nacional <input type="checkbox"/> Los temas propuestos en el currículo nacional e institucional <input type="checkbox"/> No abordo como eje transversal sino como proyecto autónomo
17	<p>Cuando escucho en las noticias sobre una catástrofe natural causada por el cambio climático, ¿cuál es mi reacción?</p> <input type="checkbox"/> Modifico mi planificación para tratar de este tema con mis estudiantes <input type="checkbox"/> Prefiero seguir mi planificación prevista y tratar de este tema en otro momento <input type="checkbox"/> Considero que tales temáticas son muy difíciles a entender para niños de esta edad
18	<p>Cuando alguno de mis estudiantes expresa una inquietud referente a los problemas ambientales de su entorno (por ejemplo basura botada en la ciudad), ¿de qué manera reacciono?</p> <input type="checkbox"/> Aprovecho la ocasión para generar reflexiones acerca del problema y posibles soluciones <input type="checkbox"/> Explico al estudiante que trataremos de este tema en otro momento para prepararme mejor <input type="checkbox"/> Le indico que otras personas son las responsables de solucionar el problema mencionado
19	<p>Cuando quiero hacer énfasis en el aprendizaje de la gestión responsable de los residuos, ¿cuál práctica utilizo con más frecuencia?</p> <input type="checkbox"/> Asigno la responsabilidad a un estudiante de verificar la clasificación de la basura generada en el día

	<input type="checkbox"/> Tomo el tiempo de verificar yo mismo la clasificación de la basura generada cada día <input type="checkbox"/> Verifico la clasificación de la basura generada en el día si es que mis otras responsabilidades me lo permiten
20	Para enseñar sobre el cuidado de las plantas, ¿cuál práctica sería para mí la más adecuada? <input type="checkbox"/> Cada estudiante siembra una planta para cuidarla <input type="checkbox"/> El estudiante encargado riega la planta del aula durante la jornada de clase <input type="checkbox"/> Utilizo material visual para enseñar sobre diferentes tipos de plantas y sus características
21	Para socializar las buenas prácticas ambientales generadas en la institución con los padres de familia, ¿qué actividad me parece la más apropiada? <input type="checkbox"/> Invitar a los padres de familia a capacitaciones que les permiten aprender sobre las prácticas que se pueden desarrollar con los niños <input type="checkbox"/> Aprovechar los espacios dados (p.ej. reuniones con padres de familia, canales oficiales) para compartir lo que se desarrolló con los niños <input type="checkbox"/> Animar a los niños a contar en la casa lo que se desarrolló en las clases en temas y prácticas ambientales
22	Cuando un estudiante me cuenta sobre saberes y prácticas proambientales de sus padres, ¿cuál sería mi reacción? <input type="checkbox"/> Coordino con los directivos la forma de incluir estos saberes y prácticas en la institución <input type="checkbox"/> Motivo al estudiante para compartir con sus compañeros sobre estos saberes y prácticas <input type="checkbox"/> Felicito al estudiante por estos saberes y prácticas
23	Para fomentar el respeto por la naturaleza, ¿cuál de las siguientes prácticas elegiría? <input type="checkbox"/> Leer cuentos que hablan sobre el cuidado de la naturaleza <input type="checkbox"/> Sembrar plantas y aprender a cuidarlas <input type="checkbox"/> Mencionar con frecuencia en la clase la importancia de respetar a la naturaleza
24	Cuando quiero promover el sentido de responsabilidad para el medio ambiente, ¿cuál práctica sería la más adecuada? <input type="checkbox"/> Encargar pequeñas responsabilidades a los estudiantes (p.ej. para apagar las luces durante el recreo y al final del día) <input type="checkbox"/> Reflexionar con los estudiantes que pueden hacer por el medio ambiente en su entorno (p.ej. recoger basura botada en los parques) <input type="checkbox"/> Mostrar material (audio)visual sobre proyectos ambientales realizados por estudiantes de su edad
25	¿Qué práctica desarrollaría para fomentar la educación ambiental a través del valor de la cooperación? <input type="checkbox"/> Formar equipos de estudiantes para proponer soluciones conjuntas sobre un desafío o problema ambiental <input type="checkbox"/> Promover la cooperación a través de la lectura de cuentos sobre el trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Estimo que sería más acertado enfocarse en el trabajo individual para fomentar la educación ambiental
26	¿Qué práctica utilizo para que mis estudiantes aprendan sobre el funcionamiento del medio ambiente? <input type="checkbox"/> Observación de aves y plantas en el patio para fomentar conocimientos sobre la biodiversidad <input type="checkbox"/> Observación de las partes de una planta con una lupa <input type="checkbox"/> Explicaciones del docente en la jornada de clase
27	¿Cómo me gustaría incluir a la observación indirecta del medio ambiente en mi práctica educativa? <input type="checkbox"/> Estimular su curiosidad a través de libros de información sobre temas de su interés (p.ej. animales, fenómenos naturales etc.) <input type="checkbox"/> Mostrar videos que permiten incrementar su conocimiento sobre ciertas especies

	<input type="checkbox"/> Poner a su disposición diversas imágenes de la naturaleza a colorear
28	Si deseo desarrollar la educación ambiental mediante actividades artísticas, ¿cuál realizaría? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Realizar proyectos con material reciclado <input type="checkbox"/> Escribir o aprender canciones sobre la naturaleza <input type="checkbox"/> Recolectar muestras de hojas de diversas plantas para diseñar un álbum
29	Para fomentar la educación ambiental a través de actividades lúdicas, ¿cuál elegiría? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Juegos de roles que estimulan la responsabilidad hacia la naturaleza <input type="checkbox"/> Juegos de mesa elaborados con materiales reciclados <input type="checkbox"/> Juego libre en la naturaleza
30	Si quiero incluir actividades al aire libre que fomentan un vínculo con la naturaleza, ¿cuál es para mí la más adecuada? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Los estudiantes se convierten en exploradores (p.ej. toman fotos de plantas y aves en el patio) <input type="checkbox"/> Mostrar y tocar las plantas/árboles y aprender sus nombres <input type="checkbox"/> Realizar diferentes actividades de la jornada de clase en el patio

Anexo 2: Solicitud para la validación del instrumento experta 1

Quito DM, 21 de septiembre del 2022

Dra. Mirian Bastantes.

Presente.

De mis consideraciones:

Conocedora de su alta capacidad profesional me permito solicitarle, muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación del instrumento a utilizarse en la recolección de datos del proyecto de investigación sobre el tema: **LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA DEL COLEGIO ALEMÁN DE QUITO.**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se detallan en las siguientes páginas; para lo cual se adjunta: los objetivos, el cuadro operacional de variables, el instrumento y ficha para evaluar.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle el testimonio de mi más distinguida consideración.

Atentamente



Renate Pramschüfer

CI: 1759597907

Responsable de la Investigación

Anexo 3: Fichas de validación del instrumento experta 1



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Encuesta dirigida a Docentes

Nombre del validador /a: Dra. Mirian Basantes


Fecha: 21 de septiembre 2022

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recabar información acerca de las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán de Quito.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento, llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Variable: Las actitudes de los docentes


Nº del ítem	Claridad en la redacción		Relación con el indicador		Relación con la dimensión		Lenguaje culturalmente pertinente		Las opciones de repuesta son adecuadas		Observaciones para mejorar el ítem
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		Siempre que hayan realizado. ¿¿Y si alguien no hizo??
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
Criterios generales									SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado									X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente									X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación									X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación									X		
CRITERIO FINAL SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN									APLICABLE		NO APLICABLE
									X		

Validado por	Dra. Mirian Basantes	C.C.	1705002259
Firma		TELF:	0993404349



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria

Variable: Las prácticas pedagógicas de la educación ambiental

Nº del ítem	Claridad en la redacción		Relación con el indicador		Relación con la dimensión		Lenguaje culturalmente pertinente		Las opciones de repuesta son adecuadas		Observaciones para mejorar el ítem
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
Criterios generales									SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado									X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente									X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación									X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación									X		
CRITERIO FINAL SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN									APLICABLE		NO APLICABLE
									X		
Validado por	Dra. Mirian Basantes				C.C.	1705002259					
Firma					TELF:	0993404349					

Nota: Los ítems 1 al 15 de la variable de las prácticas pedagógicas corresponden a las preguntas 16 a 30.

Anexo 4: Solicitud para la validación del instrumento experta 2

Quito DM, 21 de septiembre del 2022

MSc. Soraya Toro.

Presente.

De mis consideraciones:

Conocedora de su alta capacidad profesional me permito solicitarle, muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación del instrumento a utilizarse en la recolección de datos del proyecto de investigación sobre el tema: **LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS SUBNIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA DEL COLEGIO ALEMÁN DE QUITO.**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se detallan en las siguientes páginas; para lo cual se adjunta: los objetivos, el cuadro operacional de variables, el instrumento y ficha para evaluar.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle el testimonio de mi más distinguida consideración.

Atentamente



Renate Pramschüfer

CI: 1759597907

Responsable de la Investigación

Anexo 5: Fichas de validación del instrumento experta 2



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria

FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Encuesta dirigida a Docentes


Nombre del validador /a:

Fecha:

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recabar información acerca de las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria del Colegio Alemán de Quito.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento, llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.


Variable: Las actitudes de los docentes

Nº del ítem	Claridad en la redacción		Relación con el indicador		Relación con la dimensión		Lenguaje culturalmente pertinente		Las opciones de repuesta son adecuadas		Observaciones para mejorar el ítem
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		x		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		x		X		X		
Criterios generales									SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado									X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente									X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación									X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación									X		
CRITERIO FINAL SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN									APLICABLE		NO APLICABLE
									X		
Validado por	Msc. Soraya Toro Santacruz				C.C.	1708628290					
Firma	 <small>FORMA ELECTRÓNICA DE FIRMAS</small> SORAYA ELIZABETH TORO SANTACRUZ				TELF:	0998682871					



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria

Variable: Las prácticas pedagógicas de la educación ambiental

Nº del ítem	Claridad en la redacción		Relación con el indicador		Relación con la dimensión		Lenguaje culturalmente pertinente		Las opciones de repuesta son adecuadas		Observaciones para mejorar el ítem
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		x		X		
Criterios generales									SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado									X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente									X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación									X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación									X		
CRITERIO FINAL SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN									APLICABLE		NO APLICABLE
									x		
Validado por	Soraya Toro Santacruz				C.C.	1708628290					
Firma	 <small>El código QR está vinculado a la página de Soraya Elizabeth Toro Santacruz</small> SORAYA ELIZABETH TORO SANTACRUZ				TELF:	0998682871					

Nota: Los ítems 1 al 15 de la variable de las prácticas pedagógicas corresponden a las preguntas 16 a 30.

Anexo 6: Justificación de los temas escogidos para el programa de formación

Taller	Temática	Justificación
1	El peso de las experiencias: <i>¿Qué aprendimos y cómo queremos crecer?</i>	Las respuestas de la pregunta 13 demuestran que la mayoría de los docentes sienten que anteriores proyectos ambientales no tuvieron un impacto a largo plazo o que conllevaron obstáculos organizacionales.
2	Mi visión del mundo: <i>¿Cuál es nuestra relación con la naturaleza?</i>	La respuesta 8 obtuvo uno de los resultados más bajos de la variable de las actitudes. Únicamente un 30% de los docentes expresa dar importancia a los valores de la visión ecocéntrica.
3	Seamos ejemplos: <i>¿Cómo desarrollar hábitos de consumo responsable?</i>	Casi todos los docentes dan importancia a su función de modelo (pregunta 1); sin embargo, aún no han desarrollado suficientes hábitos del consumo responsable para poder cumplir con esta función (pregunta 6 y 7).
4	Es momento de planificar: <i>¿Cómo abordamos problemáticas actuales?</i>	Solamente un 60% de los docentes afirman incluir problemas ambientales en su planificación (pregunta 2). El 22,92% de la población no considera adecuado abordar tales problemas a esta edad, y el 18,75% afirma necesitar preparación para tratar de los problemas ambientales (pregunta 17).
5	Es momento de enseñar: <i>¿Cómo escoger prácticas pedagógicas adecuadas?</i>	Si bien una buena parte de los docentes desarrolla prácticas pedagógicas enfocadas en la participación de los estudiantes, persisten preferencias por estrategias tradicionales, como lo demuestran los resultados de las preguntas 11, 23, 26 y 27 (ver opción 1).
6	Formar ciudadanos activos: <i>¿Cómo aumentar la participación de nuestros estudiantes?</i>	En algunos aspectos, aún son los docentes que juegan el rol del protagonista, hace falta favorecer de mayor manera el desarrollo de hábitos del cuidado del ambiente en los estudiantes, sobre todo en lo que concierne la gestión de los residuos (ver pregunta 19).
7	Educar en valores: <i>¿Qué valores enseñar y cómo hacerlo?</i>	La dimensión de las prácticas orientadas a la formación de valores (preguntas 23, 24 y 25) obtuvo menos que el 80%, por lo que se considera necesario incluir este aspecto en el programa.

8	Jugar es aprender: <i>¿Cómo incluir la lúdica en un contexto natural?</i>	Los resultados de las preguntas 29 y 30 justifican la necesidad de abordar esta temática; los docentes aún no están conscientes de que no es suficiente proponer juegos al aire libre, las actividades tienen que tener la intencionalidad de favorecer la creación de un vínculo profundo entre el niño y la naturaleza.
9	Crear vínculos: <i>¿Qué rol tienen los padres de familia y la comunidad?</i>	La dimensión de las prácticas que incluyen a la comunidad obtuvieron los resultados más bajos en su variable (preguntas 21 y 22). En vista de la importancia que tiene para el éxito de la educación ambiental, se incluye esta temática.
10	Repositorio de recursos: <i>¿Qué tengo y qué me hace falta?</i>	Uno de los objetivos del programa de formación es incrementar la motivación de los docentes para implicarse en la educación ambiental. Este taller les ayuda a sentirse mejor preparados para ello al elaborar diferentes materiales didácticos, lo que aumentará su motivación. Al mismo tiempo, podrán aplicar los conocimientos y competencias adquiridas durante los anteriores talleres.

Anexo 7: Cuestionario para la evaluación de la propuesta

El siguiente cuestionario está dirigido a los docentes del Kindergarten del Colegio Alemán quienes participaron en el programa de formación docente en actitudes y prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

1. ¿En qué medida el programa de formación te ayudó a entender mejor los objetivos de la educación ambiental?
 - Mucho
 - Medianamente
 - Poco

2. ¿En qué medida el programa de formación te ayudó a retroalimentar tus puntos de vista acerca de la educación ambiental?
 - Mucho
 - Medianamente
 - Poco

3. ¿En qué medida el programa de formación te ayudó a seleccionar prácticas pedagógicas adecuadas para fomentar la educación ambiental?
 - Mucho
 - Medianamente
 - Poco

4. ¿En qué medida el programa de formación te ayudó a sentirte preparado para desarrollar la educación ambiental en el aula?
 - Mucho
 - Medianamente
 - Poco

5. ¿Qué tan útil consideras la participación en el programa de formación para la planificación de tus clases?
 - Muy útil
 - Medianamente útil
 - Poco útil

6. ¿Con qué frecuencia se podría utilizar los recursos elaborados durante el programa de formación en tus clases?
 - Muy seguido
 - A veces
 - Pocas veces

7. ¿Cuál es la factibilidad de aplicar las estrategias adquiridas en el programa de formación en tus clases?

- Alta
- Media
- Baja

Anexo 8: Ficha de valoración de la propuesta representante 1 (coordinadora proyectos ambientales Kindergarten)



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria
 Renate Pramschäfer

Ficha de valoración para el programa de formación docente

Nombre de la propuesta: Programa de formación docente en actitudes y prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Instrucciones: Revise detenidamente la propuesta pedagógica y llene la matriz de acuerdo con su criterio, marcando con una x el nivel de pertinencia (4 = muy adecuado, 3 = adecuado, 2 = poco adecuado, 1 = inadecuado) de los diferentes talleres según los criterios descritos.

Taller \ Criterio	La temática corresponde a las necesidades educativas de los docentes en el ámbito ambiental.				El tiempo estimado para realizar las actividades planteadas.				Las estrategias metodológicas permiten alcanzar los objetivos propuestos.				Los productos que se plantean fomentan la educación ambiental.				La planificación y fundamentación teórica es clara, y su presentación estructurada.				Son viables las actividades planificadas			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	X				X				X				X				X				X			
2	X				X					X			X				X				X			
3	X				X				X				X					X			X			
4	X				X					X			X				X				X			
5	X				X				X				X				X				X			
6	X				X				X				X				X				X			
7	X				X				X				X				X					X		
8	X				X					X			X				X				X			
9	X				X				X				X				X				X			
10	X				X				X				X				X				X			

Nombre: Paola Guillén

CI: 1803465895

Fecha: 6-01-2023

Firma:

Anexo 9: Ficha de valoración de la propuesta representante 2 (subdirectora Kindergarten)



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Las actitudes de los docentes en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en los subniveles de educación inicial y preparatoria
Renate Pramschüfer

Ficha de valoración para el programa de formación docente

Nombre de la propuesta: Programa de formación docente en actitudes y prácticas pedagógicas de la educación ambiental.

Instrucciones: Revise detenidamente la propuesta pedagógica y llene la matriz de acuerdo con su criterio, marcando con una x el nivel de pertinencia (4 = muy adecuado, 3 = adecuado, 2 = poco adecuado, 1 = inadecuado) de los diferentes talleres según los criterios descritos.

Taller \ Criterio	La temática corresponde a las necesidades educativas de los docentes en el ámbito ambiental.				El tiempo estimado para realizar las actividades planteadas.				Las estrategias metodológicas permiten alcanzar los objetivos propuestos.				Los productos que se plantean fomentan la educación ambiental.				La planificación y fundamentación teórica es clara, y su presentación estructurada.				Son viables las actividades planificadas			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	x				x				x				x				x				x			
2	x				x					x			x				x				x			
3	x					x			x				x				x				x			
4	x				x					x			x				x				x			
5	x					x			x				x				x				x			
6	x					x			x				x				x				x			
7	x					x			x				x				x				x			
8	x				x					x				x			x				x			
9	x				x				x				x				x				x			
10	x				x				x				x				x				x			

Nombre: Diana Carolina Andrade Ruiz

CI: 1712504883

Fecha: 13.01.2023

