



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**La educación ambiental y la conservación del ambiente en
la educación básica del 2014 al 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación**

AUTORA:

Carrión Zavaleta, Nilda (ORCID: 0000-0002-8199-0303)

ASESORA:

Dra. Mendoza Alva, Cecilia Eugenia (ORCID: 0000-0002-3640-2779)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis abnegados padres: Santos (quien me guía desde el cielo) y Victoria (siempre a mi lado), por sus enseñanzas, comprensión y apoyo incondicional.

A mis queridos hijos: Marcela, Victoria y Manuel los amo infinitamente; gracias por su paciencia.

Agradecimiento

A Dios, por darme la vida, la salud y sabiduría para poder cumplir con esta etapa de mi carrera profesional.

A esta Casa de Estudios: la Universidad César Vallejo, por el apoyo educativo a través de los docentes y personal administrativo.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	22
3.3. Población, muestra y muestreo	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5. Procedimientos.....	24
3.6. Métodos de análisis de datos.....	26
3.7. Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS.....	27
V. DISCUSIÓN.....	40
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES.....	52
VIII. PROPUESTA	53
REFERENCIAS	59
ANEXOS	

Índice de tablas

N° 1:	Publicaciones según criterios de selección y características: búsqueda mundial del 2014 al 2020	28
N° 2:	Publicaciones según tipo de investigación y metodología: selección de artículos a nivel mundial del 2014 al 2020	29
N° 3:	Detalles de la Variable 1: Educación Ambiental, según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	31
N° 4:	Detalles de la Variable 2: Conservación del ambiente, según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	32
N° 5:	Procedimientos estadísticos utilizados según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	35
N° 6:	Instrumentos de recolección de datos hallados en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	36
N° 7:	Prueba estadística de datos, según hallazgos en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	37
N° 8:	Hallazgos: Resultados y conclusiones en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020.....	39
N° 9:	Operacionalización de las variables	anexos
N° 10:	Criterios de depuración	anexos
N° 11:	Matriz de recolección de base de datos	anexos
N° 12:	Matriz de datos seleccionados	anexos
N° 13:	Matriz de datos seleccionados codificados	anexos

Índice de gráficos

N° 1:	Diagrama de bloques para la selección de los artículos científicos.....	25
N° 2:	Exposición o presencia de las variables en los artículos seleccionados en la revisión sistemática, a nivel mundial del 2014 al 2020	34

Resumen

Se propone evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020, a partir del diagnóstico y calificación de 106 artículos científicos. El tipo de investigación es básica, con diseño de revisiones sistemáticas. El enfoque presentado es cuantitativo. El trabajo es no experimental ya que las variables no fueron puestas a prueba; y, por su temporalidad, es de corte transversal retrospectivo.

A la población de artículos se le aplicaron ocho criterios de depuración: se procede a eliminar 33 documentos por no estar publicados en español o inglés, por duplicidad, o por salir del límite de tiempo. Luego, se filtraron 32 porque el nivel no era de educación básica. También se consideró tener al menos una variable, visualizarse completamente y que sean artículos científicos, por estas razones se eliminaron 20, quedando solo 21 artículos filtrados. Por tanto, se asume realizado el análisis y diagnóstico de los trabajos investigados.

La investigación concluye que, sí es posible evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020; pues se verificó la relación “muy alta” de la educación ambiental con la conservación del ambiente en la educación básica.

Palabras claves: Educación Ambiental, Conservación del Ambiente, Educación para la conservación, Educación primaria, Educación secundaria.

Abstract

This work is proposed to demonstrate environmental education in the environmental conservation in basic education from 2014 to 2020, based on the diagnosis and qualification of 106 scientific articles. The type of research is basic, design of systematic reviews. The approach presented is quantitative. The work is non-experimental since the variables were not applied; and, due to its temporality, it is retrospective cross-sectional.

Eight filtering criteria were applied to the population of articles: 33 documents were eliminated because they were not published in Spanish or English, due to duplication, or they were outside the time limit. Then, 32 were filtered because the level was not basic education. It was also considered to have at least one variable, to be fully visualized and to be scientific articles, for these reasons 20 were eliminated, leaving only 21 filtered articles. Therefore, the analysis and diagnosis of the investigated works is assumed to have been carried out.

The research concludes that it is possible to demonstrate environmental education in the conservation of the environment in basic education from 2014 to 2020; due to "very high" relationship between environmental education and environmental conservation in basic education was verified.

Keywords: Environmental Education, Conservation (Environment), Conservation Education, Primary Education, Elementary Secondary Education.

I. INTRODUCCIÓN

El entorno donde se desarrolla la vida depende, indiscutiblemente, de los actos de cada ser humano; lamentablemente, la mayor parte de nuestras acciones son negativas hacia la conservación del medio ambiente. Así lo anotó *Global Footprint Network* (2019) al exponer que el tiempo de agotamiento de los recursos naturales se redujo a solo siete meses en un año, lo que indica que los ecosistemas no tienen el tiempo suficiente de auto regenerarse de forma natural.

En palabras de Hoffmann & Muttarak (2020), concluyeron que la emanación de gases de efecto invernadero por habitante son más elevadas en los países de mayores ingresos; sin embargo, en los últimos años, se percibió un aumento del dióxido de carbono y otras emisiones en países de ingresos medios. Para Dubois et al (2019), Creutzig et al (2018) y Steg & Vlek (2009), citados por Hoffmann & Muttarak (2020), esto aplica tanto a los países industrializados avanzados como a las economías emergentes, a pesar de un mayor énfasis en la búsqueda de soluciones del lado de la demanda en estrategias de mitigación al impacto ambiental.

Espejel & Castillo (2019) anotaron que su país (México) se enfrenta a graves problemas ambientales, como contaminación, deforestación y degradación ambiental. En las últimas décadas, se observó un fuerte acrecentamiento en la preocupación por los programas aplicados al medio ambiente, desde diferentes partes del planeta, como muestra de esto las instituciones educativas se innovaron estableciendo estrategias o modelos para aplicar la educación ambiental.

La Organización Mundial de la Salud – OMS (2018), estimó que cerca de siete millones de prójimos perecen todos los años por la exposición normal al aire contaminado, el cual penetra en sus sistemas respiratorio y cardiovascular. Dentro de estas cifras se encuentra la muerte de casi dos millones de infantes menores de cinco años a causa de las circunstancias no salubres de su entorno, como la mala calidad del agua, falta de higiene y la inadecuada condición del aire (OMS, 2017).

Asimismo, indicó que anualmente mueren 12,6 millones de individuos por trabajar o vivir en lugares que mantienen condiciones de riesgo ambientales como son el cambio climático, la contaminación sonora, electromagnética, del aire, suelo y, principalmente, del agua; así como un aumento en el ingreso de rayos ultravioleta a la Tierra (OMS, 2016).

En línea con lo anterior, Gutiérrez (2015) considera que los proyectos, las actividades pedagógicas y lúdicas dentro del aula relacionadas con la Educación Ambiental no son suficientes, ya que los estudiantes no internalizan las buenas acciones en pro de la Conservación del Ambiente y se siguen requiriendo iniciativas para estas actividades.

En nuestro país, no obstante, de existir un Ministerio del Ambiente desde 2008, no se ha logrado un impacto importante para frenar la contaminación ambiental. Así, para *World Air Quality* (2018), Perú se encontró dentro del ranking de las 25 ciudades más contaminadas del planeta, adicionado a esto, comunicó que Lima estaba clasificada como la séptima ciudad más contaminada de Sudamérica.

En el distrito de Chicama, la Municipalidad Distrital – MDCH se propuso implementar medidas para el mejor cuidado del medio ambiente; lamentablemente, pocas son las personas que toman conciencia y ayudan a prevenir la contaminación. No se trata, solo de una mera reflexión sobre la conservación del ambiente, sino de enfocarnos en nosotros como actores y creadores.

Por todo lo antes expuesto, se planteó como pregunta de investigación: ¿Cómo se evidencia la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020? Por consiguiente, la presente se justifica primero en la conveniencia, ya que la problemática actual respecto a la contaminación y al cambio climático negativo, ha suscitado que el ambiente esté en boca de todos, aumentando la preocupación por las consecuencias que puede provocar; por tanto, es en extremo útil relacionar la educación con el ambiente, para poder superar los problemas ambientales y climáticos que tanto afectan a la humanidad.

Por el lado de la relevancia social, toda la sociedad percibirá los beneficios de una correcta conservación del ambiente en el planeta, elevando la calidad de vida. El criterio de la implicancia práctica, se sustenta en evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en el marco de la educación básica, dando información para investigaciones formales que requieran material en un futuro.

En cuanto al valor teórico, éste se sustentó en la indagación y esquematización de la información sobre las variables de estudio, en el valor de las citas presentadas a lo largo del trabajo, para que los académicos, investigadores, estudiantes interesados en el tema propuesto y/o lectores a nivel general puedan servirse del amplio conocimiento; es decir que, la comunidad educativa y científica podrá tomar los datos vertidos en esta investigación. Además, será posible tener los alcances y significaciones incluidos, como apoyo a los datos que pudieran generar las venideras indagaciones.

En el aspecto de la utilidad metodológica, esta investigación contribuye con la definición operacional de las variables, el diseño propuesto e instrumento. Así mismo, permite la revisión de diferentes producciones científicas y su posterior metaanálisis para responder al problema planteado.

La presente investigación tiene como objetivo general: evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020; y, se propone como objetivos específicos: 1) analizar los artículos científicos publicados del 2014 al 2020, 2) elaborar el diagnóstico de los artículos investigados, y, 3) verificar la relación de la educación ambiental con la conservación del ambiente en la educación básica.

II. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo de revisiones sistemáticas se basa en dos variables: la educación ambiental (EA) y la conservación del ambiente (CA) enmarcadas dentro de la educación básica, tanto regular como alternativa y especial, utilizando el análisis de artículos de revistas indexadas. Como preámbulo, se exponen investigaciones y artículos tanto internacionales como nacionales, donde se pueden evidenciar los trabajos previos en los que otros autores han podido concluir sobre las variables estudiadas. Luego, se muestran las teorías de cada variable; también se presenta el marco legal, así como el histórico para poder tener una noción más completa sobre su normativa y su proceso de evolución, correspondiente.

En relación a los antecedentes, es decir, a los trabajos previos, a nivel internacional se citó a Cury, Gutiérrez, Valdés y Bautista & Sánchez. En el ámbito nacional, se tomó como antecedentes las investigaciones de Loayza, Gonzales, Arteaga et al, Salas & Madera; en cuanto a lo local se consideró a los investigadores Polo y Salazar. Se hace notar, que los trabajos tomados como antecedentes no tienen más de cinco años de anterioridad.

Iniciando con las fuentes internacionales, Cury et al (2018), realizaron su investigación en el país de España, un análisis al impacto que generaba el programa de educación ambiental denominado Grefa en escolares y en su entorno. Se pretendió desarrollar en los estudiantes, nuevos valores humanos, actitudes y conductas a favor del ambiente y en su entorno social más cercano, que fue comprendido por profesores y familiares. Los cinco investigadores españoles demostraron que los programas Grefa pueden ejercer un impacto importante en las actitudes y valores ecológicos, los cuales generan un nuevo universo de creencias y de normas culturales.

Bautista & Sánchez (2018) al llevar a cabo su programa acerca de la Educación Ambiental para la Conservación y Cuidado del Ambiente, aplicado a estudiantes de secundaria, se enfocaron en conseguir una modificación en la actitud de los

participantes. Trabajaron con una muestra pequeña de 40 adolescentes de quinto año, utilizando la investigación de tipo cuantitativa, a través del diseño preexperimental. Estos investigadores españoles, obtuvieron resultados satisfactorios, confirmando la efectividad de su programa con 95% de efecto positivo, y con actitudes adecuadas a favor del medioambiente asumidas por los estudiantes.

Gutiérrez (2017) escribió acerca de la educación ambiental anotando que es una estrategia didáctica muy útil si se quiere fomentar un buen conocimiento escolar enmarcado en la educación básica del nivel de secundaria, en la ciudad de Cundinamarca, Colombia. Tuvo como objetivo crear y aumentar la producción de teoría educativa, aplicando criterios pedagógicos y didácticos que en ese momento ya eran utilizados por los educadores, estos criterios sirvieron para orientar nuevos conocimientos en cuanto a la educación ambiental. El estudio tuvo como muestra 603 estudiantes y concluyó que todos alcanzaron el grado de complejizar su pensamiento entrelazando aspectos de su entorno local con los presentados en el contexto global, al momento de solucionar problemáticas socioambientales.

En el trabajo de “Alternativas para la conservación del Medio Ambiente”, presentado por Valdés (2017), se propuso que, para enfrentar los problemas ambientales existentes, es preciso revisar la realidad en la que se encuentra el ámbito municipal en cuanto a su capacidad para bosquejar e implementar programas de educación ambiental eficaces y efectivos que conduzcan a un cambio de actitud de las comunidades y las empresas u organizaciones. Este trabajo cubano, recalca una de las ideas expuestas dentro de la Conferencia de Naciones Unidas acerca del Medio Ambiente y el Desarrollo, efectuada en Río de Janeiro, donde se dijo que se pague la deuda ecológica sin que se cumpla con la deuda externa y se pidió que desaparezca el hambre y no el hombre, refiriéndose a nosotros como especie.

Gutiérrez (2015) en su trabajo acerca de la problemática de la educación ambiental aplicado en las instituciones educativas de Colombia y considerando los posibles factores que parecían incidir, desarrolla la teorización de las posibles interrelaciones que ha evidenciado en este tipo de entorno. La investigación no solo

toma en cuenta a los estudiantes, sino a todos los individuos que de alguna manera participan o tienen relación con las instituciones educativas, como los padres de familia y la administración municipal. Se logró concluir que varias de las actividades sociales que pretenden atender los problemas ambientales, actuales y futuros, no serían necesarios si los individuos se implicaran más y actuaran en coherencia con la naturaleza, con acciones amigables hacia nuestro entorno.

Se continúa con los investigadores nacionales, en Chota, el académico Loayza (2019) escribió acerca de la educación ambiental, buscando que con su aplicación se logre una mejora en el desarrollo humano sostenible. Este trabajo peruano demostró que el desarrollo humano sostenible obtuvo un nivel bajo en el indicador, referido a los problemas con el agua potable y los de saneamiento y, así como, el bajo nivel de inversión y poca cooperación técnica a nivel ambiental, terrenos contaminados, tala de árboles, entre otros. El plan presentado dentro de su investigación, favoreció un mejor desarrollo humano sostenible, por la solución y compromiso del gobierno local y regional, generando proyectos sociales, económicos, ambientales e institucionales. Así, se verificó una modificación en la actitud de la comunidad frente a su entorno, un aumento en el manejo apropiado de residuos sólidos (basura) y un uso más idóneo para el agua potable, mayores propuestas de reforestación y el compromiso de la defensa de la biología, los ecosistemas y la biodiversidad, también actitud constructiva frente a los incendios forestales.

Arteaga et al (2019) investigaron las actitudes que tenían 214 mujeres estudiantes del nivel secundario frente a la conservación ambiental. La aplicación de la investigación se dio en un colegio de Huancayo. Se indicó que la actitud que mostraron las participantes hacia la conservación es “favorable”, para los componentes, tanto cognitivo, reactivo y afectivo, siendo en estos últimos de “aceptación” y de “mucho aceptación”.

En Huanta, departamento de Ayacucho, el investigador Gonzales (2016) planteó un programa con actividades de educación ambiental para 40 escolares del nivel secundario, con el fin de desarrollar una mejora en su actitud ecológica. El trabajo

llegó a concluir que a partir de la aplicación del programa se lograron desarrollos positivos en cuanto a la actitud ecológica.

Salas & Madera (2015), en su trabajo sobre la educación ambiental para conservar el agua y residuos sólidos realizado en la ciudad selvática de Juliaca, lograron concluir que, el desperdicio del agua y el problema del tratamiento de la basura pueden ser disminuidos mediante la creación de una conciencia ambiental en los individuos. Recomiendan iniciar en el hogar, y luego en la comunidad.

Como trabajos previos a nivel local, se tomó como referencia a Salazar y a Polo. En Trujillo, Salazar (2018) propone el programa Educamp, aplicándolo a niños estudiantes del sexto grado del nivel primaria con el fin de generar en ellos conciencia ambiental. Al finalizar la investigación, Salazar logró demostrar que su programa influyó con gran relevancia para elevar la calidad de la conciencia ambientalista en los 123 alumnos que formaron parte del experimento social, siendo favorable para las cuatro dimensiones planteadas: cognitivo, afectivo, conativo y activo.

Polo (2018) también propuso un programa para desarrollar la educación ambiental. El investigador trujillano hizo énfasis en la manera de disponer o manejar los residuos sólidos, proponiéndose determinar si el programa ambiental que él propuso, lograría influenciar positivamente en la actitud de los participantes frente a la contaminación con residuos sólidos, aplicándolo en estudiantes del tercer grado de secundaria de un colegio emblemático de su localidad.

Luego de revisados los antecedentes de cada variable, se anota un marco que nos centrará en lo que es la educación básica. Se recuerda, que la presente investigación desarrolla sus variables de educación ambiental y conservación del ambiente aplicados a este nivel educativo.

La Real Académica Española – RAE (2020) consideró a la educación como la crianza, enseñanza y doctrina impartida a niños y/o jóvenes, así como la instrucción por medio de la acción docente.

Por su parte el Gobierno del Perú (2003) a través de la Ley N°28044 – Ley General de Educación Peruana, indicó que la educación es un derecho fundamental para la persona y la sociedad, remarcando la universalidad de la educación. Aquí se tipificaron los nueve principios de la educación: ética, equidad, inclusión, calidad, democracia, interculturalidad, conciencia ambiental, creatividad e innovación.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2014) junto al Gobierno del Perú (2003) dividieron al sistema educativo peruano en dos etapas: la educación básica y la superior. Tanto para INEI (2014) como para Minedu (2005), la primera comprende los niveles de regular (EBR), especial (EBE) y alternativa (EBA). Esta investigación comprende artículos de los tres niveles nombrados.

El Ministerio de Educación – Minedu (2005) y el Gobierno del Perú (2003) concuerdan con Guadalupe (2017) en la clasificación de la estructura del sistema educativo en cuanto a la educación básica, donde exponen tres niveles que son inicial, primaria y secundaria, se indicó además que educación de estos tres niveles es obligatoria.

En cuanto a la teorización de la primera variable de la investigación, se consideró que la denominación de “aprendizaje basado en el ambiente” es equivalente a la nomenclatura de “educación ambiental”. El Minedu (2019), expresó que el enfoque educativo ambiental, entendido como educación ambiental, se presenta como estrategia para facilitar la unificación de todas las áreas de enseñanza, logrando fomentar la conciencia crítica y ambiental. Esta categoría de educación debe ser transversal, formando ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible desde el nivel local hasta el nacional, debiendo aplicarse en todos los niveles de educación, desde el inicial hasta el superior.

Barboza (2019), citando las teorías de Novo, comentó que la educación ambiental se instaura como una educación genuina (original) para realizar un modelo de desarrollo llamado ecodesarrollo, luego desarrollo endógeno, y en la actualidad desarrollo sostenible. El trabajo de Barboza se centra en la idea de educar a los

pupilos para construir una vida en armonía con la naturaleza repartiendo de forma justa los recursos.

Para López (2019), la educación ambiental es el procedimiento que se lleva a cabo para la orientación, asimilación y aplicación de las actividades ambientales en todos los ámbitos educativas; con una perspectiva holística de habilidades, actitudes, valores y conocimientos, enmarcados en la realidad de los estudiantes a lo largo de todo el plan de estudio, con proyección a externalizarlos hacia la comunidad educativa, demostrándose la actuación positiva con el entorno ambiental y los propósitos del desarrollo sostenible.

La Agencia de Educación Ambiental de los Estados Unidos – EPA (2018) se refiere a la EA como un conducto que permite investigaciones acerca de temáticas ambientales y, además, hacerse uno para resolver problemas, ejercer medidas y tomar decisiones informadas y responsables para la mejora del entorno natural.

En la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi dada en 1977, se especificó a la educación ambiental como un constante proceso en el cual la comunidad se concientiza de su medio ambiente y adquiere conocimiento, valores, habilidades, experiencias y la actitud para que cada individuo actúe por sí o de modo colectivo para resolver los problemas ambientales actuales y venideros. En el ámbito sudamericano, el Ministerio del Medio Ambiente de Chile (S/F) incluye que la educación ambiental tiene como fin transmitir a la sociedad los conocimientos y enseñanzas requeridos para la protección del entorno natural, que permita tomar conciencia de los problemas ambientales, incorporando herramientas con el fin de prevenirlos y/o resolverlos.

Para Liao & Li (2019) fue pertinente considerar el texto de la UNESCO (1978) cuando se afirmó que el objetivo fundamental de la educación ambiental debería ser Fomentar acciones que resuelvan los problemas ambientales

Para Bautista & Sánchez (2015), citando la definición de Unesco, concuerdan con la Ley peruana N° 28611 (2005) donde definió a la educación en el ámbito

ambiental como un procedimiento de por vida impartido tanto en lo formal como en lo no formal, logrando un desarrollo adecuado y sustentable. Así también nombran importancia de la EA por ser un procedimiento completo, cuyo propósito es generar nuevos conocimientos, comportamientos, valores y costumbres, necesarios para las actividades cotidianas, a la par del cuidado de ambiente, con el propósito de desarrollar sosteniblemente.

La Educación Ambiental se compone de cinco aspectos, estos son mencionados por la EPA de Estados Unidos (2018): tener conciencia y sensibilidad ante el ambiente o el entorno natural y los desafíos ambientales que se están suscitando; conocer y entender el ambiente y los desafíos que en este tema se presenten; mostrar y desarrollar actitudes y pensamientos de interés por el ambiente y, a la vez, motivación y voluntad para buscar mejorar o preservar la calidad del entorno natural; presentar habilidades y hábitos para encontrar problemas ambientales, con la visión de contribuir a la resolución de los desafíos presentes y los nuevos; participar en labores que favorezcan a dar solución a los presentes y los nuevos retos ambientales.

En el Seminario Internacional sobre la educación Ambiental de Belgrado, y en la Conferencia ambiental de Tbilisi fueron expuestos y remarcados seis objetivos que se deben cumplir con la educación ambiental: conciencia de apoyar con sensibilización sobre el medio ambiente global; conocimientos para ayudar a tomar experiencias que le generen una comprensión del entorno y de sus problemas ambientales; comportamientos o actitudes para involucrarse voluntariamente por el medioambiente; aptitudes para determinar y resolver los problemas ambientales; competencia de evaluación realizada en función de los factores ecológicos, sociales, políticos, económicos, educacionales e incluso estéticos; por último, participación, teniendo la oportunidad de ser partícipes activos la resolución de problemas ambientales.

Díaz (2016) cita a Novo (1995) quién clasificó a la EA en dos clases: formal y no formal. La primera se realiza como componente de la currícula de instituciones educativas en todos los niveles. Para Subijana (2009) es necesaria para el

desarrollo de las nuevas currículas estudiantiles destacando en las llamadas Líneas Transversales, estos contenidos se argumenta en el requisito de interrelacionar las experiencias de cada estudiante con lo que vive en su entorno. Por otro lado, la educación ambiental no formal (EANF) se presenta fuera de las instituciones educativas y no necesariamente se expresa o planifica en un documento. Ésta se traduce en hechos de conservación y respeto por la biología, así también respeta y fomenta la cultura de manera intencional, estructurada y sistematizada. Vines et al (2018) señalaron la conceptualización que la Secretaría del Desarrollo Urbano y de Ecología del país de México (SEDUE) le da a la EANF, indicaron que se desarrolla de manera paralela con la EA formal, pero no se registra en las actividades escolares.

También Díaz (2016) recalcó que la UNESCO reconoce a la EANF como herramienta de empoderamiento y transformación social. Además, anotó sus objetivos más relevantes: aportar a la amplificación de la conciencia o noción que ya se tiene sobre la importancia de la interdependencia de esta rama en los factores: económico, político y social con el ecológico; vivificar la participación y complicidad de la persona, solo o en conjunto, como tomador y actor en las decisiones; estimular la colaboración y el diálogo abierto entre los agentes, promoviendo nuevas formas y perspectivas de ver el entorno; agilizar el permutó de ideas y opiniones, preparándose para los cambios; facilitar y ayudar al fortalecimiento de nexos; agregar contenidos actuales y de tendencia con más agilidad de lo que lo podría hacerse en el aspecto formal; finalmente, favorecer la factibilidad de cambios importantes que deben ser llevados a cabo lo más pronto.

Espejel & Castillo (2019) explican las tres diferentes corrientes de la educación ambiental, tomando en cuenta las ideas de Sauve (2004). Estas son, la corriente naturalista, relacionada con el ecosistema o biósfera, que aprende sobre la naturaleza o experiencial; la corriente conservacionista, donde se agrupan las propuestas en la conservación de los recursos naturales; y, la corriente resolutiva, cuyo fin es informar a los individuos para el desarrollo de habilidades en cuanto a la resolución de los problemas ambientales hasta aminorarlos.

Por su parte, Álvarez (S/F) presenta tres enfoques para la Educación Ambiental, que son comunitario, sistemático e interdisciplinario. El primero tiene como fin formar ciudadanos con actitudes y valores ambientales para frenar la crisis ecológica, este enfoque considera el área territorial del estudiante como su principal campo de acción; el segundo enfoque entiende al ambiente como un sistema cuyos elementos integrantes se encuentran interrelacionados con el entorno físico, el biótico, el económico y el sociocultural, de manera constante; el último enfoque, el interdisciplinario establece relaciones mutuas de coordinación y cooperación de las disciplinas intrínsecas, pero siempre conservando cada una sus marcos, teorías y metodologías.

Continuando con el Marco Teórico, se consideran las teorías pertinentes acerca de la segunda variable, que es la conservación del ambiente. Primero se exhibe lo relacionado a la conservación y al ambiente por separado para tener, luego, una noción de manera general, dando pase inmediato a la conservación del ambiente en conjunto.

Para entender la conservación, se tomó la definición expuesta por Arroyo & Meregildo (2018) quienes indicaron que son todas las medidas o acciones que tienen como fin salvaguardar o proteger el patrimonio tangible, manteniendo su integridad y accesibilidad para las generaciones actuales y las futuras.

Quadri (2006) manifiesta que el ambiente hace referencia a múltiples factores, tales como procesos biológicos, físicos, ecológicos e incluso paisajísticos que adicional a su dinámica autónoma, también actúan entre ellos y con los procesos y actividades del ser humano. Estas relaciones mutuas pueden ser de tipo económico, social, político y/o cultural lo que genera interés en las personas, los grupos sociales, el gobierno tanto a nivel nacional como internacional.

Brack (2000), Sánchez (1982), Landa (1976) y Estocolmo (1972), conciben al ambiente como las circunstancias dadas o condiciones físicas y químicas que se dan alrededor del organismo, ya sea natural o artificialmente; por ende, influyen o determinan su desarrollo. Además, este entorno es necesario para quienes

participan de él, tanto para desarrollarse como para sobrevivir. Incluye en su publicación una clasificación de los factores que componen el medio ambiente, los cuales son: factores no vivos y factores vivos. Los factores no vivos, conocidos como inanimados o abióticos; por ejemplo, el Sol, la Tierra y demás estrellas, o la temperatura, la atmósfera y los elementos químicos (Flores, 2001). En cuanto a los factores vivos, estos tienen un proceso de nacer, crecer, reproducir y morir; considera por ejemplo a las plantas, los animales, los seres humanos; dentro de esta clasificación, existe una subdivisión propuesta por Mendiola et al (2000): los seres productores bióticos o autótrofos (organismos con la capacidad de fabricar y sintetizar su propio alimento), los consumidores heterótrofos (ingieren alimentos ya sintetizados pues son incapaces de producir el suyo), y los descomponedores (organismos que se alimentan de materia orgánica descompuesta o en proceso de descomposición).

Una vez presentada la epistemología de la conservación y del ambiente de manera separada, al unificar estos términos en el presente trabajo de investigación, se da lugar a la conservación del ambiente, lo que supone la segunda variable dentro del objetivo principal. Se deja en claro que los diferentes autores la nombran de manera distinta, por lo que se considerará como conservación del ambiente, las siguientes denominaciones: actitud ambiental, conciencia del ambiente, conciencia ambiental, actitud en la naturaleza, comportamiento ambiental y desarrollo sostenible.

Ardoin & Bowers (2020) citan los estudios de Evans, Otto y Kaiser (2018), donde se amplía el término de comportamiento ambiental, así como sus antecedentes, nombrándolos como: la conciencia ecológica (Corraliza & Collado, 2019), las actitudes ambientales (Ewert, Sibthorp y Place, 2005; Evans, Moon, Otto, & Kaiser, 2019), la conciencia ambiental (Jorgensen, 2016) y la relación con la naturaleza (Phenice y Griffore, 2003).

Medina & Paramo (2014) mencionaron las reflexiones de Silva; Machado y Lourenço (2000), con su propuesta de tres ejes epistemológicos para medir la actividad de las ciencias en la cúspide de actuales investigaciones con

procedimiento teórico e indagaciones conceptuales. El análisis de Machado et al (2000) fue dispuesto solo para los cuerpos disciplinares, pero se puede dar uso para caracterizar los campos de interés teórico y acercamientos en cuanto a la conservación del ambiente. Así, esta triangulación epistemológica sirvió para teorizar este campo incluso sin exponerlo explícitamente. Se evaluó como ejemplo un trabajo de campo de Chawla & Derr (2012) acerca de la educación ambiental en el contexto anglohablante donde se revisaron publicaciones con el objetivo de evaluar el efecto de las intervenciones pedagógicas para el fomento de buenos comportamientos ambientales y la mengua de hechos dañinos al medio ambiente.

Arroyo & Meregildo (2018) citaron a Ferrer (1978), quien denominó a la conservación del ambiente como un conjunto de políticas, estrategias, técnicas y/o hábitos que son útiles para asegurar el rendimiento o desempeño sostenible, permitiendo prevalecer los recursos de la naturaleza, de tipo renovables presentes en la naturaleza, evitando a toda costa el derroche de los recursos no renovables.

Para Bustos (2004), la conservación del ambiente es la gestión correcta al utilizar la biósfera, a manera de generar el mejor y mayor beneficio sustentable para las actuales generaciones, sin ofender la potencialidad de los recursos para cubrir lo que requieran las comunidades venideras. Y tiene como característica asegurar la preservación de la especie humana, la fauna y la flora.

Para Espejel & Castillo (2019), tomando las ideas de Febles, citada por Alea (2006), la conciencia ambiental para conservar el ambiente, al ser vinculada con la educación ambiental, se explica como el conocimiento, las emociones, las prácticas, el sentido de responsabilidad y los estilos de vida que el individuo adopta de forma activa y participativa con el entorno natural.

Se debe tener en cuenta la trascendencia de la conservación del ambiente en la enseñanzas-aprendizaje. Para Arellano (2002) la enseñanza actual de las ciencias ambientales se hace imprescindible; en todos los niveles educativos; apoyando con la formación de una sociedad más participativa y sensible frente a las cuestiones

del ambiente, llegando a conservar el futuro por medio de la prevención de la contaminación ambiente.

Espejel & Flores (2017) citando a Moyano & Jiménez (2005) explicaron la conservación del ambiente con cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y dinámica. La primera representa la apreciación de las emociones en los temas ambientales y la actitud favorable hacia el entorno; la segunda se hace útil para alcanzar comprensión, conocimiento y desarrollo de los valores y las habilidades ambientales para conservar y cuidar el ambiente; la tercera favorece las actitudes, valores y conductas ambientales buscando aminorar los daños ambientales; la última se encarga de la práctica responsable frente al ambiente, tanto para los individuos como para la sociedad.

Yépez (2018), consignó que, para la conservación ambiental, se pueden trabajar los objetivos relacionados a la conservación ambiental tomando en cuenta lo dicho en La Carta de Belgrado, acerca de los objetivos básicos de la educación ambiental (mencionados en la teorización de educación ambiental).

Cabello (2018) expone acerca de las actitudes correctas para conservar el ambiente, indicando que son las predisposiciones para responder, ya sea de manera correcta o no, hacia la conservación ambiental, preservando los recursos naturales y ambientales y su uso sostenible.

En las listas contiguas, se presentan los aspectos legales. En todos los niveles se han dictaminado regulaciones y normativas para su desarrollo. Inicio con el marco internacional, dando pase posteriormente a las reglamentaciones nacionales; para lo cual se han estipulado:

- Plan Andino de la Amazonía de Comunicación y Educación Ambiental - Panacea, dado en 2007 por Perú, Colombia, Chile, Bolivia, Brasil, Ecuador, y Venezuela.
- Plan de Latinoamérica y el Caribe en Educación Ambiental - Placea, aprobado por los países de Latinoamérica y El Caribe en el año 2003.
- La Agenda 21, emitida en la Cumbre de la Tierra, Brasil en el año 1992.

- El Informe Brundtland o “Nuestro Futuro Común”, emitido por la Comisión Global del Medioambiente y el Desarrollo en 1987.
- El Plan de Acción para el Medio Ambiente para el decenio 1982-1992, dada por el Programa de la ONU para el Medio Ambiente – PNUMA, en 1982.
- La Estrategia Mundial para la Conservación, elaborada en 1980 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN, asesorada por el PNUMA y el Fondo Mundial para la Naturaleza en colaboración de las áreas de la Educación, la Ciencia y la Cultura de la ONU - UNESCO.
- Declaración sobre el Medio Humano o Declaración de Tbilisi en 1972, dada en la I Conferencia de las ONU sobre Medio Humano celebrada Estocolmo.
- Carta de Belgrado, publicada en el Seminario Internacional sobre Educación Ambiental de 1975.

Ambas variables de estudio se relacionan, por lo que se presenta el ámbito o marco legal de manera conjunta para las dos variables:

- Resolución N° 380-2019-MINAM, que aprueba la Agenda Nacional de Acción Ambiental al 2021.
- La Agenda Nacional Ambiental al Bicentenario - 2021.
- Plan Nacional de Acción Ambiental para el lustro del 2011-2021 (PLANAA)
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Política Nacional de Educación Ambiental 2016 – 2021 (PNEA)
- Plan Nacional de Educación Ambiental 2016 – 2021 (PLANEA)
- Ley N° 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, la cual contempla en su Título VII las especificaciones sobre Educación Ambiental.
- DS. N°008-2005-PCM, que aprueba el reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Reglamento de la Ley N° 28245: Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N°28044 – Ley General de Educación.
- Plan Estratégico de Educación Ambiental 2005-2010, dado por el Minedu.
- Convenio Marco de Educación Ambiental dado en 2002, logra la institucionalización de la Educación Ambiental dentro del Minedu.

En esta parte del trabajo de investigación presentaremos un breve marco histórico. Cabe aclarar que la sociedad ya tocaba el tema desde mucho antes, se conoce incluso que en las civilizaciones antiguas se penalizaban las acciones que dañaban el ambiente. Tanto así que desde el Club de Roma (1971) anotó que, de mantenerse las tendencias de crecimiento poblacional, industrialización, contaminación ambiental y agotamiento de los recursos, la Tierra alcanzará su límite en el curso de los próximos cien años.

Se podría considerar la fundación en la Universidad de Reading, del Consejo de Educación Ambiental en el país de Inglaterra en 1968, como el origen formal de la educación ambiental. El propósito de este Consejo fue impulsar el trabajo sobre el ambiente promoviendo el cuidado, el conocimiento y la conservación de la naturaleza desde las instituciones educativas; esto desarrolló a los maestros como los primeros ensayistas de la EA en las áreas de Ciencias Naturales.

En 1971 se presenta el informe del Club de Roma, titulado Los Límites del Crecimiento, el cual hace notar que el avance consumista está acabando muy rápido con los recursos naturales. En 1972 se dio la I Conferencia de la ONU sobre Medio Humano, también conocida como Conferencia de Estocolmo, donde se establecieron los principios de la educación ambiental, en el Principio 19 señala el rol individual inspirando sentido de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio.

En 1975 se llevó a cabo la Conferencia de Belgrado, programada por la Unesco, se conoce como el Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado. Allí se emitió la Carta de Belgrado, donde se establecieron los objetivos y la importancia de educar en relación a la conservación del ambiente, se hizo la recomendación la enseñanza de conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes actuales y nuevos que serían claves para lograr el mejoramiento ambiental. En palabras de Bibiana Alonso (2010), en esta conferencia se pide una Educación Ambiental participativa con la asimilación de una nueva ética del desarrollo y un nuevo orden económico global.

En 1977 se celebró la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, organizada en conjunto por la Unesco y el Pnuma, donde se asigna una definición a la educación ambiental y la cooperación internacional en esta materia, además se acuerda la incorporación de esta en los sistemas de educación.

En el año 1983 se constituyó la Comisión Mundial del Ambiente y el Desarrollo, la cual en 1987 dio a conocer su trabajo en el informe Nuestro Futuro Común, conocido también como Informe Brundtland, donde los educadores ambientales, entre otros profesionales, comprendieron que este concepto afectaba la raíz de los modelos de pensamiento, uso y gestión de los recursos naturales y sociales.

También en 1987, se convoca al Congreso Internacional sobre Educación y Formación en cuanto al Medio Ambiente realizado en Moscú, allí se declara que el Decenio Mundial de la Educación Ambiental será desde 1990 al 2000. En cuanto a la conservación del ambiente, en 1987 se creó el Centro Nacional de Documentación de Estudios Ambientales y Culturales (CEDEC), una ONG con sede en el Alpes franceses, con el objetivo de gestionar una amplia biblioteca medioambiental y librería centrada en la conservación del medio ambiente y las ciencias naturales pertinentes.

En 1992 tuvo lugar, la II Conferencia de las Naciones Unidas acerca Medioambiente y Desarrollo, también llamada Cumbre de la Tierra o de Río, en esta conferencia se emitió la Agenda 21 en cuyo capítulo número 36 tipifica el impulso de la educación, capacitación, y conciencia hacia el desarrollo sostenible. Paralelamente, se dio en la misma ciudad, el Foro Mundial Ciudadano, donde fueron aprobados 33 tratados, uno de estos trata el tema de Educación Ambiental como base para sociedades sustentables y responsabilidad a nivel mundial.

En el año 1997, se celebra en Grecia la Conferencia Internacional acerca del Ambiente y la Sociedad: Educación y concientización para la Sostenibilidad del entorno natural, auspiciada por la UNESCO y el gobierno griego.

En nuestro país, destaca como primer movimiento el Taller Subregional De Educación Ambiental aplicado en la Enseñanza a nivel de secundaria, organizado por el Minedu y la Oficina Regional de la UNESCO, llevado a cabo en Chosica en 1976. En el 2002 se dio el Acuerdo Nacional de Décimo Novena Política de Estado sobre Gestión Ambiental y también de Desarrollo Sostenible donde el Estado hizo el compromiso de promover la participación responsable e informada en la toma de decisiones ambientales, una mayor conciencia ambiental y vigilar su cumplimiento. En el 2003, se dio la Ley General de Educación donde se menciona como principio de la educación a la conciencia ambiental.

Ya en el año 2004 se da la Ley Marco del Sistema Nacional sobre la Gestión Ambiental, aquí se establecen objetivos para la aplicación de la Política Nacional de Educación Ambiental - PNEA, propone la mejora de los mecanismos de transversales para la gestión institucional del ambiente. En 2005 se da la Ley General del Ambiente como normativa legal general para la gestión ambiental en nuestro país.

En 2009, se dio la Política Nacional del Ambiente la cual planteó desde ese entonces, los lineamientos de la política sobre educación, cultura y ciudadanía ambiental. Llegado el 2011 se formuló el Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA, que era Meta 2012, se dio la aprobación del PNEA y formulación del Plan Nacional de Educación Ambiental – PLANEA. En 2010 se llevó a cabo Primer Congreso Peruano de Educación acerca del ambiente, organizado por el Minedu, el Minam y la Red de Educación Ambiental.

Luego surge el Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 (PLANAA). Se regularon, también, la Política Nacional para nuestro país de Educación Ambiental 2016 – 2021 (PNEA) y el Plan Nacional de Educación Ambiental 2016 – 2021 (PLANEA).

En cuanto al aspecto filosófico del ambiente, se cita a Garzón (2015) quien propuso la construcción de una filosofía ambiental que defina las posibilidades conceptuales de inclusión en dinámicas sociales que se requieren para sostener la importancia

de generar cambios conceptuales, transformaciones procedimentales y posibilidades actitudinales en los ciudadanos a favor del ambiente y consolidar una epistemología ambiental, entendida como una fundamentación dinámica que genere una verdadera transformación cultural, apoyada en una educación ambiental que incluya esquemas o modelos pedagógico-didáctico flexibles para generar espacios y estrategias que permitan un justo medio entre el conocimiento y la realidad ambiental, lo cual se apoya desde la perspectiva del reconocimiento del sujeto.

El autor, tomando las ideas de Jardín Botánico de Bogotá (2009), menciona que son menesteres la distribución de categorías para que pueda cumplirse con la modelación filosófica del ambiente, se presentan a continuación (Garzón, 2015 p.96):

- El Capital social: se configura como el elemento constitutivo del patrimonio colectivo y se relaciona con los mecanismos de participación en las relaciones e instituciones sociales y de las cuales surge la construcción de tejido social que hace posible la dinamización en el territorio.
- La dimensión cultural: como representaciones y cosmovisiones en el conjunto de prácticas sociales colectivas.
- La dimensión de derechos civiles: como la materialización del ejercicio de derechos políticos y civiles inscritos en un marco normativo de un Estado.
- La dimensión territorial: el espacio donde convergen las dinámicas sociales.
- La dimensión de gestión ambiental: que se teje a partir de acciones conjuntas e integradas de los individuos que buscan reconocer, apropiarse y responsabilizarse de esos recursos naturales que hacen posible el desarrollo sostenible y sustentable de nuestros ecosistemas

Se debe alinear o elaborar el conocimiento que haga posible la socialización de la experiencia y los saberes locales y, además, concentre las relaciones que existen en cada comunidad entre cultura, sociedad y naturaleza. De esta manera, se propone como punto de partida para la fundamentación de una filosofía ambiental, utilizar como herramienta metodológica el uso del Método histórico, vinculado al conocimiento, considerando las distintas.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de Investigación: El presente trabajo titulado: “La Educación Ambiental en la Conservación del Ambiente en la Educación Básica del 2014 al 2020” es una investigación de tipo básica, pues en palabras de Hernández et al (2014), las investigaciones básicas están orientadas a producir nuevos conocimientos científico o académicos. Su categoría de alcance es descriptiva por el análisis de los datos obtenidos a partir de la búsqueda de información en los diferentes artículos científicos. La naturaleza es de enfoque cuantitativa. Partiendo de la búsqueda de información, para proceder con el análisis estadístico mostrado en el apartado de resultados. Asimismo, se comunica que el alcance temporal es de corte transversal con enfoque retrospectivo, estudiando los años del 2014 al 2020.

Diseño de Investigación: Para Briones (1996) este diseño de investigación se basa en el diseño no experimental, de tipo Revisión Sistemática, pues tiene como objetivo analizar las diferentes fuentes (específicamente artículos científicos) seleccionadas a partir de la aplicación de los siete (7) criterios de depuración establecidos a criterio de la investigadora (Ferreira, Urrútia y Alonso-Cueto, 2011). Se trabajarán con investigaciones encontradas en repositorios de diferentes universidades como UCV, PUCP, UNT, UNMSM, Centrum PUCP, UNAB, UNCP, así como en los potentes buscadores electrónicos de Scopus, Dialnet, Scielo, Redalyc y Google Académico. Se anota que, por ser de diseño no experimental, no se hará uso de algún programa o método para hacer que una variable influya en la otra; por el contrario, esta investigación tiene como propósito analizar artículos científicos de los años 2014 al 2020, para determinar las variables; sin alterar la naturaleza de ninguna de estas.

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente (V1): En cuanto a la variable independiente, la cual es “Educación ambiental”, para esta el Ministerio de Educación del Perú (2019), ha expresado que el enfoque educativo ambiental es una estrategia para facilitar la integración de todas las áreas de aprendizaje, logrando fomentar la conciencia crítica ambiental en los estudiantes. Este tipo de educación debe ser transversal en la gestión escolar, promoviendo una cultura ambiental de manera constante, formando ciudadanos responsables que contribuyan al desarrollo sostenible desde el nivel local hasta el nacional. Para Espejel y Castillo (2019) la educación ambiental presenta tres dimensiones: naturalista, conservacionista, resolutive.

Variable dependiente (V2): Arroyo & Meregildo (2018) citaron a Ferrer (1978), quien define a la “conservación del ambiente” como un conjunto de medidas, políticas, estrategias, técnicas, prácticas y/o hábitos que son útiles para asegurar el rendimiento o desempeño sostenible, permitiendo prevalecer los recursos naturales renovables que se encuentran presentes en la naturaleza, evitando a toda costa el derroche de los recursos no renovables. Espejel y Flores (2017) consideran aquí cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y dinámica.

Operacionalización: Las variables serán medidas a criterio de la investigadora, utilizando escalas nominales. Las indicaciones de cómo se operan éstas y sus dimensiones se encuentran detalladas en los anexos (Ver Tabla de Operacionalización De Las Variables).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: está conformada por 106 artículos tomados de revistas indexadas, encontradas en las fuentes de datos informáticos.

El detalle se anota en la Matriz de Recolección de Base de Datos (Ver tabla en Anexos). Se describen a continuación, los criterios, tanto de inclusión como de exclusión, con los que se ha procedido para seleccionar los artículos que serán útiles a la presente investigación.

Criterios de inclusión: Se consideraron artículos científicos con tema de investigación similares al presente estudio. Los criterios de inclusión son: el límite de tiempo ya que se tomarán en cuenta publicaciones entre los años 2014 y 2020. Por otro lado, se permitirán artículos en idioma español e inglés, con buena calidad informativa, alineada correctamente y aplicados a la educación básica, tanto regular, especial y alternativa.

Criterios de exclusión: Se excluyeron investigaciones que incumplían con el límite de tiempo, o que no estén aplicados a la educación básica; tampoco se incluyeron aquellos artículos cuyo texto no se pudieron visualizar por completo, o cuyo contenido presentaba ambigüedad metodológica, mala alineación o fuesen de baja calidad informativa.

Muestra: está conformada por 21 artículos de revistas indexadas, obtenidas de la Matriz de Datos Seleccionados (Ver en Anexos), luego de la filtración y análisis realizado con siete (7) criterios de depuración (Ver en anexos la tabla de criterios de depuración) que fueron elegidos a criterio de la investigadora para los fines y realización de la revisión sistemática.

Muestreo: Se ha dispuesto como técnica estadística: el muestreo no probabilístico, asignada por conveniencia o por criterio de la investigadora. Los criterios de depuración utilizados durante el muestreo para filtrar y llevar a cabo la obtención de la muestra han sido detallados en la Tabla de Criterios de depuración para la selección de artículos científicos (Ver en anexos).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas fueron el parafraseo, el análisis documental, también conocido como revisión de literatura, el subrayado y resaltado de ideas. Como instrumento, se han elaborado dos matrices que configuran los datos recolectados y filtrados, correspondientemente; la primera es la Matriz de recolección de base de datos y la segunda es la Matriz de datos seleccionados (ver ambas matrices en Anexos).

3.5. Procedimientos

Para la recolección de datos se inició con búsqueda de artículos científicos en repositorios de diferentes universidades como UCV, PUCP, UNT, UNMSM, Centrum PUCP, UNAB, UNCP, así como en los buscadores electrónicos de Scopus, Dialnet, Scielo, Redalyc y Google Académico. Luego se procedió con el registro de los principales datos de los artículos científicos, utilizando la Matriz de Recolección de Base de Datos (Ver tabla en Anexos).

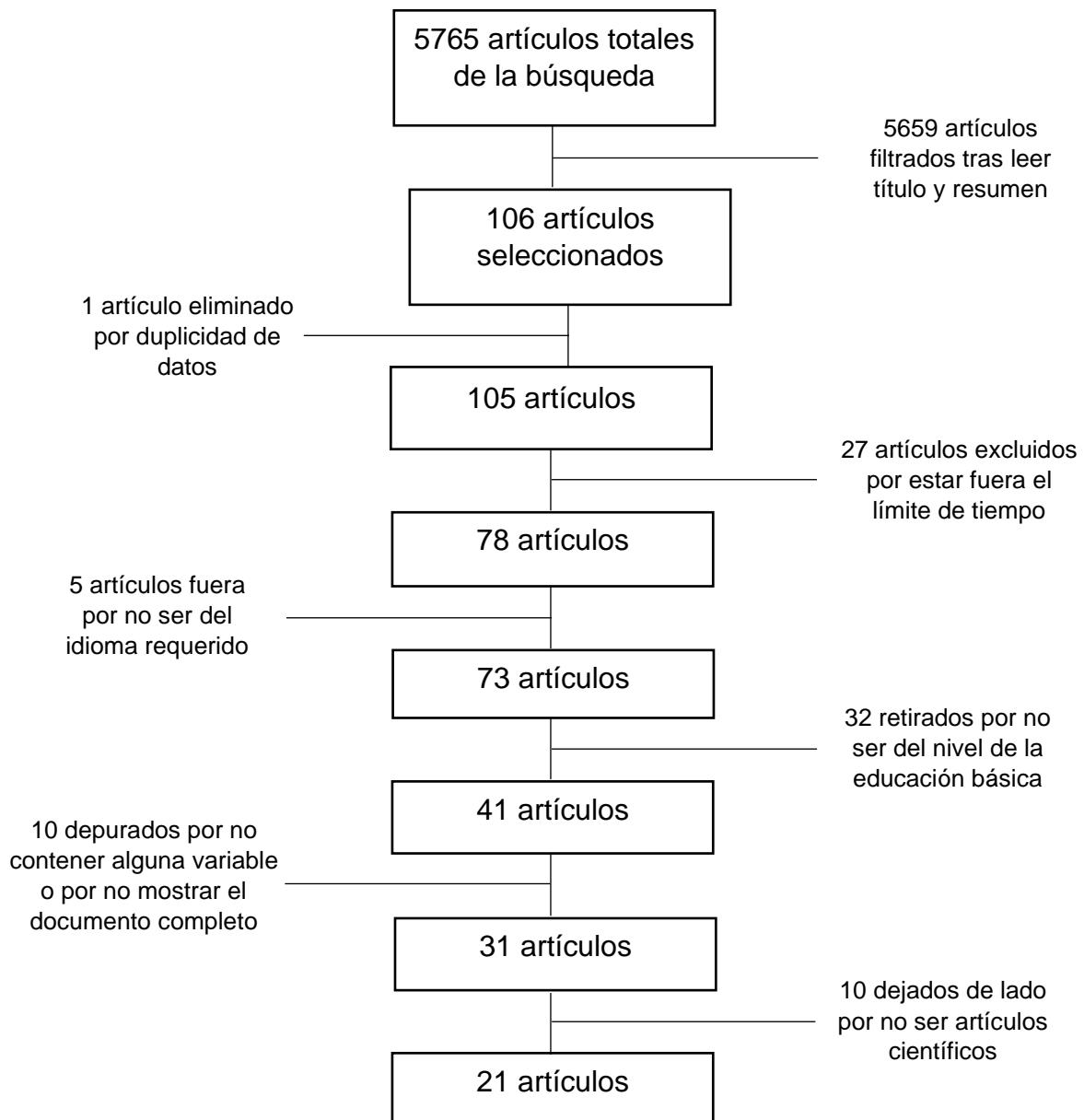
De los 106 artículos científicos recolectados, se procede a eliminar uno por duplicidad, luego se eliminaron 27 porque no cumplían con el límite de tiempo establecidos, quedando 78 artículos seleccionados. Del mismo modo, se eliminaron 5 artículos porque estaban publicados en otros idiomas diferentes al español e inglés. De los 73 artículos restantes se depuraron 32 porque la aplicación de sus investigaciones no pertenecía a la educación básica. También se consideró que deberían tener al menos una de las variables de la investigación, por esta razón se eliminaron otros 5 artículos.

Por último, se filtraron 5 investigaciones porque no se logró obtener una visualización completa del documento y 10 trabajos ya que no eran artículos científicos. Finalmente, quedaron un total de 21 artículos, que cumplían con los criterios para la realización de los respectivos análisis y utilización en la revisión sistemática.

Con las investigaciones elegidas (Ver gráfico N° 1: Diagrama de bloques para la selección de los artículos científicos), se conformó una nueva tabla, llamada Matriz de datos seleccionados (Ver en anexos).

Gráfico 1

Diagrama de bloques para la selección de los artículos científicos



Nota: Elaboración propia de la investigadora

3.6. Métodos de análisis de datos

Los datos se analizaron utilizando el método de revisiones sistemáticas, haciendo uso de los criterios de depuración expresados en la Tabla de criterios de depuración (Ver en anexos).

3.7. Aspectos éticos

La investigación ha sido laborada bajo los principios éticos y valores morales de la investigadora. Por consiguiente, se sostiene que la investigación es una fuente fehaciente de confiabilidad, acogéndose a las normas vigentes del reglamento de grados y títulos, N° 0126 – 2017, de la Universidad Cesar Vallejo. Del mismo modo los datos obtenidos en la investigación por la autora, son datos reales y confiables, así como las referencias bibliográficas, encontradas.

IV. RESULTADOS

Luego de la búsqueda global de artículos científicos en las diferentes revistas científicas, 5765 fueron los trabajos encontrados usando estos términos: “educación ambiental, “conservación del ambiente”, “conservación ambiental”, así como sus correspondientes en inglés: “*environmental education*”, “*environmental conservation*”. Se asignó el filtro “open Access” (“acceso abierto”) para asegurar la intrusión a los archivos, a pesar de esto, encontramos documentos que abrían, pero no se encontraban completos y otros cuyo enlace estaba “roto” o errado y no cargaba ni presentaba su contenido.

Se trabajó bajo la idea de que el título de las búsquedas tenía que presentar relación con los temas tocados investigados (educación ambiental y conservación del ambiente). A partir de esta selección general de la literatura, se escogieron 106 artículos para formar parte de la Matriz de recolección de base de datos (ver en Anexos).

Del análisis realizado a partir de la Matriz de Recolección de Base de Datos, se obtuvo que la base de datos más utilizada para la búsqueda de información es Dialnet con 54 investigaciones que representan la mayor parte de la población con el 51%; le sigue Scopus con 39 artículos que hacían el 37% de los datos recolectados; así mismo, el 10% lo representa al buscador Scielo, con 11 documentos y el 2% a la base de datos Redalyc y Google Académico con una investigación tomada de cada uno. El detalle completo de los 106 artículos obtenidos se encuentra en la Matriz de recolección de base de datos (ver en Anexos).

En cuanto a los criterios de selección, se determinó utilizar ocho filtros que fueron aplicados en este orden: duplicidad, tiempo, idioma, contenido de variable, acceso, tipo de publicación, nivel y metodología; sin embargo, de estos criterios solo se utilizaron los siete primeros, pues al llegar al criterio de depuración metodología, ya se habían eliminado los artículos cuya metodología estaba incompleta o no se explicaba.

Así sucedió, por ejemplo, con el criterio de idioma, ya que fueron seis investigaciones que no estaban elaboradas en inglés o español, pero al llegar a este criterio solo se eliminaron cinco artículos pues uno ya había sido depurado en el criterio tiempo.

Tabla 1

Publicaciones según criterios de selección y características: búsqueda mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
TOTAL POBLACIÓN	106	100%
Bases de datos revisadas		
Dialnet	54	51%
Scopus	39	37%
Scielo	11	10%
Google Académico	1	1%
Redalyc	1	1%
Criterios de selección ^a		
Duplicidad de datos	1	1%
Fuera del límite de tiempo	27	25%
No son del idioma requerido	5	5%
No tiene nivel de Educación Básica	32	30%
No contiene al menos una variable	5	5%
No hay o no se puede visualizar el texto completo	5	5%
No es artículo científico	10	9%
Filtro de selección		
Seleccionados	21	20%
No seleccionados	85	80%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a El orden indica la depuración, son excluyentes.

Finalmente, 85 artículos fueron eliminados, lo que hace un 80% del total buscado, mientras que el 20% restante corresponden a los 21 artículos seleccionados que pasaron los filtros de criterios de depuración.

Tabla 2

Publicaciones según tipo de investigación y metodología: selección de artículos a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
TOTAL SELECCIÓN	21	100
Tipo de Investigación ^a		
Cuantitativa	10	48%
Cualitativa	6	28%
Cualitativa-cuantitativa	2	9%
Mixto ^b	2	9%
Cuantitativa-cualitativa	1	6%
Describe población ^a		
Ubicación temporal precisa	18	86%
Ubicación geográfica precisa	18	86%
Descripción de población precisa	16	76%
Muestreo ^a		
No probabilístico	17	81%
No indica	3	14%
Probabilístico	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a Son excluyentes; ^b No detalla si es cualitativa-cuantitativa o cuantitativa-cualitativa.

La mayor parte de las investigaciones analizadas fueron cuantitativas en un 48% con 10 artículos; mientras que un 28% corresponde a la parte cualitativa con 6 investigaciones; así también, se encontró data que era tanto cuantitativa como cualitativa, también conocida como mixta, éstas representan el 24% con 5 artículos, se anotó el detalle para 3 de ellas, sin embargo 2 solo denominaron sus tipos de investigación como “mixtas”.

La tabla también muestra la ubicación temporal y geográfica precisa a un 86% con 18 artículos, mientras que la descripción poblacional solo se encontró al 76% con 16 investigaciones que cumplen con la descripción de los datos de los que hará uso.

El tipo de muestreo que presentan las investigaciones revisadas en su mayoría son no probabilístico con un 81%, es decir 17 artículos, pues los investigadores determinaban la muestra según su criterio o por su fácil acceso. El 14% no indicó el tipo de muestreo que utilizó, lo cual se ve reflejado en 3 artículos y solo el 5%, con un artículo utilizó el muestreo probabilístico.

Tabla 3

Detalles de la Variable 1: Educación Ambiental, según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
V1: Educación ambiental		
Sí presenta	17	81%
Presenta con un sinónimo ^a	3	14%
No presenta	1	5%
Teorías (corrientes) ^b		
Naturalista	19	90%
De 2 a más	7	33%
Conservacionista	6	29%
Resolutiva	3	14%
No aplica	1	5%
Definición conceptual		
Muy precisa	20	95%
No presenta	1	5%
Poco precisa	0	0%
Definición operacional		
Muy precisa	18	85%
No presenta	2	10%
Poco precisa	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a "Educación basada en el medio ambiente" es considerada equivalente para la V1; ^b No son excluyentes.

Se encontró que 17 artículos presentan la primera variable, representando el 81% de la muestra; mientras que 3 artículos la presentan, pero con otro nombre, lo toman como “educación basada en el medio ambiente” con un 14%, ambas llegan a un total del 95%. El 5% restante no consideró esta variable.

En cuanto a las teorías, se revisó de manera no excluyente pues el mismo un artículo podía considerar más de una corriente, así el 90% habla de la corriente naturalista, el 29% de la corriente conservacionista y solo el 14% de la corriente resolutiva; de los 21 artículos, para 1 artículo no aplicaba la búsqueda de las teorías pues solo tenían la variable de “Conservación del ambiente”.

Así, 20 artículos presentan una definición conceptual muy precisa, con el 95%, pero el 5% restante no presentó definición. En tanto, por la parte de la definición operacional, 18 artículos presentan una definición muy precisa, representando el 85% de la muestra, mientras que el 10% no presentó y un artículo, con el 5% realizó la definición operacional, pero de manera poco precisa.

Para la variable dependiente, se encontraron 17 artículos que incluyen a la segunda variable, 15 a través de un sinónimo, con 71% y 2 que lo presenta con el nombre de conservación del ambiente, con el 10% de la muestra; los sinónimos o equivalentes utilizados son (para mayor fundamentación revisar el marco teórico correspondiente a la variable Conservación del ambiente): "actitud hacia el medio ambiente", "actitud ambiental", "actitud frente a la naturaleza", "comportamiento ambiental", "conciencia ambiental", "conciencia del ambiente", "cuidado del medio ambiente", "desarrollo sostenible", "intención de manejo de residuos sólidos", "protección del medio ambiente".

Por otro lado, un 19% no presenta a la variable conservación del ambiente, es decir 4 investigaciones.

Tabla 4

Detalles de la Variable 2: Conservación del ambiente, según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
V2: Conservación del ambiente		
Presenta con un sinónimo ^a	15	71%
No presenta	4	19%
Sí presenta	2	10%
Teorías (dimensiones) ^b		
De 2 a más	14	67%
Conativa	14	67%
Cognitiva	13	62%
Dinámica	5	24%
No aplica	4	19%
Afectiva	4	19%
Definición conceptual		
Muy precisa	14	67%
No presenta	4	19%
Poco precisa	3	14%
Definición operacional		
Muy precisa	14	67%
No presenta	7	33%
Poco precisa	0	0%

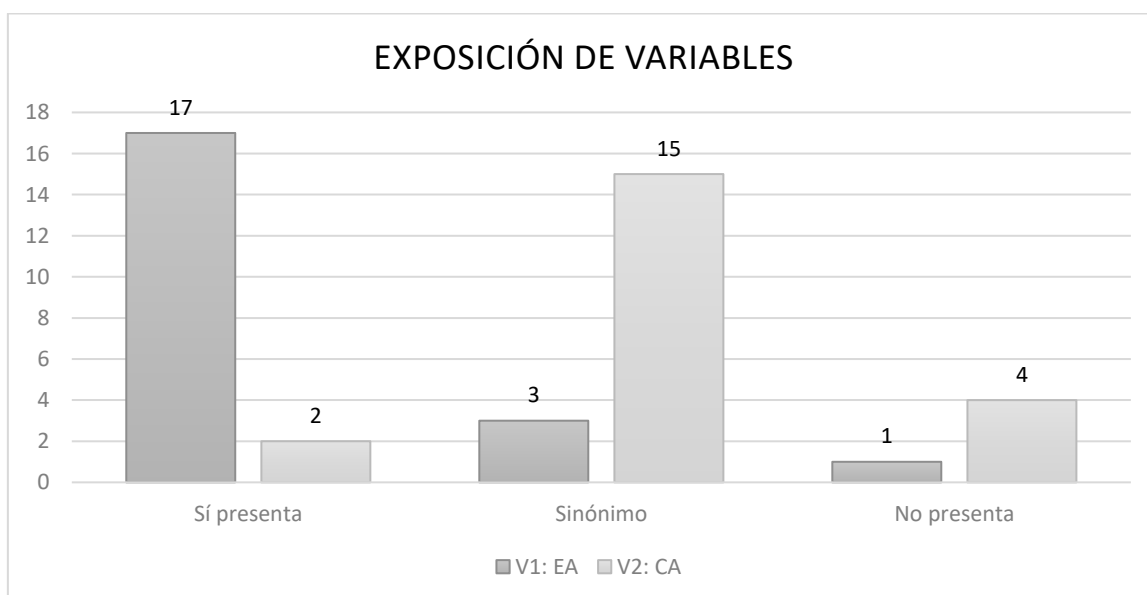
Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a Se considera como igual a "actitud hacia el medio ambiente", "actitud ambiental", "actitud frente a la naturaleza", "comportamiento ambiental", "conciencia ambiental", "conciencia del ambiente", "conciencia sobre sostenibilidad", "cuidado del medio ambiente", "desarrollo sostenible", "desarrollo sustentable", "intención de manejo de residuos sólidos", "protección del medio ambiente "protección del medio ambiente"; ^b No son excluyentes.

Las dimensiones estudiadas no son excluyentes pues el mismo un artículo podía considerar más de una; se determinaron cuatro en el marco teórico: son conativa, cognitiva, dinámica y afectiva; para la primera se dio incidencia de un 67%, para la segunda se presentó incidencia del 62%, con 13 artículos; mientras que, la dinámica y la afectiva, se muestran en un 24% y un 19%, respectivamente. Cabe aclarar que las 4 investigaciones donde no se define la segunda variable, fueron consideradas como “no aplica” para la clasificación de las dimensiones, esto es un 19%.

De los 21 documentos seleccionados, 14 artículos definen con mucha precisión su conceptualización de la variable, representando el 67%; 3 lo hacen de manera poco precisa y 4 artículos no consideraron la variable. Al igual que la en la definición conceptual, a nivel operacional, 14 artículos presentan una definición operacional muy precisa, representando el 67% de la muestra; 7 no presentaron una definición operacional y son los que no trabajaron con la variable de conservación del ambiente.

Gráfico 2

Exposición o presencia de las variables en los artículos seleccionados en la revisión sistemática, a nivel mundial del 2014 al 2020



Nota: Elaboración propia de la investigadora

En resumen, en cuanto a la presencia de las variables, se encontró que 20 artículos presentaron la primera variable (tanto como educación ambiental como con sus equivalentes), representando el 95% de la muestra; y, 17 artículos que incluyeron a la segunda variable (tanto como conservación del ambiente o como sus equivalentes), haciendo un 81%. Por otro lado, el 5% no presentó la primera variable y un 19% no presentó a la variable conservación del ambiente, es decir 1 y 4 investigaciones, respectivamente.

Tabla 5

Procedimientos estadísticos utilizados según artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
Normalidad de variables		
Normalidad	10	47%
No normalidad	6	29%
No requiere	3	14%
No indica	2	10%
Coefficiente de confiabilidad		
No requiere	8	38%
Confiable (de 0.7 a 0.9)	6	29%
No indica	4	19%
Muy confiable (de 0.9 a 1)	3	14%
Coefficiente de correlación		
Alta (de 0.8 a 1)	8	38%
No requiere	7	33%
No indica	5	24%
Moderada (de 0.7 a 0.8)	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora

El 48% de la muestra presenta variables normales, es decir 10 artículos; el 29% de los artículos, presenta variables de no normalidad, mientras que el 14% no requiere de una normalidad de variables pues se han trabajado con revisiones de literatura cualitativas; y, el 10% restante no indicó su normalidad. Para las pruebas de confiabilidad de los instrumentos, se evidenció que el 38% de investigaciones no requerían su uso; el 29% mostró un nivel confiable; el 19% no indicaba ningún grado; finalmente, el 14% presentó un valor muy confiable, es decir con indicadores superiores a 0.9. Se deja apreciar que el 38% presenta una correlación entre variables alta; 7 artículos no requieren de correlación, con el 33%; 5 artículos, con el 24%, no indican; y, el 5% lo presenta en un nivel moderado.

Tabla 6

Instrumentos de recolección de datos hallados en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
Instrumento ^a		
Cuestionario	17	81%
Escala	8	38%
Matriz de datos ^b	6	29%
Guía de observación	1	5%
Cuaderno de campo	1	5%
Validación		
Instrumento validado	11	52%
No validado	6	29%
No indica	4	19%
Tipo de Validación		
Validado por otro método	6	29%
Validado por expertos	5	24%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a No son excluyentes ya que un mismo artículo puede contener más de un instrumento; ^b Se induce que se utilizó una matriz de datos en el análisis documental, análisis de literatura o revisión sistemática

Para la recolección de datos, el instrumento más utilizado en los artículos revisados fue el cuestionario, tanto de entrevista como de encuesta, con 81%; le sigue la escala, ya sea tipo Likert u otro tipo, con un 38%; el 29% utiliza Matriz de datos, se induce que este tipo de instrumento es el utilizado en análisis documental, análisis de literatura o revisión sistemática; un artículo utilizó la guía de observación, 5%, y el cuaderno de campo, 5%, para la recolección de sus datos.

En la tabla presentada líneas arriba se describe la validación del instrumento, el 52% de los 21 artículos seleccionados fue validado, es decir 11 artículos; de estos, 6, compuesto por 29%, fueron validados por otro método; y, 5 artículos, lo que compromete un 24% del total de filtrados, fueron validados por expertos. La validación ha sido dada por la prueba de Alfa de Cronbach.

En la tabla de pruebas estadísticas, se describe que el 38% utilizó pruebas paramétricas; el 24% hizo uso de pruebas no paramétricas; y el 14% utilizó pruebas de ambos tipos pues sus variables son tanto normales como no normales; Así también, el 14% de artículos no requieren el uso de prueba de datos; y, un 10% no indica.

Para las pruebas paramétricas, el 43% utilizó prueba t, ya sean pareadas o simples; el 24% utilizó porcentaje; el 19% utilizó Anova y otro 19% chi-cuadrado; en tanto un 14% tomó el Ancova como prueba; otro 14% trabajó con media y de estos, un artículo presentó AVE o media extraída; un artículo utilizó factor de Harman y uno el índice de Trucker-Lewis.

Tabla 7

Prueba estadística de datos, según hallazgos en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
Prueba de datos		
Paramétrica	8	38%
No paramétrica	5	24%
Ambas	3	14%
No requiere ^a	3	14%
No indica	2	10%
Prueba de datos paramétricos ^b		
Prueba t	9	43%
Porcentaje	5	24%
Anova (análisis de varianza)	4	19%
Chi-cuadrado	4	19%
Ancova (análisis de covarianza)	3	14%
Media	3	14%
AVE (Media extraída)	1	5%
Prueba factor de Harman	1	5%
Índice de Trucker-Lewis	1	5%
Prueba de datos no paramétricos ^b		
Prueba de Kruskal-Wallis	1	5%
Análisis de contenido	1	5%
Cuadros comparativos	1	5%
Prueba U de Mann-Whitney	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; ^a porque los datos no siguen parámetros de normalidad; ^b No son excluyentes

Siguiendo con las pruebas no paramétricas, se encontró un instrumento de cada uno de estos tipos: Kruskal-Wallis, análisis de contenido, cuadro comparativo y prueba de Mann-Whitney; esto representa un 5% para cada uno.

Tabla 8

Hallazgos: Resultados y conclusiones en los artículos seleccionados a nivel mundial del 2014 al 2020

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
Alineamiento ^a		
Sí presenta	19	90%
No presenta	2	10%
Objetivo		
Sí presenta	21	100%
No presenta	0	0%
Resultados		
Sí presenta	20	95%
No presenta	1	5%
Conclusiones		
Sí presenta	20	95%
No presenta	1	5%
Relación entre V1 y V2		
Muy alta	13	62%
Alta	4	19%
No aplica	4	19%
Moderada	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. ^a Conformado por objetivo, resultados y conclusión

El alineamiento de los trabajos estuvo completo al 90%, con 19 artículos, el alineamiento consiste en que el trabajo revisado tiene objetivo, resultado y

conclusiones, en ese orden. Para conclusiones y resultados, solo 20 artículos lo expusieron, esto representa el 95% de la muestra. En cuanto a la relación entre las variables, el 62% de los artículos, es decir 13 investigaciones, tienen un nivel de relación “muy alta”; el 19% muestra “alta” relación; mientras que, para el 19% restante no se puede aplicar o dictaminar un criterio, pues estos 4 documentos solo trabajaron con la variable, ya sea la independiente o la dependiente.

V. DISCUSIÓN

Tanto Mukhlishi, Alam & Hidayatillah (2020); Ardoin & Bowers (2020); Ye & Shih (2020); Pan & Hsu (2020); Collado, Rosa & Corraliza (2020); Yeşilyurt, Balakoğlu & Erol (2020); Siu-yung (2020); Ablak & Yeşiltaş (2020) les dieron vida a sus artículos científicos en 2020, en otras palabras, casi el 40% de los trabajos revisados, frente al 14% del 2019 o el 19% del 2018. Al parecer cada vez más investigadores van tomando mayor conciencia sobre nuestra realidad ambiental y desean dar propuestas o alternativas de solución para frenar la crisis climática que estamos viviendo y menguar sus catastróficas consecuencias.

Se podría enunciar que los países más avanzados están más a la vanguardia en cuanto a investigaciones en temas ambientales, esto se expresa en los altos porcentajes de investigaciones encontradas: China, Turquía y Taiwán, por ejemplo, representan más del 33% de los artículos seleccionados; así también, Estados Unidos tiene por sí un alto porcentaje, con más del 19%. En cuanto a América Latina o Latinoamérica, solo se encontró a México, Ecuador y Bolivia, representados por un artículo cada uno.

Cinco investigaciones aplicaron programas de educación ambiental, Beyer et al (2015) se concentraron en las actitudes de los niños hacia el juego al aire libre en áreas naturales; Collado et al (2020), utilizaron el programa para concluir que el aprendizaje a través de la exposición a la naturaleza supera a la instrucción tradicional; Siu-yung (2020) tomó como base su programa para la motivación del aprendizaje a través de la participación en trabajo de campo orientado a la indagación ambiental; en tanto, Johnson & Činčera (2015) descubrieron con la aplicación de su programa, que existe una interrelación entre actitudes ambientales y comportamiento ambiental; por último, Pan & Hsu (2020) demostraron que el programa de educación ambiental de un día en el centro de la naturaleza puede complementar la educación formal.

La mayor parte de los investigadores, se enfocan en el nivel de primaria, siendo Siu-yung (2020); Yépez (2018); Collado, Rosa, & Corraliza (2020); Liew, Hamid,

Shafii, Ta Wee, Ahmad; Ye & Shih (2018); Pan & Hsu (2020); Helvaci & Helvaci (2019); Yeşilyurt, Balakoğlu & Erol (2020); Beyer, Heller; Bizub, Kistner, Szabo, Shawgo & Zetts (2015); Johnson & Činčera (2015); Phan & Kato (2016). Estos investigadores solo estudiaron las variables dentro del marco del nivel primaria de la educación básica; mientras que Guevara & Caraballo revisó tanto primaria como secundaria.

Para la validación de los instrumentos, gran parte de los trabajos (más del 38%, 8 artículos) utilizó el estadístico del Alfa de Cronbach, aquí se encuentran los autores Liao & Li (2019); Ablak & Yeşiltaş (2020); Collado, Rosa & Corraliza (2020); Liew, Hamid, Shafii, Ta Wee & Ahmad (2018); Uddin, Shimizu & Widiyatmoko (2019); Ntanos, Kyriakopoulos, Arabatzis, Palios & Chalikias (2018); Pan & Hsu (2020); Siu-yung (2020); de estos, 6 demostraron Alfa de Cronbach “confiable” y 2 investigaciones, nivel “muy confiable”. Otro tanto (23.8%) no necesitó una validación con este método por tratarse de análisis documental, metaanálisis o revisiones de literatura, para Sawitri (2016); Ye & Shih (2020); Medina & Paramo (2014); Cantu (2014); Ardoin & Bowers (2020) bastó con su criterio en carácter de investigadores.

Casi el 24% de estudios analizados trabajó con muestras mayores a 500 individuos o documentos (en el caso de las revisiones sistemáticas), de estos los investigadores Johnson & Činčera (2015) hicieron uso de una muestra mayor a 1500 niños. Por otra parte, un 47.6% de los artículos consideró la parte representativa de su población, mayor a 200 personas o documentos. En tanto Collado, Rosa & Corraliza (2020); y, Liew, Hamid, Shafii, Ta Wee & Ahmad (2018) trabajaron con muestras mayores a 700 integrantes.

Los trabajos de Ntanos, Kyriakopoulos, Arabatzis, Palios & Chalikias (2018); Pan & Hsu (2020); Cantu (2014); Ye & Shih (2020); Helvaci & Helvaci (2019); Pan & Hsu (2020); y, Johnson & Činčera (2015), presentan dos o más corrientes de la variable independiente: Educación ambiental. Mientras que Ardoin & Bowers (2020); Yeşilyurt, Balakoğlu & Erol (2020); Helvaci & Helvaci (2019); Liao & Li (2019); y,

Yépez (2018), mencionaron tres o más dimensiones de la variable dependiente: Conservación del ambiente.

En el artículo “Conciencia de los estudiantes de secundaria sobre los conceptos de educación ambiental” de Ablak y Yeşiltaş (2020) dado en Turquía, los investigadores demostraron las diferencias que existen entre las declaraciones de los participantes respecto a sus conocimientos, actitudes y comportamientos hacia el ambiente, de acuerdo a las declaraciones recopiladas antes y después de la aplicación de los instrumentos. Se observó que las categorías de conocimiento ambiental, en cuanto al reciclaje y tipos de residuos empiezan a tener mayor relevancia gracias a la ley dirigida a reducir el uso de residuos plásticos. Del mismo modo, se pudo afirmar que los estudiantes de secundaria traen consigo un alto nivel de conciencia sobre la educación ambiental. Dentro de la investigación se informó que, a partir del 2015, en ese país, el gobierno tomó la decisión de introducir el curso electivo de educación ambiental en todas las escuelas secundarias, dentro del Plan de Estudios Sociales.

En el artículo “Educación ambiental en la primera infancia (ECEE): una revisión sistemática de la literatura de investigación” de Ardoin & Bowers (2020), se encontró que el 76% de los artículos estudiados están relacionados con la categoría que estos investigadores proponen, que es la de Desarrollo de la Alfabetización Ambiental. La distribución entre los estudios arrojó una curva normal, mientras que la edad de enfoque más común fue entre cuatro y cinco años. La mayoría de los estudios, casi un 63%, examinaron un programa formal de ECEE que se llevó a cabo en una escuela, guardería o centro de educación infantil; sólo cinco estudios, es decir el 8%, describieron programas que ocurren en un entorno no formal. Con estos datos, se concluyó que los estudios encontrados muestran resultados positivos de ECEE, cuando se miden de manera integral en una variedad de dimensiones afectivas y cognitivas.

Mientras que, en la publicación de Corraliza, Rosa & Collado (2020), titulada “El efecto de un programa de educación ambiental basado en las actitudes y comportamientos ambientales de los niños” aplicado como un experimento

aleatorio aplicado a escuelas de nivel primaria, se señaló que la EA en los estudiantes, tuvo mayor aumento en el grupo experimental que en el grupo control. Se concluye que, el aprendizaje a través de la exposición a la naturaleza es mucho más efectivo que la instrucción tradicional.

Mientras que, en el artículo “Promover la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria en EA con trabajo de campo móvil orientado a la investigación y conciencia del ambiente (MIAF)” del investigador Siu-yung (2020), se expresó que el diseño del juego propuesto en el proyecto que plantó el investigador es un claro ejemplo de relación con los intereses y necesidades de los estudiantes, que es una condición para el éxito de la educación. Del experimento se concluye que la MIAF tuvo resultados favorables en el grupo experimental con respecto a los cuatro constructos motivacionales ARCS.

Por otra parte, en el artículo sobre “El impacto de las actividades de EA en las expresiones visuales y la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria”, los autores Yeşilyurt, Balakoğlu & Erol (2020), determinaron que los estudiantes que recibieron educación ambiental, hacen dibujos con entusiasmo y reflejando la conciencia ambiental; además, los estudiantes adquieren conciencia sobre el medio ambiente, se identifican con la naturaleza y dibujan imágenes muy apreciadas (afectivamente queridas). Por lo cual, se concluyó que la mayoría de estudiantes demostró avances positivos en la conciencia ambiental.

Así, en el artículo “Efectos de un programa de EA en el día de la alfabetización ambiental en un centro de naturaleza en el este de Taiwán, aplicado en estudiantes de sexto grado”, los autores Pan & Hsu (2020), indicaron que las condiciones ambientales en el conocimiento y el locus mejoran de manera positiva al final del programa propuesto por ellos. Por otro lado, también se indicó que el aprendizaje a través de juegos de roles genera una visión holística en los estudiantes, al momento de debatir y evaluar las actitudes, valores y acciones inmersos en el programa propuesto con respecto a la problemática ambiental, como si se hiciera en la vida real y no solo durante la aplicación del estudio.

En el artículo “Educación ambiental para niños en Taiwán: importancia, propósito y métodos de enseñanza”, de los investigadores Ye & Shih (2020), se mencionó que la educación juega un papel fundamental en la protección del medio ambiente y en el desarrollo curricular; por consiguiente, los métodos de aprendizaje son necesarios para el logro de la EA. Los métodos de enseñanza que cultivan la alfabetización ambiental en los niños son: 1) Uso de libros con imágenes para educar a los niños sobre el ambiente; 2) mirar películas relacionadas con el ambiente para que aprecien y aprendan que si la gente daña el medio ambiente, se lastiman a sí mismos; 3) enseñanza y aprendizaje del teatro con el juego de roles; 4) visitar sitios donde haya daños ambientales o ecológicos y, por el contrario, donde haya un ambiente prístino, para comprender la belleza de la ecología natural y aprender la importancia de cuidar el entorno; 5) invitar a expertos a realizar presentaciones para compartir sus conocimientos sobre cuestiones ambientales; 7) asignar tareas relacionadas con el medio ambiente; 8) cultivar el pensamiento crítico como estrategia de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen la capacidad de pensar racional y críticamente sobre los problemas ambientales; 9) pensar junto con los instructores acerca de los problemas ambientales actuales. Todos estos métodos de aprendizaje permiten a los niños experimentar temas ambientales utilizando una estrategia de enseñanza distinta al comprender la importancia de proteger el ambiente. Se concluyó que se obtuvieron grandes beneficios y se mejoró la comodidad del entorno y del material; también que, la escasez de los recursos y el impacto del cambio climático son los focos a indagar de este tipo de educación.

Por otro lado, en el artículo “Sinergismo educativo, aprendizaje basado en el medio ambiente en el contexto de la isla *Nurul, Tamidung Batan*” de los investigadores Mukhlisi, Alam & Hidayatillah (2020), se mencionó que la educación basada en el medio ambiente, es realizable ya que se puede medir la calidad y se puede extender a más ciudades cercanas a corto plazo, no solo quedarse en la isla en la que se desarrolló la investigación. Se puede aplicar el aprendizaje basado en el medio ambiente como un proceso continuo, en unión y disciplina en el entorno de aprendizaje que está de acuerdo con el propósito y la expectativa para beneficiar al medio ambiente circundante.

En el trabajo de Liao y Li (2019) titulado “Educación ambiental, conocimiento e intención de los estudiantes de secundaria hacia la separación de desechos sólidos en el campus (SSWC)”, se indicó que la educación ambiental es un elemento básico para la lograr que los estudiantes tengan los conocimientos esenciales y actitudes positivas hacia la SSWC (*Separation of Solid Waste on Campus*); también, se dejó claro que los ingresos familiares son factores influyentes en el conocimiento y actitudes de los estudiantes hacia separación de residuos. Con la separación de RSU implementada, cada vez en más ciudades chinas, se aplican políticas coherentes, diseñadas específicamente para las escuelas secundarias. El estudio sugirió que la inclusión de la educación ambiental y el conocimiento ambiental mejoró la manera de dar a entender el comportamiento de SSWC en los colegios de nivel secundaria del país de China.

En el artículo de Helvacı, S. & Helvacı, I. (2019) acerca de un enfoque de EA interdisciplinario para determinar los efectos de la actividad E-STEM (combina el Ambiente en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) en la conciencia ambiental; se demostró que, la aplicación del E-STEM tuvo efectos positivos en los participantes, ya que se obtuvo un diálogo positivo sobre el medio ambiente y el reciclaje.

El trabajo “Evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario” se buscó inspirar la educación ambiental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible; este fue redactado por Uddin, Shimizu & Widiyatmoko en el año 2019. El resultado muestra que las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes sobre cuestiones ambientales pueden clasificarse en la categoría pobre y muy pobre, y existen diferencias estadísticamente significativas entre estudiantes hombres y mujeres; donde se apreció que, los estudiantes varones pueden desempeñarse mejor que las mujeres en las habilidades generales de pensamiento crítico, especialmente al sacar conclusiones. Se concluyó que, la mayoría de las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria pueden caracterizarse por un nivel “pobre” y “muy pobre” en el país de Bangladesh.

En otro artículo: “Percepción de los alumnos hacia la implementación de la EA en el íntegro de los planes de estudio en una escuela primaria de Malasia” escrito por los académicos Hamid, Liew, Shafii, Ahmad & Ta Wee (2018), se demostró que la percepción del medio ambiente en los estudiantes fue “alta” y que el factor escuela no tuvo impacto significativo en la percepción de éstos sobre el medio ambiente. Asimismo, los estudiantes que definen al medio ambiente de forma racional representan un porcentaje alto y su percepción sobre proteger el medio ambiente es alta. En conclusión, los conceptos ambientales se dan en forma racional y se muestra una correlación entre el medio ambiente y los seres humanos.

Mientras que en el artículo de Guevara & Caraballo (2018) titulado “Actitudes ambientales en la comunidad educativa de la IE. Rural San Antonio, Sincelejo”, se planteó el objetivo de reformas en su proyecto de educación ambiental, en bienestar de la comunidad educativa. Los resultados reportaron que, el 24% de los estudiantes muestran su negatividad, mientras que el 52%, expresan actitud positiva frente a los aspectos ambientales de la vida en comunidad. Por esta razón, los investigadores concluyeron en la necesidad de intervenir pedagógicamente en esta comunidad, para lograr que todos participen.

En el estudio de caso, llevado a cabo en el centro de Grecia, titulado “Comportamiento ambiental de los estudiantes de educación secundaria” de los investigadores Kyriakopoulos, Ntanos, Arabatzis, Palios & Chalikias (2018); se sugirió que, en su mayoría, los estudiantes presentan un afecto natural por el medio ambiente, aunque es necesario una EA más sólida, así como también, una mayor motivación de la oportunidad extraescolar, como en los contextos de socialización familiar y pública. Se concluyó que, el método de investigación y el análisis implementados apoyan la adopción de programas ambientales escolares después de una identificación de las actitudes ambientales entre la población estudiantil.

Del artículo “La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza” que es un estudio de caso sobre del manglar estuario Río Esmeraldas, del investigador Yépez (2018), se puede decir que se obtuvo que, en una primera instancia los niños no conocían la importancia de los manglares, luego de la

aplicación de la estrategia, la gran mayoría de ellos respondió de manera afirmativa acerca de la importancia de éstos. Por lo que, se concluyó que, la investigación dio un giro inesperado al encontrar a usuarios cotidianos en el estudio, y que estos, expresaran el tipo de relación con el ente natural donde realizan sus actividades diarias. Lo que causa gran admiración es que la relación, en un inicio, estaba muy lejos de las buenas prácticas ambientales, lo que perjudicaba gravemente a la conservación de los manglares, dando lugar a cuestionar la poca o nada educación ambiental que poseían.

Del mismo modo, en el estudio de caso de Phan & Kato (2016), titulado “Midiendo el efecto de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las escuelas primarias” aplicado en la ciudad de *Da Nang* del país de Vietnam, se mostró que el 96% de los estudiantes se interesaron en actividades de manejo de residuos sólidos. Por otra parte, se observó cambios en el conocimiento de los estudiantes, ya que, antes de la educación ambiental, el 29% no tenían idea que eran las bolsas ecológicas, y solo el 55% sabían que las bolsas plásticas no se descomponían con facilidad. Después de la aplicación del estudio, el 87% tenía conocimiento de las bolsas ecológicas y el 71% conocía la problemática de las bolsas plásticas. En conclusión, se logró aumentar el conocimiento de los estudiantes en el manejo de residuos sólidos.

Por otra parte, el metaanálisis sobre “Educación ambiental en la primera infancia en áreas tropicales y costeras” de Sawitri (2016). Se concluye que el aprendizaje informal es un método aprobado para que los niños en sus primeras interacciones educativas aprendan sobre su entorno. Esto quiere decir que, se hacen necesarias las actividades al aire libre en entornos naturales, jardinería escolar, aprendizaje basado en juegos y actividades de dibujo.

Mientras que, en el artículo “Examinar la relación entre las actitudes y comportamientos ambientales en los programas educativos”, obra de Johnson & Činčera (2015), se obtuvo que la puntuación de los niños checos antes y después de la aplicación del programa son más favorables, sobre las obtenidas por los niños estadounidenses, respecto a las actitudes de: cuidado con los recursos y disfrute

de la naturaleza. Otro de los resultados fue que solo 177 niños, casi 11%, no obtuvieron la clave “Y” que es el último nivel o el más alto dentro del programa; mientras que 1454 estudiantes sí la obtuvieron, es decir más del 86%, lo que demostró una alta eficacia en el logro de los objetivos del programa Guardianes de la Tierra. El estudio concluyó que, existe alta interrelación entre actitudes ambientales y el comportamiento.

En el artículo “Más que un lugar bonito” se evaluó el impacto de la educación ambiental sobre el conocimiento y las actitudes de los niños sobre el juego al aire libre en la naturaleza, de los autores Beyer, Heller, Szabo, Kistner, Zetts, Shawgo & Bizub (2015), se precisó que el grupo de intervención tuvo menos temores de jugar al aire libre en la naturaleza; además, se logró que el número de visitas al Centro De Ecología Urbana aumentara; y, se pudo elevar significativamente el nivel de reconocimiento de lugares para jugar al aire libre en la naturaleza. Por ello, los hallazgos encontrados demuestran un rol importante en la educación ambiental para la disminución de temores en los niños que juegan al aire libre en área naturales.

En el artículo “Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad” de Cantu (2014); el autor indicó que, si las instituciones educativas pretenden implementar un programa de desarrollo sustentable en la sociedad, deben formar interrelaciones de los conocimientos con los aspectos de la vida cotidiana, con la finalidad de incentivar en los estudiantes una conciencia caracterizada por el interés, preocupación y vigor para inculcar los mismos principios a las generaciones futuras.

En el análisis bibliométrico de los investigadores Medina & Paramo (2014), denominado “La investigación en educación ambiental en América Latina” se determinó que los países con mayor productividad en cuanto a literatura científica son Venezuela, México y Colombia; se reportó, igualmente, que, según el tipo de producción, los trabajos analizados se agrupan en estudios empíricos, seguido por artículos de tipo teórico y revisiones de trabajos previamente publicados. Por último, con respecto a las temáticas sobre educación ambiental, los estudios se clasificaron

en trabajos de carácter descriptivo: los que tratan de introducir la educación ambiental en el ámbito de la educación superior, los que evalúan estrategias didácticas o programas específicos sobre educación ambiental y los que se valen del concepto de representaciones sociales e individuales sobre el ambiente.

VI. CONCLUSIONES

Mediante la revisión sistemática de los 21 artículos científicos seleccionados entre los años 2014 y 2020, se pudo evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica.

De la búsqueda realizada se seleccionaron 106 artículos que tenían como tema principal la relación entre la educación ambiental y la conservación del ambiente en la educación básica. A la población de artículos se le aplicaron ocho criterios de depuración: se procedió a eliminar 33 documentos por no estar publicados en español o inglés, por duplicidad, o por salir del límite de tiempo. Luego, se filtraron 32 porque el nivel no era de educación básica. También se consideró tener al menos una variable, visualizarse completamente y que sean artículos científicos, por estas razones se eliminaron 20, quedando solo 21 artículos filtrados. Por tanto, se asume realizado el análisis y diagnóstico de los artículos científicos investigados.

En cuanto a los tipos de investigación, el 48% fueron artículos de índole cuantitativa, 28% de carácter cualitativo y los demás (24%) de tipo mixto. Por el lado de las dimensiones, el 90% de los trabajos consideraron para la variable independiente, el corriente Naturalista, el 29% expuso la corriente Conservacionista y solo el 14% el aspecto resolutivo que es el encargado de resolver los problemas o crisis ambientales que nos afectan.

Para la variable dependiente, se presentaron 4 dimensiones, el 67% de los artículos mencionó la teoría conativa, el 62% la teoría cognitiva, en cuanto a la dinámica estuvo representada por el 24% y finalmente la teoría afectiva con un 19%. En la tabla N° 8, comprendida en el capítulo de Resultados, se puede verificar la relación entre las variables. El 62% de los artículos expuso una relación “muy alta” y el 19% una relación “alta”; en otras palabras, en más del 80% de los documentos se presenta relación significativa entre las variables.

Se concluye que, sí es posible evidenciar la educación ambiental en la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020. Así mismo, se da por finiquitado el análisis y diagnóstico de los artículos científicos seleccionados; y, finalmente, se consiguió verificar la relación de las variables, demostrando que la educación ambiental tiene relación “muy alta” con la conservación del ambiente, estudiado en el ámbito de la educación básica.

VII. RECOMENDACIONES

La investigación presentada precisa de mayor estudio y profundización en nuestro país, ya que no se han encontrado, ni en inglés ni en español, estudios en artículos científico peruanos que tengan nivel de doctorado. Los hallazgos de este estudio son solo una luz de que la correcta aplicación de la educación ambiental puede lograr un gran impacto en la conservación del ambiente y por ende mejorar la calidad de vida de la humanidad, por este motivo se pide a los gobiernos, empresas, familias y educadores, un mayor enfoque en el conocimiento en esta rama para que pueda ser aprovechada, tanto en la teoría como en la práctica por la sociedad peruana, latinoamericana y, sin dudar, mundial.

En cuanto a lo teórico, además, se induce a los investigadores a realizar una búsqueda en más idiomas, como el portugués, francés o alemán, ya que tienen fuentes de buen provecho intelectual.

Se recomienda a los padres de familia apoyar la labor de los docentes en la formación de buenos hábitos en los estudiantes, ellos son agentes con mucho potencial. Solo con la unión de esfuerzos del hogar y la escuela, será posible que en la praxis se llegue a cimentar los conocimientos en cuanto a la educación ambiental, para que desde niños se formen buenas personas, que generen un cambio de actitud en la sociedad frente a la conservación del ambiente y sean capaces de tomar más conciencia en cuanto a la naturaleza; ya que, una mala aplicación de esto se puede ver traducido en un camino sin retorno hacia una crisis ambiental.

Se propone como ideas de aplicación para elevar la calidad de la educación ambiental y por ende la conservación del ambiente, la formación de círculos de interés entre estudiantes en los cuales podrían recorrer la naturaleza o tener su propio biohuerto en casa o en la escuela para ir haciéndose parte de la bio. Se pueden iniciar concursos para premiar a las mejores ideas y prácticas en pro del ambiente.

VIII. PROPUESTA

Se ha demostrado que utilizar programas de Educación ambiental en el aula permite elevar en los estudiantes su nivel de conciencia ambiental, y esto puede construir conocimientos y actitudes en pro de la conservación del ambiente, por lo cual se propone la realización de un taller dirigido a estudiantes del nivel primaria. Este proyecto comprenderá 16 sesiones de aprendizaje haciendo uso de videos, papelotes, clases animadas y charlas para que los niños y niñas internalicen el valor del medio ambiente y mejoren sus conductas y pensamientos pro ambientales.

I. Título del taller: “Taller Educativo Ambientalista”

II. Objetivos:

a. General:

Establecer parámetros, estrategias y metodologías pedagógicas que contribuyan a la aplicación del “Taller Educativo Ambientalista”, con la finalidad de estudiar, observar, comprender y crear soluciones viables para la problemática ambiental presente dentro y fuera del entorno de la Institución Educativa “Santo Domingo de Guzmán” del distrito y pueblo de Chicama.

b. Específicos:

- 1.** Contribuir a mantener la institución educativa, familia y comunidad en un estado aseado, saludable y sustentable ecológicamente.
- 2.** Elevar la calidad de vida y la salud ambiental, propiciando la participación activa de la comunidad educativa en la reflexión y solución de problemas ambientales.
- 3.** Implementar herramientas de diagnóstico, que permita observar y determinar la problemática ambiental presente en el entorno propio y cercano de la institución educativa.
- 4.** Diseñar, a partir de la observación, estrategias metodológicas y pedagógicas claves que permitan controlar y reducir el daño medioambiental presente en el entorno de la institución.

5. Incorporar las estrategias y metodologías diseñadas a la planeación curricular de la Institución Educativa “Santo Domingo de Guzmán”; incentivando de esta manera a la conservación del ambiente.
6. Evaluar y valorar las actividades programadas y desarrolladas durante la ejecución del taller.

III. Alcance:

3.1. Lugar de aplicación: I.E. “Santo Domingo de Guzmán” de Chicama.

3.2. Población: 490 estudiantes del nivel primaria y 21 profesores.

3.3. Muestra: 75 alumnos del tercer grado de primaria.

3.4. Lugar: Mz. A. Lt.15. AA.HH. “Pedro Barreto Vega” de Chicama.

3.5. Temporalización:

Inicio: abril del 2021

Término: junio del 2021

3.6. Cantidad de sesiones: 16 (dieciséis)

IV. Estrategias:

Con el fin de realizar con éxito el taller de educación ambiental; y así mismo, cumplir eficazmente con los objetivos, se propusieron las siguientes estrategias:

1. **Coordinación intersectorial e interinstitucional:** Para que el proceso de la educación ambiental tenga un componente dinámico y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores (privado y público), organizaciones de la sociedad civil y agentes involucrados en el tema ambiental. Por este motivo, los estudiantes deben ser capaces de asimilar los conocimientos ambientales y hacerlos de conocimiento hacia la sociedad en general; su actuar servirá de ejemplo a los demás agentes e individuos de quienes se espera que en un futuro también sean parte del cambio en favor del ambiente.
2. **Inclusión de la EA en la educación formal y no formal:** Esto se realizó con el fin que dentro de la educación formal se incluya la dimensión ambiental, en

los currículos de la educación básica. Mientras que, en la educación no formal se hace necesario la implementación de proyectos de educación ambiental, que pueden ser jornadas de sensibilización, charlas, celebraciones de días de importancia ambiental, entre otros.

- 3. Participación ciudadana:** A través de este mecanismo, se busca educar a la ciudadanía en su conjunto para medir su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos. Ya que, a través de la educación ambiental, se fomenta la solidaridad, el respeto por la diferencia, la tolerancia y la equidad, por lo que tratará de valerse de estas características para la resolución de problemas de orden ambiental.
- 4. Investigación:** Este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino también, la influencia de estos en las actividades antropogénicas; por lo que, se plantea que la investigación funcione como una estrategia, tanto en el campo natural como social y cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.
- 5. Formación de educadores ambientales:** Esta estrategia favorece que la educación ambiental implique un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.
- 6. Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:** A través de este, se favorece la promulgación de la educación ambiental, con los diferentes medios de comunicación actual, como son la radio, la televisión y la red. Estos medios además de favorecer la transmisión de noticias e información ambiental, igualmente favorece la publicidad de actividades y días relacionados con el cuidado como también con la conservación del entorno.

V. Justificación de la propuesta:

Ante la necesidad de conservar nuestro planeta y poder vivir en un entorno verde, limpio y saludable, en todo sentido de la palabra, se deben desarrollar acciones que permitan generar actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente; estas acciones, por pequeñas que sean, son de suma importancia.

Las sociedades humanas siempre han producido residuos, pero es ahora, con la “sociedad del consumo” en pleno auge, cuando el volumen de los desechos y de la basura ha crecido de forma exorbitante (Berrio, 2015; Buelna, 2015). Asimismo, se ha incrementado su toxicidad hasta convertirse en un gravísimo problema.

La misión de educar a las nuevas generaciones requiere necesariamente de la interacción entre la escuela, la familia y la comunidad. La escuela, posee los medios necesarios para alcanzar la más alta síntesis de los valores educativos, a través del conocimiento organizado, para la formación del individuo, orientado en función de la vida cotidiana.

El segundo componente, la familia, constituye la institución mediadora entre la sociedad y el individuo, que permite la adquisición de hábitos, conductas y normas de vida menesteres para convivir en el grupo humano, satisfacer sus necesidades materiales y desarrollar los procesos biopsicosociales.

Por último, la comunidad es un grupo social heterogéneo caracterizado por su asentamiento en un territorio determinado, compartido entre todos sus miembros, donde tiene lugar o se intensifican las interacciones sociales, en torno a la satisfacción de necesidades.

En el campo de la Educación Ambiental, la influencia de estos tres factores es determinante, ya que cada uno con su nivel de influencia, puede contribuir directamente a la transformación del modo de actuación del estudiante y la toma de conciencia en lo relativo a la conservación del ambiente.

En este contexto, es de suma importancia que a nivel de las instituciones educativas se diseñen planes estratégicos con la finalidad de coadyuvar en la conservación del medio ambiente, sin olvidar su interdependencia relativa, pues cada una de ellas tiene sus funciones específicas como instituciones socializadoras. Lograr un buen nivel de educación ambiental en el contexto de la escuela debe promover el cambio conceptual y una responsable participación en las tareas del entorno.

Es por ello que, el proceso educativo también prepara a cada ciudadano en el saber hacer y en el saber ser; esto implica la sensibilización por los problemas que afectan al medio ambiente, el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, aptitudes, normas de conducta y emociones de todo lo que acontece a su alrededor como sujeto protagónico dentro de la problemática ambiental. En tal sentido, se ha diseñado este taller educativo ambientalista, como un plan de acciones destinadas a formar una adecuada conservación del ambiente.

VI. Sugerencias metodológicas:

Se han diseñado un conjunto de sesiones de educación ambiental con un enfoque integrador, flexible, sistemático, interdisciplinario y educativo dirigido a fortalecer la conservación del ambiente en los estudiantes de tercer grado de primaria de la IE Santo Domingo de Guzmán. En la elaboración de las mismas se tuvieron en cuenta los nexos interdisciplinarios, el necesario vínculo escuela-familia-comunidad, la capacitación de todo el personal responsabilizado con la incorporación, el desarrollo de trabajos investigativos y comunitarios, así como la identificación de las necesidades y valoraciones del objetivo a alcanzar.

La implementación práctica de la propuesta de las quince sesiones, logra contribuir al cumplimiento de los objetivos que esta plantea, pues permite que los participantes adquieran los conocimientos de la realidad en la que se desenvuelven. Esto es posible porque la educación ambiental está íntimamente relacionada no solo con el medio ambiente natural, sino con el medio ambiente social y cultural donde se desarrolla el individuo.

Esto facilita la toma de conciencia y la sensibilización por los problemas que afectan al medio ambiente, a través del desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes, la clarificación de valores y las aptitudes para resolver estos problemas.

Se han definido como participantes a los estudiantes de tercer grado de primaria, esto implica de manera indirecta a otros agentes como son profesores, padres de familia, miembros de la comunidad, donde se espera que cada uno de ellos se sensibilice con la importancia de las mismas. Esto permite necesariamente un cambio en el modo de actuar respecto a la naturaleza.

Las sesiones también permiten establecer los espacios necesarios para que los estudiantes puedan aplicar y ampliar sus conocimientos en lo relacionado con la problemática ambiental. Ellos se enfrentan a situaciones ambientales de la escuela y la comunidad, a problemas en cuanto a la formación de la concepción científica del mundo. Por ello, esta educación busca la transformación de los paradigmas tradicionales del conocimiento y el desarrollo de una conducta ambiental responsable en los estudiantes para garantizar el progreso económico y social y, sobre todo, para la salud y la supervivencia de la especie humana en todo el planeta.

Estas sesiones son objetivas pues se concibieron a partir de la diversidad y unidad de los estudiantes, acorde a sus potenciales y necesidades. Además, son flexibles por corresponderse con las vías y contenidos de la situación social, y contextualizadas en el entorno donde se desarrollan diariamente.

VII. Estructura de la sesión de trabajo:

- Título
- Objetivo
- Participantes
- Metodología: Método y contenido
- Evaluación

REFERENCIAS

- Ablak, S., Yeşiltaş, E. (2020). Secondary School Students' Awareness of Environmental Education Concepts. *Review of International Geographical Education Online – RIGE*, 10(3), 445-466. 10.33403/rigeo.745951
- Agencia de Educación Ambiental de los Estados Unidos – EPA. (2008). La importancia de la educación ambiental. Recuperado de <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>.
- Ardoin, N., Bowers, A. (2020). Early childhood environmental education (ECEE): A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353>
- Arteaga, J. et al. (2019). Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de instituciones educativas secundarias. *Revista Científica Horizonte de la Ciencia*, 9 (16), 62-70. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.16.474>
- Bautista, S. & Sánchez, E. (2018). Programa de Educación Ambiental para el Cuidado y Conservación del Medio Ambiente en Estudiantes del 5° de Educación Secundaria. *Educare et Comunicare: Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 3(2), 7-16 <https://doi.org/10.35383/educare.v2i5.96>
- Beyer, K., Heller, E., Bizub, J., Kistner, A., Szabo, A., Shawgo, E., Zetts, C. (2015). More than a Pretty Place: Assessing the Impact of Environmental Education on Children's Knowledge and Attitudes about Outdoor Play in Nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 2054-2070. 10.3390 / ijerph120202054
- Cantu, P. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista Electrónica Educare*, 18 (3), 39-52. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.3>
- Collado, S., Rosa, C., Corraliza, J. (2020). The Effect of a Nature-Based Environmental Education Program on Children's Environmental Attitudes and Behaviors: A Randomized Experiment with Primary Schools. *Sustainability (Switzerland)*, 12, 1-12. 10.3390/SU12176817

- Cóndor, Edwin. (2018). Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. *Revista Científica "Educación"*, 27 (53), 41-56. <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.201802.003>.
- Cury, S., Arias, A., Picornell, A., Blanca, F., & López-Cozar, J. (2018). Análisis del impacto del programa de educación ambiental de Grefa en escolares y su entorno: padres y profesores. *Chronica naturae*, 7, 37-44. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6339566>
- Díaz, C. (2016). Tools & Resources. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4033/TESIS%20DIAZ%20SANCHEZ-PAZ%20CIPRIANO%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espejel, A., Castillo, I. (2019). Environmental education in the baccalaureate: From school to family. *Revista de Educación Alteridad*, 14, 231-242. 10.17163/alt.v14n2.2019.07
- Garzón, E. (2015) *¿Filosofía ambiental? Una propuesta para formar el pensamiento en la relación con el medio ambiente*. [versión Adobe Acrobat PDF]. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Global Footprint Network. (2019). Country Trends - Ecological Footprint (Number of Earths). Recuperado de https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.81956502.1001721376.1572097096-1121761235.1572097096#/countryTrends?cn=5001&type=earth
- Global Footprint Network. (2019). Tools & Resources. Recuperado de <https://www.footprintnetwork.org/resources/>
- Gobierno del Perú. (2005). Ley General del Ambiente - Ley N° 28611 Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%c2%b0-28611.pdf>
- Gobierno del Perú. (2003). Ley General de Educación – Ley N°28044. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

- Gonzales, Z. (2016). *Programa de educación ambiental para desarrollar la actitud ecológica en estudiantes de secundaria* (Tesis de doctorado en educación). Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado. Huanta, Perú.
- Guadalupe, C. et al. (2017). *Estado de La educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica* [versión Adobe Acrobat PDF]. Lima: Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de la Educación en el Perú – Forge, implementado con fondos del gobierno de Canadá.
- Guevara, B., Caraballo, P. (2018). Actitudes ambientales en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural San Antonio, Sincelejo. *Revista Bistua de la Facultad de Ciencias Básicas*, 16 (1), 193-199. Recuperado de http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/BISTUA/article/view/3207/1725
- Gutiérrez, L. (2017). La educación ambiental: una estrategia didáctica para favorecer el conocimiento escolar deseable en educación básica secundaria en la institución educativa departamental Ignacio Pescador de Choachí Cundinamarca. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_educacion_sociedad/10
- Gutiérrez, L. (2015). Problemática de la educación ambiental en las instituciones educativas. *Revista Científica*, 23, 57-76. 10.14483/udistrital.jour.RC.2015.23.a5
- Helvaci, S., Helvaci, I. (2019). An Interdisciplinary Environmental Education Approach: Determining the Effects of E-STEM Activity on Environmental Awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 7 (2), 337-346. 10.13189/ujer.2019.070205
- Hoffmann, R., Mutarak, R. (2020). Greening through schooling: understanding the link between education and pro-environmental behavior in the Philippines. *Environmental Research Letters*, 15, 2-15. doi: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab5ea0>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2014). *Anexo: Definiciones básicas y temas educativos investigados. Resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de Nivel Inicial, Primaria y Secundaria* [versión Adobe Acrobat PDF]. Lima: INEI.

- Johnson, B., Činčera, J. (2015). Examining the Relationship between Environmental Attitudes and Behaviour in Education Programmes. *Socialni Studia*, 3, 97-111. <https://doi.org/10.5817/soc2015-3-97>
- Liao, C., Li, H. (2019). Environmental Education, Knowledge, and High School Students' Intention toward Separation of Solid Waste on Campus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1-15. 10.3390/ijerph16091659
- Liew, H., Hamid, H., Shafii, H., Ta Wee, S., Ahmad, J. (2018). Pupils perception towards the implementation of Environmental Education across curriculum in Malaysia Primary School. *Serie of conferences: Journal of physics*, 1049, 1-12. 10.1088/1742-6596/1049/1/012098
- Loayza, V. (2019). *La educación ambiental para mejorar el desarrollo humano sostenible, Chota – Perú 2014* (Tesis de doctorado en educación). Universidad Nacional de Trujillo, Escuela De Posgrado. Trujillo -Perú.
- Medina, I., Paramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 55-72. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413635257003>
- Miller, R. (2020). *History of the environmental movement and environmental conservation. Environmental Conservation*, pp.176,177. Cambridge.
- Ministerio de Educación del Perú - Minedu (2019). Educación Ambiental. Recuperado de: http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/enfoque_ambiental.php
- Ministerio de Educación del Perú - Minedu (2005). *Diseño Curricular Nacional De Educación Básica Regular [versión Adobe Acrobat PDF]*. Lima: Fimart SAC Editores e Impresores.
- Mukhlishi, M., Alam, S., Hidayatillah, Y. (2020). Education Synergism Environmental Based Learning: Nurul Islam Tamidung Batang Context. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 469, 1-5. 10.1088/1755-1315/469/1/012104

- Ntanos, S., Kyriakopoulos, G., Arabatzis, G., Palios, V., Chalikias, M. (2018). Environmental Behavior of Secondary Education Students: A Case Study at Central Greece. *Sustainability (Switzerland)*, 10, 1-22. 10.3390 / su10051663
- Organización de las Naciones Unidas – ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo – CMMAD: Nuestro Futuro Común / Informe Brundtland*. Capítulo 1: “Un futuro amenazado”. pp. 47. Japón.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Nueve de cada diez personas de todo el mundo respiran aire contaminado. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). 10 datos sobre la prevención de enfermedades mediante la salubridad del medioambiente. Recuperado de <https://www.who.int/features/factfiles/environmental-disease-burden/es/>.
- Pan, C., Hsu, S. (2020). Effects of a One-day Environmental Education Program on Sixth-Graders’ Environmental Literacy at a Nature Center in Eastern Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*, 12, 1-14. 10.3390/su12125043
- Phan, T., Kato, T. (2016). Measuring the effect of environmental education for sustainable development at elementary schools: A case study in Da Nang city, Vietnam. *Sustainable Environment Research*, 26, 274-286. <https://dx.doi.org/10.1016 / j.serj.2016.08.005>
- Polo, A. (2018). *Programa de educación ambiental en la disposición de los residuos sólidos en los estudiantes del 3º grado de educación secundaria, Trujillo 2017*. (Tesis de doctorado en Educación). Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú.
- Real Academia Española. (2020). Diccionario de la lengua española (23era ed.). Recuperado de <https://www.rae.es/>
- Salas, R. & Madera, M. (2015). Educación Ambiental Para Conservar El Agua Y Residuos Sólidos. *Revista Científica Investigación Andina*, 15(2), 86-95. <http://dx.doi.org/10.35306/rev.%20cien.%20univ..v15i2.32>

- Salazar, A. (2018). *Programa “Educamp” en la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel primaria, Esperanza, Trujillo-2017* (Tesis de doctorado en Educación). Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú.
- Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das corrientes em educação ambiental*. [versión Adobe Acrobat PDF]. Porto Alegre
- Sawitri, D. (2016). Early Childhood Environmental Education in Tropical and Coastal Areas: A Meta-Analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 55, 1-8. 10.1088 / 1755-1315 / 55/1/012050
- Siu-yung, M. (2020). Promoting Elementary Pupils’ Learning Motivation in Environmental Education with Mobile Inquiry-Oriented Ambience-Aware Fieldwork. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-16. 10.3390 / ijerph17072504
- Subijana. (2009). La Educación Ambiental Formal. Recuperado de <https://jmarcano.com/educa/curso/eaformal.html>.
- Uddin, M., Shimizu, K., Widiyatmoko, A. (2019). Assessing secondary level students’ critical thinking skills: inspiring environmental education for achieving sustainable development goals. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567, 1-6. 10.1088 / 1742-6596 / 1567/2/022043
- Valdés, C. (2017). Alternativas para la conservación del Medio Ambiente. *Avances*, 19(2), 100. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6548074>
- Vinces, M., De la Peña, G. & Campos, G. (2018). Bases teóricas y conceptuales de la Educación Ambiental No Formal. *Revista San Gregorio*, 22, 40-49. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i22.700>
- World Air Quality. (2018). World Most Polluted Cities. Recuperado de <https://www.airvisual.com/world-most-polluted-cities?continent=59af929e3e70001c1bd78e50&country=&state=&page=1&perPage=50&cities=>.

- World Air Quality. (2018). World Most Polluted Countries. Recuperado de <https://www.airvisual.com/world-most-polluted-countries>.
- Ye, Y., Shih, Y. (2020). Environmental education for children in Taiwan: importance, purpose and teaching methods. *Universal Journal of Educational Research*, 8 (4), 1572-1578. 10.13189/ujer.2020.080451
- Yépez, G. (2018). La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza: El caso del manglar estuario río esmeraldas. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 8, 87-102. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6833705>
- Yeşilyurt, M., Balakoğlu, M., Erol, M. (2020). The Impact of Environmental Education Activities on Primary School Students' Environmental Awareness and Visual Expressions. *Qualitative Research in Education*, 9 (2), 188-216. <http://dx.doi.org/10.17583/qre.2020.5115>

ANEXOS

Tabla 9

Operacionalización de las variables

VA R.	DEF. CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMEN.	INDICADORES	E. M.
La Educación Ambiental	Barboza (2019): “La educación ambiental se instaura como una educación genuina para realizar un modelo de desarrollo llamado ecodesarrollo, luego desarrollo endógeno, y en la actualidad desarrollo sostenible”.	La Educación Ambiental se expresa en acciones para fortalecer y/o enraizar las buenas prácticas a favor del ambiente. Se mide en acciones y en el incentivo de hacer extensiva las buenas prácticas ambientales en la familia y comunidad.	Conser- vacioni- sta	El estudiante aprende a mantener el equilibrio ecológico mediante la conservación y el cuidado de la naturaleza	Nominal
			Naturali- sta	El estudiante demuestra conocer sobre su entorno ambiental y cómo preservarlo	
			Resolut- iva	El estudiante busca resolver las crisis o problemas ambientales desde su entorno y su familia	
La Conservación del Ambiente	Ferrer (1978): “La conservación del ambiente es un conjunto de políticas, estrategias, técnicas y/o hábitos útiles para asegurar el desempeño sostenible, permitiendo prevalecer los recursos de la naturaleza, de tipo renovables, evitando a toda costa el derroche de los recursos no renovables”.	La Conservación del Ambiente se expresa en acciones adecuadas que contribuyen a la preservación del ambiente y los recursos naturales, tales como agua, suelo, animales, aire, plantas y demás; con el objetivo único de vivir en armonía con la naturaleza preservado el ambiente para generaciones futuras.	Cona- tiva	El estudiante se muestra dispuesto a mejorar su entorno natural	Nominal
			Cogniti- va	El estudiante conoce muy bien las formas para preservar y mejorar el medio ambiente	
			Dinámi- ca	El estudiante pone en práctica sus buenos hábitos ambientales como mantener el patio limpio, reciclar y seleccionar los desechos	
			Afectiv- a	El estudiante se muestra triste cuando maltratan al ambiente. Por el contrario, se alegra con una buena acción ambiental	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Tabla 10

Criterios de depuración

CONCEPTO	CRITERIO REQUERIDO	CRITERIO DE DEPURACIÓN
DUPLICIDAD	Artículos únicos	Artículos duplicados o repetidos
TIEMPO	Desde el 2014 hasta el 2020	Anteriores al 2014 y posteriores al 2020
IDIOMA	Español, inglés	Otros idiomas
CONTENIDO DE VARIABLE	Tiene al menos 1 variable	Las variables no tienen congruencia con la investigación
ACCESO AL CONTENIDO	Documento completo	Solo resumen o no se logró el acceso a la información completa
TIPO DE PUBLICACIÓN	Artículo científico de revista indexada	Tesis, libros, investigaciones o artículos de revistas no indexadas
NIVEL	Educación básica (EB) regular y alternativa	Investigaciones de otros niveles educativos
METODOLOGÍA	Explica metodología completa	No explica metodología o la presenta incompleta

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Tabla 11

Matriz de recolección de base de datos

N.º	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIO MA	TIPO _EST	M E T	MUE ST RA	CRIT _MU EST	V1	V 2	INSTRU M	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDU C	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
1	2018	Rezende, A.; Carneiro, R.; Campos, L.; Fábio, F.	Ambiente & Água	Scielo	Definición de niveles de conservación ambiental considerando la ocupación antrópica en el área protegida de la cuenca del río Uberaba	Brasil	portugués	cuantitativo	no	no		no	sí	Parámetros, comparación con el muestreo de campo	Determinar los diferentes niveles de conservación necesarios para mantener la calidad ambiental.	Se concluye que los criterios establecidos, la estandarización y la obtención de ponderaciones, permitieron un análisis consistente en relación a los niveles de prioridad para la conservación ambiental. Además, el mapa generado puede ayudar en la toma de decisiones para el adecuado manejo de la sustentabilidad de la región.	No aplica	artículo científico	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X201900100302&lng=en&nr=iso&tng=en	https://doi.org/10.4136/ambiagua.2279	no	No idioma
2	2020	García, F.	Agrociencia Uruguay	Scielo	Manejo del suelo y sustentabilidad ambiental de los sistemas agropecuarios	Uruguay	inglés	Revisión sistemática	no	sí presenta		no	sí	validation of models.	Conocer las consecuencias de la soya, predominio en la calidad del suelo y la sostenibilidad del nuevo suelo y la tecnología empleada.	Demostó claramente las ventajas de la rotación cultivo-pasto en comparación con el cultivo continuo. Además, todos los sistemas de uso del suelo fueron claramente superiores al reducir o eliminar labranza mecánica.	No aplica	artículo científico	http://www.scielo.edu.uy/pdf/agro/v24n1/2301-1548-agro-24-01-e205.pdf	https://doi.org/10.31285/agro.24.205	no	No consideraba variables
3	2013	Esteves, M.; Gigena, M.; Humphreys, C.; Maruschak, L.		Dialnet	La Educación Ambiental: una herramienta clave de la Gestión Ambiental	Argentina	español	revisión documental	no	434 individuos	No se precisa	sí	no	observación y charlas informativas	Construir ciudadanía ambientalmente responsable; Impulsar formación y capacitación de docentes y actores sociales; Contribuir a la conservación ambiental con nuevas tecnologías.	En el ámbito formal, se puede concluir que se logró abarcar un gran número de docentes en el extenso territorio provincial y desde lo no formal, se trabajó con acciones que involucraron la participación de los diferentes actores de la sociedad	inicial y primaria		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6585824	no indica	no	Esta fuera del tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N.º	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI OMA	TIPO _EST	M E T	M UEST RA	CRIT _M UEST	V1	V2	INSTRU M	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _EDU C	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
4	2019	Velasco, A.		Dialnet	Buenas Prácticas de Educación Ambiental y Sostenibilidad Urbana	España	español	mixto	no			sí	no	matriz de análisis documental	Dar a conocer las buenas practicas educativas en la educacion ambiental	Las buenas practicas se vienen mejorando a raiz del compromiso que se asumio, debido al constante cambio climatico que estamos viviendo año tras año.	No aplica	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025564	no	no	Info no relevante
5	2019	De la Fuente, A.	Montes	Dialnet	Educación ambiental en el ahorro de energía y respeto al medio ambiente ¡Integrando valores!	España	español	no precisa	no	no indica	no indica	sí	no	no indica	No indica	no indica	comunidad	publicación en revista	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868774	no indica	no	no es un artículo científico
6	2017	Alcántara, L.; Valderrama, R.; Limón, D.	no indica	Dialnet	Educación ambiental y complejidad	no indica	español	no indica	no	no indica	no indica	sí	no	no indica	no indica	no indica	No aplica	libro	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6307302	no indica	no	No hay texto completo
7	2020	Terrón, E.; Sánchez, M.; López, A.	Revisita del Cisen Tramas	Dialnet	Educación ambiental, saberes en diálogo en contexto de cambio-climático	México	español	Cualitativo	no	no indica	-	sí	no	entrevistas, cuestionarios y un dibujo narrado	Reflexiona sobre ¿qué implica construir y adquirir conocimientos en una educación ambiental y latinoamericana, en el marco de la interculturalidad y pensamiento colonial?	Se identificaron contrastes y similitudes que el contexto influye en la construcción de significados, expresando la urgencia de programas de profesionalización docente que posibiliten vida digna sustentable contribuyendo a superar la crisis ambiental.	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7309541	no indica	no	No hay texto completo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N.º	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDI OMA	TIPO _EST	M E T	M UEST RA	CRIT _MU EST	V1	V2	INSTRU M	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _EDUC	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
8	2014	Opazo, M.		Dialnet	La educación ambiental para el desarrollo sostenible	Colombia	español	mixto	no	no indica	-	sí	sí	matriz de analisis documental	Dar a conocer la importancia de la educacion ambiental entre el 2005 y 2014	Estamos ante un movimiento educativo que, como esperamos haber mostrado, se anticipó en más de una década a las primeras formulaciones sobre sostenibilidad, adscribiéndose siempre a modelos socio-económicos que optaban por sociedades más justas y equilibradas, tanto en los aspectos ecológicos como en los sociales.	No aplica	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041597	no	no	Info no relevante
9	2017	Stamm, S.		Dialnet	La educación ambiental y la conservación del patrimonio natural en el litoral costasoño con dunas	España	español	no inidica	no	no indica	-	sí	no	revisión documental	no indica	no indica	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6205486	no	no	No tiene enfoque de EBR
#	2012	Basto, S.	Educación y futuro	Dialnet	Un diseño de educación ambiental desde las perspectivas ecológica y educucomunicativa	España	español	Revisión sistemática	no	no indica	-	sí	no	Revisión de literatura y de artículos científicos	Analizar sobre qué es la educación ambiental y su relación con el desarrollo sostenible.	Se analizó lo que se define por educación ambiental y su relación con el desarrollo sostenible. Posteriormente, se propuso desde los enfoques ecológicos y educucomunicativos, un diseño para promover una educación ambiental, con la intención de conjugar la educación, la comunicación y el ambiente desde perspectivas latinoamericanas, de modo que se constituya en un material de trabajo desde el cual se desarrollen prácticas pedagógicas escolares.	dirigido a la comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3923396	no indica	no	Esta fuera del limite de tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI OMA	TIPO _EST	M E T	MUEST RA	CRIT _MUE ST	V1	V 2	INSTRU M	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
11	2014	Perasso, M.; Perazzolo, M.; Della, N.; Leyes, N.; Quiroga, C.		Dialnet	Un proyecto interinstitucional de educación ambiental sobre reforestación con especies autóctonas de la provincia de Córdoba, Argentina.	Argentina	español	-	no	no indica	-	sí	no	-	-	-	No aplica		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4834199	no indica	no	No se muestra el texto completo
12	2020	Siu-yung, M.	International Journal of Environmental Research and Public Health	Scopus	Promover la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria en educación ambiental con trabajo de campo móvil orientado a la investigación y consciencia del ambiente	República Popular de China	inglés	Cualitativo	sí	20 estudiantes de 10 escuelas de prácticas	no indica	sí	sí	entrevista, transcripción	Crear varias categorías de "fichas de ciudadanos ambientales" a través de un diseño que sea instructivo y pueda producir un plan para la implementación del "sistema de tokens" en una serie de Escuelas suecas.	El diseño del juego es un ejemplo de vinculación con los intereses y necesidades, que según varios estudios es una condición para el éxito de la educación. Algunos padres han creen que es importante tener la oportunidad de actuar de una manera ambientalmente consciente y al mismo tiempo recibir reconocimientos.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85083215437&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental	10.3390/ijerp17072504	tal vez	trabaja con estudiantes y docentes
13	2018	Ntanos, S.; Kyriakopoulos, G.; Arabatzis, G.; Palios, V.; Chalikias, M.	Sustainability (Switzerland)	Scopus	Comportamiento ambiental de los estudiantes de educación secundaria: un estudio de caso en el centro de Grecia	Grecia	inglés	cuantitativo	sí	270 estudiantes de secundaria, de Larissa, Grecia central.		no	sí	entrevista	Investigar diferentes perfiles ambientales entre estudiantes de educación secundaria, a la luz de un análisis multiparamétrico que involucró el papel contribuyente de la escuela y la familia hacia la conciencia y participación ambiental.	La mayoría de los estudiantes son afectuosos con el medio ambiente; existe la necesidad de una educación ambiental más sólida y oportunidades sociales extraescolares. Lo implementado apoya la adopción y programación de programas ambientales escolares después de una identificación inicial de las diversas actitudes ambientales	Secundaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85047275355&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=	10.3390/su10051663	sí	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDI OM	TIPO _EST	M ET	MUEST RA	CRIT _MUE ST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _EDU C	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO	
14	2020	Uddin, M.; Shimizu, K.; Widiyatmoko, A.	Journal of Physics: Conference Series	Scopus	Evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario: inspirar la educación ambiental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible	Indonesia	inglés	cuantitativo	sí	444 estudiantes de 8vo grado de 13 escuelas secundarias de Bangladesh.		sí	sí	encuesta, prueba de Habilidades de Pensamiento Crítico en EA (CTSEE)	Medir las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario.	El resultado muestra que las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes sobre cuestiones ambientales pueden clasificarse en la categoría pobre y muy pobre, y existen diferencias estadísticamente significativas entre estudiantes hombres y mujeres.	Secundaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087917689&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nrl=&nls=	10.1088/1751-8752/ab7174		tal vez	
15	2020	Ardooin, N.; Bowers, A.	Education Research Review	Scopus	Educación ambiental en la primera infancia: una revisión sistemática de la literatura de investigación	USA	inglés	Cualitativo	sí	66 estudios que cumplían con criterios de inclusión.	criterios de inclusión	sí	no	revisión de literatura	Comprender mejor el panorama de las prácticas pedagógicas de la educación ambiental en la primera infancia (ECEE) y los resultados esperados, realizamos una revisión sistemática de los estudios empíricos de los programas de ECEE.	Nuestros estudios proporcionan evidencia de resultados fuertemente positivos de ECEE, cuando se miden de manera integral en una variedad de dimensiones afectivas y cognitivas, transmitiendo cómo esos programas a menudo engendran una sensación de alegría y curiosidad inherentes a los programas educativos para la primera infancia.	inicial y primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85089196858&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=&nrl=&nls=	https://doi.org/10.1016/j.eur.2020.100353		tal vez	
16	2018	Ceccato, L.; Feijó, L.; Arruda, M.; Costa, P.	ETD: Educação Temática Digital	Dialnet	Concepciones sobre ambientalización curricular: el desafío del pensamiento sistémico	Brasil	portugués	mixto	no	gestores y coordinadores de una Universidad de Santa Catarina		no	no	Análisis de contenido, entrevistas, proyectos pedagógicos	Conocer las concepciones sobre ambientalización curricular de gestores y profesores coordinadores de cursos de graduación de una Universidad comunitaria del interior de Santa Catarina.		Dirigidos a docentes	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7094108		no	No cumple con el idioma		

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDI OM	TIPO _EST	M ET	MUEST RA	CRIT_ MUEST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
17	2020	McLeod, E.; Afeitado ra, E.; Beger, M.; Koss, J.; Grimsditch, G.	Journal of Environmental Management	Scopus	Uso de evaluaciones de resiliencia para informar la gestión y conservación de los ecosistemas de arrecifes de coral	Varios	inglés	cuantitativo	sí	> 700 administradores de arrecifes de más de 80 agencias	lista desarrollada por Reef Resilience de Nature Conservancy Red	no	no	Evaluación de literatura	Determinar el potencial del arrecife para resistir o recuperarse de perturbaciones y guiar las acciones de manejo del mismo	Estas recomendaciones son aplicables a otros ecosistemas en los que se aplican evaluaciones de resiliencia y serán cada vez más importantes a medida que los impactos climáticos se intensifiquen y reduzcan la ventana de oportunidad para proteger los ecosistemas naturales.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092492132&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental	10.1016/j.jenvman.2020.111384	no	No consideraba las variables de investigación
18	2015	Johnson, B.; Činčera, J.	Social Studies	Scopus	Examinar la relación entre las actitudes y el comportamiento ambientales en los programas educativos	USA	inglés	mixto	sí	1683 niños de 4° y 5° (edades 9-11) de 3 estados en USA.		no	sí, entrevista	Explorar las relaciones entre las actitudes ambientales y los cambios de comportamiento en dos grupos de niños que participaron en el programa "Guardianes de la Tierra", diseñado para afectar en actitudes como el comportamiento.	El estudio sugiere la importancia del cambio de actitud para promover el comportamiento ambiental, al tiempo que señala la necesidad de apoyo adicional para mantener estos cambios a largo plazo, a menudo debido a la presión de las normas sociales o la falta de motivación continua.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84957069324&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental	https://doi.org/10.5817/71712015-3-97	sí		
19	2020	Ardoin, N.; Bowers, A.; Gaillard, E.	Biological Conservation	Scopus	Resultados de la educación ambiental para la conservación: una revisión sistemática	USA	inglés	mixto	sí	105 estudios, 56 de impacto directo y 49 indirectos	criterios de inclusión	sí	sí	revisión de literatura	Comprender mejor los espacios de investigación e implementación donde ocurren, se miden y se evalúan los resultados de la educación ambiental.	La educación ambiental efectiva representa más que una transferencia unidireccional de información; más bien, es conjunto de herramientas que desarrolla y mejora las actitudes, valores y conocimientos ambientales, así como también desarrolla habilidades que preparan a las personas y las comunidades para emprender de manera colaborativa acciones ambientales positivas.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85078782507&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+conservation&nlo=&nlr=&n	10.1016/j.biocon.2019.108224	tal vez	No se muestra el texto completo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDI OM	TIPO _EST	M ET	MUESTRA	CRIT_ MUEST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
20	2020	Hoffman, R.; Muttarak, R.	Environmental Research Letters	Scopus	Ecologización a través de la escolarización: comprensión del vínculo entre educación y comportamiento proambiental en Filipinas	Filipinas	inglés	cuantitativo	sí	1064 mujeres miembros de una microfinanciera, jefes de hogar con bajos ingresos en Metro Manila	azar, no representativa	no	sí	encuestas	Nos centramos en el papel de la educación formal para el comportamiento proambiental en Filipinas y estudie tres mecanismos potencialmente subyacentes que expliquen los efectos de la educación: conocimiento diferencial sobre el cambio climático, percepciones de riesgo y conciencia.	La educación influye en el comportamiento, al aumentar la conciencia sobre las causas antropogénicas del cambio climático, que en consecuencia pueden afectar la percepción de autoeficacia en la reducción de impactos humanos en el medio ambiente.	comunidad	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85080031317&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Muttarak&nlo=&nlr=	10.1088/1748-9326/ab5ea0	no	No tiene enfoque de EBR
21	2013	Aznar, V.; Mira, C.		Dialnet	La educación ambiental dentro y fuera del aula	España	español	Cualitativo	sí	1100 estudiantes	no indica	sí	no	Revisión documental	Presentar ejemplos de Educación Ambiental	Se presentaron cuatro actividades a lo largo del curso escolar 2012 - 2013	primaria y secundaria		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=70924	no indica	no	Esta fuera del límite de
22	2020	Sukma, E.; Ramadhan, S.; Indriyani, V.	Journal of Physics: Conference Series	Scopus	Integración de la educación ambiental en las escuelas primarias	Indonesia	inglés	cuantitativo	sí	128 maestros de escuela primaria, West Sumatra	criterio del investigador	sí	no	cuestionario de encuesta	Determinar las opiniones y conocimientos de los docentes sobre la integración de la educación ambiental en el proceso de aprendizaje en el aula de los alumnos de primaria.	Los resultados mostraron que la mayoría de los docentes coincidieron en que era importante integrar la educación ambiental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, especialmente de los de primaria.	Dirigido a docentes	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85084545322&origin=resultslist&sort=plf-	10.1088/1742-6596/141/012136	no	No tiene enfoque de EBR
23	2020	Ibáñez, M.; Cid, I.; Muñoz, L.; Claros, F.	Sustainability (Switzerland)	Scopus	La educación ambiental, instrumento imprescindible para implementar los objetivos de desarrollo sostenible en el contexto universitario	España	inglés	cuantitativo	sí	1471 estudiantes de las universidades de Sevilla, Málaga, Granada, Córdoba y la Fac. de Educación de Ceuta de la Univl de Granada	no probabilístico	sí	sí	cuestionario	Analizar la incorporación del desarrollo sostenible de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la universidad desde el enfoque de educación ambiental.	Los resultados muestran que muchos de los estudiantes tienen conceptos previos sobre el medio ambiente y consideran que la educación ambiental es necesaria para resolver los problemas ambientales.	Universitario	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092934352&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+educ	10.3390/su12197883	tal vez	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT _MUEST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _EDU C	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
24	2020	Pan, C.; Hsu, S.		Sust ainability (Switzlerland)	Scopus	República de China	inglés	cuantitativo	sí	173 estudiantes de sexto grado en el área de Hualien, Taiwán.	criterio del investigador	sí	no	cuestionario	Evaluar los efectos de un programa de educación ambiental de un día en la alfabetización ambiental en estudiantes de sexto grado en un centro de naturaleza en el este de Taiwán.	Los resultados de las pruebas independientes no revelaron diferencias significativas en las puntuaciones de la prueba previa para cada variable de alfabetización evaluada en el estudio. Esto podría disminuir significativamente la amenaza de validez interna.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087019858&origin=resultslist&ort=plf-f&src=s&st1=environmental+educ	10.3390/su12125043		tal vez
25	2019	Helvacı, S.; Helvacı, I.		Universa Journal of Educational Research	Scopus	Turquía	inglés	Cualitativo	sí	18 estudiantes sexto grado de una provincia occidental del Mar Negro de Turquía.		sí	sí,	entrevistas	Determinar el efecto de una educación realizada con una actividad E-STEM sobre la conciencia ambiental de los estudiantes y sus opiniones sobre las disciplinas E-STEM.	Se determinó que la aplicación tuvo efectos positivos, los participantes hicieron declaraciones positivas sobre el medio ambiente, especialmente sobre el reciclaje, y el uso de las diferentes disciplinas en conjunto.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85061649354&origin=resultslist&ort=plf-	10.13189/ujer.2019.070205		
26	2020	Melo, H.; De Carvalho, D.; Sampaio, D.		U.Porto Journal of Engineering	scopus	Brasil	inglés	cualitativo	sí	18 profesores de una escuela técnica vinculada a la Universidad Federal de Piauí.		sí	no	entrevista	Caracterizar las prácticas de educación ambiental de los docentes y las posibilidades de aplicar el tema "consumo" en varias materias.	Se destacó la necesidad de una formación continua docente y políticas públicas que inviertan en la formación docente.	Dirigido a docentes	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090898858&origin=r	10.24840/2183-6493_06.01_000	no	No tiene enfoque de EBR
27	2012	Galeano, P.; Giraldo, G.			Dialnet	Colombia	español	Cualitativo	sí	188 estudiantes	Se seleccionó aleatoriamente por grado de instrucción	sí	no	Talleres y Charlas informativas	Realizar charlas y talleres de educación ambiental, dirigido a los estudiantes en el Instituto Técnico Agropecuario "AGATA"	La educación ambiental en la primera infancia y adolescencia puede contribuir a la conservación de diferentes especies de animales y como consecuencia de ello, también de plantas, árboles y arbustos nativos sobre todo en áreas rurales.	primaria y secundaria		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817194	no indicada	no	Esta fuera del límite de tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT_ MUEST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
28	2020	Ripa'i, M.; Purwanto, A.	Journal of Physics: Conference Series	Scopus	Relación entre la comprensión del conocimiento ambiental y las actitudes de conservación de los voluntarios de Semarang de La Hora del Planeta	Indonesia	inglés	cuantitativo	sí	22 voluntarios activos de la hora de la tierra en Semarang	no probabilística con muestreo saturado	sí	sí	observación y cuestionario	Determinar la relación del entendimiento del conocimiento ambiental con las actitudes de conservación de los voluntarios de Semarang de La Hora del Planeta.	Se encontró que existía una relación significativa entre la comprensión del conocimiento ambiental hacia actitudes de conservación de los voluntarios de la Hora del Planeta Semarang con un valor de $p = 0.019$ ($\alpha < 0.05$) y tenía una fuerza de relación de 0.497 o en la categoría de relaciones sólidas.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85093933181&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environment	10.1088/1742-6596/174/1/012013	no	No tiene enfoque de EBR
29	2020	Casadevall, R.; Quintana, E.; Ruz, W.; González, Y.	Ojeando la Agenda	Dialnet	Actividades para fortalecer la educación ambiental en los niños y jóvenes	Cuba	español	cuantitativo	sí	23 niños y jóvenes de 6 a 15 años	aleatoria	sí	no	Observación, encuesta y entrevista	Fortalecer la educación ambiental en los niños y jóvenes de la comunidad costera del Socucho	Las actividades aplicadas ayudaron a desarrollar cualidades morales sobre cómo proteger el medio ambiente. Se apreciaron en estos cambios cualitativos y cuantitativos favorables en el nivel de conocimientos y las habilidades, pero sobre todo un incremento de la motivación y el interés por aprender cómo cuidar y proteger la naturaleza.	primaria y secundaria	publicación en revista	https://ojeandolaagenda.com/2020/03/29/actividades-para-fortalecer-la-educacion-ambiental-en-los-ninos-y-jovenes-	no indica	no	no es un artículo científico
30	2018	Guevara, B.; Caraballo, P.	Revista de la Facultad de Ciencias Básicas	Dialnet	Actitudes ambientales en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural San Antonio, Sincelejo	Colombia	español	Cualitativo	sí	245 estudiantes, 150 padres de familia y 30 maestros, de la I. E Rural San Antonio de San Antonio, Sincelejo-Sucre.	Proporcional al tamaño de cada nivel académico	no	sí	encuestas de caracterización y la observación no experimental	Caracterizar las actitudes ambientales en la comunidad educativa rural San Antonio, Sincelejo	Se concluye que en la comunidad educativa no existe coherencia entre su plan de acción desde el proyecto de educación ambiental, la evaluación de sus actitudes ambientales y la forma cómo ellos se consideran frente algunas criterios ambientales	primaria y secundaria	artículo científico	http://revistas.unipampona.edu.co/ojs_viceindex.php/BISTUA/article/view/3207/1725	no indica	total	Duplicidad de datos

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDIO M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT _ MUEST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _ EDUC	TIP _ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
31	2016	Phan, T.; Kato, T.	Sust ainable Environme nt Rese arch	Scopus	Midiendo el efecto de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las escuelas primarias: un estudio de caso en la ciudad de Da Nang, Vietnam	Vietnam	inglés	cuant itativo	sí	247 estudiantes de 3 escuelas primarias en dos distritos de la ciudad de Da Nang.	azar y conveni encia del investig ador	sí	sí	encuesta	Comprender el estado actual del conocimiento y comportamiento de los estudiantes con respecto al medio ambiente.	El resultado mostró que el 96% de los estudiantes estaban interesados en actividades de manejo de residuos sólidos. Dados los resultados, este estudio logró aumentar el conocimiento de los estudiantes sobre el manejo de residuos sólidos.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84995542813&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+educ	http://dx.doi.org/10.1016/j.serj.2016.08.005	sí	
32	2018	Salas, G.	Tecné, epist eme y didaxis	Dialnet	Un juego como estrategia de educación ambiental sobre la biodiversidad de Colombia	Colombia	español	cuant itativo	sí	291 estudiantes de 4° a 9°, de 11 colegios de Bogotá y Cundinamarca		sí	no	cuestionar ios pre/post (antes y después)	Evaluar el efecto de un juego educativo sobre la identificación y el afecto por la fauna nativa de Colombia	Se recalca el desafío y la necesidad de diseñar herramientas de educación ambiental que generen cambios profundos y duraderos en el afecto por la fauna nativa.	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6836866		no	No tiene enfoque de EBR
33	2018	Yépez, G.	Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela	Dialnet	La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza. El caso del manglar estuario río esmeraldas	Venezuela	español	cuant itativo	sí	30 niños	aleatoria	sí	no	encuesta	Analizar el comportamiento de los visitantes a los manglares	En la primera encuesta la mayoría de niños, respondió que no conocían la importancia del manglar. Ahora un gran porcentaje respondió afirmativamente. A la pregunta que si sus padres arrojan la basura al manglar, la respuesta fue: ¡Sí! En referencia a la pregunta si el manglar proporciona beneficios al barrio, la respuesta en la primera ocasión fue mayoritariamente desconocimiento, ahora los estudiantes se han pronunciado señalando un alto porcentaje que sí conocen sobre los beneficios que presta el manglar.	primaria	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6833705	no	tal vez	presenta información relevante

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT_ MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO	
34	2019	De los Reyes, V.	Revista Montes	Dialnet	Proyecto Educativo Semilla: Educación ambiental sobre los ecosistemas forestales y la flora silvestre: Una oportunidad para el desarrollo de la educación ambiental en Andalucía	España	español	cuantitativo	sí	304 centros educativos, 6227 docentes, 77684 escolares		sí	no	guías de datos, fichas de actividades, carteles didácticos, videos.	Sensibilizar sobre la importancia de los ecosistemas forestales como de la flora silvestre, identificar sus principales amenazas y promover su conservación.	El desarrollo de proyectos de educación ambiental en el seno de las comunidades educativas sea de gran oportunidad para la sensibilización, puesta en valor y conservación de este valioso patrimonio y de aprovechamiento para las generaciones venideras.	primaria y secundaria	publicación en revista	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868776	no indica	no	Cumple con los requisitos para ser tomado en cuenta	
35	2018	Camargo, M.; De Oliveira, K.; De Lima, L.; Camargo, L.	Interações (Campo Grande)	SciELO	Efectividad del Programa Bolsa Verde en el Asentamiento Canudos en Goiás: un análisis de seguridad alimentaria y preservación ambiental	Brasil	portugués	cuantitativo	no	36 asociados	metodo estadístico	no	sí	Encuesta, revision documental y diario de campo	análisis del programa Bolsa Verde.	Se concluye que la efectividad de probgrama volsa verde, es positivo ya que se logro cumplir con el objetivo planteado y ademas de mejorar la calidad de vida de las personas que formaron parte de la muestra en estudio	No aplica	artículo científico	http://dx.doi.org/10.20435/interv.1911.1403	no	no	No cumple con el idioma	
36	2018	Donaiski, S.; Born, L.; Saheb, D.	Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)	Dialnet	La formación del profesorado en educación ambiental desde la perspectiva de la complejidad	Brasil	portugués	Revisión sistemática	sí	4 articulos	criterios de depuración	sí	no	Criterio de inclusión y exclusión	Evidenciar elementos para una formación inicial de profesores en Brasil que potencie la EA crítica y promueva reflexiones necesarias al contexto actual.	Los resultados y su discusión indicaron algunos elementos de complejidad relacionados con los conceptos presentados, que apuntan a una nueva conciencia sobre las relaciones entre ser humano y el medio ambiente.	Universitario	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6490340	https://dx.doi.org/10.17561/reid.n20.4	no	no	No cumple con el idioma

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	AP TO	MOTIVO
37	2020	Loft, L.; Gehrig, S.; Salk, C.; Rommel, J.	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	Scopus	Pagos justos por una conservación ambiental eficaz	USA	inglés	cuantitativo	sí	443 usuarios de 14 pueblos en los Annamitas centrales vietnamitas	Experimento aleatorio	no	sí	encuesta, sesión informativa, test a priori y a posteriori	Comprobar que una distribución desigual disminuye el esfuerzo de conservación, y lo hace más fuertemente para las personas con salarios bajos (en desventaja) que para las personas con salarios altos (aventajados).	Los participantes desfavorecidos trabajan menos en grupos con remuneración desigual. Entre los participantes que ganaron la tasa de pago baja, los de los grupos de pagos desiguales hicieron un esfuerzo significativamente menor que aquellos en grupos de pago igual.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087095265&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+conservation&nl	10.1073/pnas.1978317	no	No tiene enfoque de EBR
38	2020	Galvis, C.; Perales, F.; Ladino Y.	Ambiente y Sociología	scopus	Concepciones sobre medio ambiente y educación ambiental por docentes de escuelas rurales de Bogotá-Colombia	Colombia	inglés	cualitativo, exploratorio	sí	48 docentes de cuatro escuelas de preescolar, primaria y secundaria, de Bogotá.	muestra representativa del 30% del total	sí	no	entrevista	El objetivo de este estudio es caracterizar las concepciones de medio ambiente y EA por parte de docentes en instituciones educativas de Bogotá, con especial énfasis en los centros educativos rurales.	La investigación permitió comprender que el entorno de la educación en el que se encuentra el trabajo de los docentes influye en sus acciones y práctica educativa. La cuestión cultural y la vida en el campo se descubrió que determinaban las tendencias en los profesores al promover la protección de la naturaleza y acciones educativas de desarrollo.	Dirigido a docentes	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090324879&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=	10.1590/1809-4422ASOC20180201VU2020L4AO	no	No tiene enfoque de EBR
39	2020	Ablak, S.; Yeşiltaş, E.	Review of International Geographical Education	Scopus	Conciencia de los estudiantes de secundaria sobre los conceptos de educación ambiental	Turquia	inglés	cuantitativo	sí	524 estudiantes de secundarias de la provincia de Sivastes entre 5to y 8vo.	criterio del investigador	sí	no	encuesta	Medir el nivel de conciencia de los estudiantes de secundaria sobre los conceptos de educación ambiental.	Se concluyó que los estudiantes de secundaria que participaron en esta investigación tenían un alto nivel de conciencia sobre los conceptos de educación ambiental en general.	Secundaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85092117942&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=	10.33403/rio.745951	tal vez	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
40	2019	Liao, C.; Li, H.	International Journal of Environmental Research and Public Health	Scopus	Educación ambiental, conocimiento e intención de los estudiantes de secundaria hacia la separación de desechos sólidos en el campus	China	inglés	cuantitativo	sí	526 estudiantes de secundaria que viven en tres regiones de China	muestra o por conveniencia	sí	no	cuestionarios, revisión de literatura	Comprender la intención de los estudiantes chinos de secundaria hacia la separación de desechos sólidos en el campus (SSWC).	Nuestros resultados mostraron que el conocimiento ambiental fue el mejor predictor de SSWC, lo que es consistente con estudios empíricos previos en este campo. El resultado indica que el aumento del conocimiento de las condiciones ambientales de los estudiantes de secundaria podría aumentar su conciencia sobre los problemas ambientales y motivarlos a adoptar más actitudes proambientales.	primaria y secundaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85066265590&origin=resultslist&ort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=&nlr=&nls=&sid=ee02	10.3390/ijerph1609091659	tal vez	
41	2018	Cóndor, E.	Educación	Dialnet	Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica	Perú	español	Descriptivo y Explicativo	sí	61 docentes y 63 estudiantes	No probabilística intencional.	no	no	fichas de análisis de contenido y cuestionarios	Explicar en qué medida se ha incorporado la dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica	Se observó que la incorporación de la dimensión ambiental en el plan curricular es moderada; en cambio, la extensión universitaria y la proyección social son incipientes. Asimismo, la formación ambiental de los estudiantes es sólida.	Universitario	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6586414	https://doi.org/10.18800/educacion.2018.02.003	no	No consideraba las variables de investigación

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUT OR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT _MU EST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
42	2018	Díaz, B.	Revista Científic	Dialnet	Patios Productivos como Estrategia para la Consolidación de la Educación Ambiental	Venezuela	español	cuantitativo	sí	65 educadores de la Escuela Básica "Francisco Rivas" de Barinas		sí	no	encuesta, escala de Lickert	Proponer patios productivos como estrategia para la consolidación de la educación ambiental en los docentes de la Escuela Básica "Francisco Rivas", ubicada en Barinas.	Los docentes no promocionan los patios productivos en la institución y comunidad y con poca frecuencia mantienen actitud positiva hacia su consolidación.	Dirigido a docentes	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7011970	10.1016/j.scieduc.2018.09.004	si	nivel de docentes y no en estudiantes
43	2020	Collado, S.; Rosa, C.; Corraliza, J.	Sustainability (Switzerland)	Scopus	El efecto de un programa de educación ambiental basado en las actitudes y comportamientos ambientales de los niños: un experimento aleatorio con escuelas de nivel primaria.	España	inglés	cuantitativo	sí	734 estudiantes, 519 del grupo experimental y 218 del grupo control, de siete escuelas primarias españolas.		sí	sí, como actitud	Examinar el impacto de un programa de educación ambiental basado en la naturaleza (NBEE) incluido en el plan de estudios escolar sobre las actitudes ambientales (EA) y los comportamientos (EB) de los niños.	Nuestros resultados indican que en los niños la EA aumentó más en el grupo NBEE que en el grupo de control. En promedio, la EB se mantuvo prácticamente igual en ambos grupos de niños a lo largo del tiempo.	primario	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090759868&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental-education	10.3390/SU12176817	tal vez		
44	2020	Savitri, E.; Parmian, P.; Dewi, N.	Journal of Physics: Conference Series	Scopus	Mejora del comportamiento del cuidado del medio ambiente de los profesores de ciencias en formación a través de métodos de aprendizaje ecológico basados en la conservación (GeLeM)	Indonesia	inglés	cuantitativo	sí	76 estudiantes del Departamento de Ciencias Integradas, Facultad de Matemáticas y Ciencias Naturales, Universitas Negeri Semarang.	Total de la población	sí,	sí,	Prueba escrita de opción múltiple que constaba de 40 preguntas.	Revelar la mejora del comportamiento de cuidado ambiental de los profesores de ciencias en formación a través del método de aprendizaje verde basado en la conservación.	Se mostró que los aprendizajes basados en 'GeLeM' podrían mejorar el comportamiento de cuidado ambiental. Además el comportamiento de cuidado ambiental de los estudiantes se observó durante los aprendizajes de la naturaleza. Los profesores de ciencias en formación deben tener un comportamiento favorable al cuidado del medio ambiente para heredarlo a sus futuros alumnos.	Universitario	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087883207&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental-conservation&nlo=&nlr=&nlr	10.1088/1742-6596/1567/4/042053	no	Toma el nivel universitario superior

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISITA	B.E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO	
45	2018	Liew, H.; Hamid, H.; Shafii, H.; Ta Wee, S.; Ahmad, J.	Journal of Physics: Conference Series	Scopus	Percepción de los alumnos hacia la implementación de la educación ambiental en todos los planes de estudio en una escuela primaria de Malasia	Malasia	inglés	mixto	sí	766 alumnos de sexto grado	azar, aleatorio	sí	no	entrevista	Identificar la percepción de los alumnos de sexto grado hacia la implementación de la educación ambiental en el plan de estudios de la escuela primaria de Malasia.	Los resultados mostraron que la percepción del medio ambiente en los alumnos fue en general alta y la ubicación de la escuela no afecta significativamente la percepción de los alumnos sobre el medio ambiente. El porcentaje de alumnos que dan el concepto de medio ambiente de forma racional también es alto. Las percepciones de los alumnos sobre la necesidad de proteger el medio ambiente ilustran que la mayoría está de acuerdo.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85051370941&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nl=&nrl=&nls=&sid=ee02c63c5e2d0ca172cb85				
46	2019	Espejel, A.; Castillo, I.	Alteridad: Revista de Educación	Dialnet	Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia	México	español	Cualitativo	sí	85 estudiantes del nivel medio superior y 282 familiares	aleatoria	sí	no	observación directa, tareas, bitácoras, cuestionario de preguntas	Mostrar cómo los estudiantes del nivel medio superior (NMS) involucran y concientizan a su familia, a través de acciones prácticas y viables para conservar y cuidar el entorno escolar y comunitario.	Se concluye que la educación ambiental debe ser de padres a hijos y de hijos a padres, esto permite reforzar su propia conciencia, desarrollar, fomentar valores y conductas amigables con el medio ambiente, para el cuidado y conservación de los recursos naturales. La población mexicana necesita fomentar la cultura ambiental.	Técnico	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390931	https://doi.org/10.17163/atl.v14n2.2019.07	sí		La información es relevante para la investigación
47	2011	Caballero, A.	Aula Verde	Dialnet	Propuesta de Educación Ambiental en Educación Permanente	España	español	cuantitativo	no	Alumnado adulto de la sección de educación permanente de Salteras.	Total de la población	sí	no	Programa de educación ambiental, cuadernillo de actividades, evaluación final.	Conocer la educación ambiental para amar y respetar la naturaleza a partir de la aplicación de programas ambientales educativos.	Se realizan los programas de manera constante; primero se parte de los preconceptos, vivencias y experiencias del alumnado para completar un cuadernillo, en las actividades posteriores se evalúa cada programa para extraer conclusiones y propuestas de mejoras.	dirigido a la comunidad		http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_w eb/w eb/ servicios/ centro_de_documento s_y_bibliotecas/	no indicada	no	Esta fuera del límite de tiempo	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUT OR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	IDIO M	TIPO _EST	M ET	MUESTRA	CRIT _MU EST	V1	V 2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDU C	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO	
48	2020	Matěj ček, T.; Bartoš, J.; Kučerová, S.	Acta Universitatis Carolinae, Geographica	Scopus	¿Qué materias contribuyen a la enseñanza de la educación ambiental de temas transversales en las escuelas primarias de la República Checa?	República Checa	inglés	cuantitativo	sí	alumnos de 640 escuelas primarias en Chequia	no indica	sí	no	cuestionario	Resumir los resultados de la investigación centrada en la realización de la asignatura transversal Educación ambiental (CCSEE) en las escuelas primarias (alumnos de 6 a 15 años) en Chequia.	La biología y la geografía han sido el más apreciado en este grupo, pero los valores de idiomas y materias artísticas y prácticas (finas artes, educación física, música) también son muy altos en comparación con otros conglomerados (aunque su significado es muy variable según la desviación estándar), y también con asignaturas de ciencias y ciencias sociales.	coordinadores educativos	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85095987200&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Mat%2F	https://doi.org/10.14712/12198020.14712.2014	no		
49	2019	López, A.; Mena, B.; Millán, J.; Millán, M.	DELOS: Desarrollo Local Sostenible	Dialnet	La educación ambiental desde la extensión universitaria: una experiencia		español	cualitativo	no	alumnos de la extensión universitaria	no se indica	sí	no	revisión documental	Mostrar los resultados obtenidos en el componente de extensión universitaria	La cátedra de educación ambiental facilita el trabajo de extensión universitaria en el centro universitario municipal como uno de los componentes de la educación superior. Con ella se han logrado avances en la superación profesional de los docentes en este tema.	universitario	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047860	no indica	tal vez	No tiene enfoque de EBR	
50	2012	Hackbart, V.; Lima, G.; Santos, R.	Bosque (Valdivia)	Scielo	Índice de conservación forestal y evolución histórica en una región costera: la isla de São Sebastião, São Paulo, Brasil	Brasil	inglés	cuantitativo - de campo	no	Cinco cuencas hidrográficas	Debido a la ocurrencia de diferentes usos históricos de la tierra	no	no	mapas de uso de la tierra, métricas de paisaje y el desarrollo de un índice de conservación forestal	Identificar el estado de conservación actual de cinco cuencas hidrográficas boscosas que han estado bajo diferentes presiones humanas a lo largo de la historia de la isla de San Sebastián - Brasil para evaluar las relaciones entre las presiones que se han producido en el pasado y la calidad ambiental actual.	Los resultados mostraron que: 1) Los parches tenían un comportamiento distinto entre las zonas A y B; (2) se mostró que el mayor número de parches pequeños, disminuye la calidad del paisaje debido al aumento de la fragmentación; (3) los bordes medios del parche, las mejores fases de estado (preservación y conservación) mostraron el mayor tamaño medio de parches de bosque para ambas zonas.	No aplica	artículo científico	https://scielo.conicyt.cl/pdf/bosque/v33n3/art21.pdf	http://dx.doi.org/10.4067/S0717-920201200300021	no		Esta fuera del límite de tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISITA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
51	2013	Condé, F.		Dialnet	La educación ambiental comunitaria en la acción	México	español	experimental	no	comunidad situada a la orilla oriente de la ciudad de México	no indica	sí	no	observación	dar a conocer el impacto de la propuesta en la comunidad a estudiar	Los rasgos esenciales de una educación ambiental comunitaria que en breve tiempo ha logrado delinear sus escenarios, sus ámbitos de acción, objetivos, métodos, contenidos, actores, estrategias, experiencias, aprendizajes y recursos. Alcanzar su madurez dependerá de todos aquellos que conociéndola, estén dispuestos a continuar su construcción a través de procesos educativos creativos, audaces y esperanzados.	dirigido a la comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6428821	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
52	2009	Novo, M.	Revista de Educación	Dialnet	La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible	España	español	Revisión sistemática	no	Declaraciones de documentos y la teoría posterior y las prácticas en la E.A.	criterio del investigador	sí	sí	revisión de literatura	Presenta a la educación ambiental (E.A.) como una educación que se ha anticipado en décadas a este llamamiento, por ser el único movimiento educativo que puede exhibir una trayectoria de más de 30 años trabajando sobre los vínculos medio ambiente/desarrollo.	La trayectoria histórica y las realizaciones presentes de este movimiento educativo permiten, así, considerar a la educación ambiental como «una genuina educación para el desarrollo sostenible».	No aplica		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3019430	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
53	2015	Pagán, B.; Poncè, E.		Dialnet	La educación ambiental, una problemática actual desde la que trabajar el área de conocimiento del medio con un enfoque globalizado	España	español		no	Estudiantes de educación básica regular BM	no se muestra	sí	no	matriz de estructuración de la investigación	Plantear una propuesta didáctica, tomando como eje principal la problemática medioambiental	Es precisa una mayor investigación en materia educativa para establecer qué método de enseñanza resultaría más adecuado en la actualidad.	primaria	libro	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5961268	no indica	no	no es un artículo científico

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
54	2020	Sari, D.; Bahri, S.; Yunus, A.	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Scopus	Estudio de implementación de la educación ambiental como un esfuerzo para la preservación de los bosques protegidos	Indonesia	inglés	cuantitativo	no	Estudiantes de la Universidad Musamus que se graduaron de la secundaria en Merauke Regency.		sí	no	cuestionario	Describir la respuesta de estudiantes en la medida en que la aplicación de la educación ambiental que ha sido implementado en las escuelas como un esfuerzo por preservar los bosques protegidos.	Se obtuvo que el porcentaje de la implementación de la educación para la vida en las escuelas fue del 65,21% en la categoría "buena". Esto significa que la implementación de la educación ambiental en las escuelas de Merauke en promedio había sido bien implementado.	universitario	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85075973383&origin=resultslist&ort=plf-	10.1088/1755-1315/101/219		tal vez
55	2020	Mukhlisi, M.; Alam, S.; Hidayatillah, Y.	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Scopus	Sinergismo educativo aprendizaje basado en el medio ambiente: Nurul Islam Tamidung Batang Contexto	Indonesia	inglés	Cualitativo	sí	estudiantes del Nurul Islam Junior High School en Tamidung, Batang-Batang	criterio del investigador	sí	no	apuntes de lo observado, cuaderno de campo	El enfoque de investigación se orienta a describir y comprender la vida diaria de la sociedad, buscando obtener datos descriptivos-objetivos, procedentes de sujetos de la investigación, sin negar los fenómenos desarrollados en la gente de Tamidung como agricultores, azucareros y jardineros.	La educación basada en el ambiente es posible de realizarse, la calidad puede ser medida y también puede avanzar como en otras ciudades. El educador profesional puede implementar el aprendizaje basado en el ambiente como un proceso continuo, teniendo como factor muy importante la optimización de la disciplina en el entorno de aprendizaje que está de acuerdo con el propósito y la expectativa.	Secundaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85084037333&origin=resultslist&ort=plf-f&src=s&st1=environmental+educ	10.1088/1755-1315/46/104		tal vez
56	2020	Yeşilyurt, M.; Balaçoğlu, M.; Erol, M.	Qualitative Research in Education	Scopus	El impacto de las actividades de educación ambiental en la conciencia ambiental y las expresiones visuales de los estudiantes de primaria	Turquia	inglés	Cualitativo	sí	Estudiantes de segundo año de primaria, distrito de Gungoren de Estambul	selección de muestras de fácil acceso	sí	sí	fotografías, formularios de observación y formularios de entrevista	Mejorar la conciencia ambiental en estudiantes de primaria.	Se determina que los estudiantes que recibieron educación ambiental, hacen dibujos reflejando la conciencia ambiental; además, los estudiantes adquieren conciencia sobre el ambiente, se identifican con la naturaleza y dibujan imágenes muy apreciadas estéticamente.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087135654&origin=resultslist&ort=plf-	http://dx.doi.org/10.17583/qre.20.5.115		tal vez

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍSES	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRITERIO_EST	V1	V2	INSTRUMENTO	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
57	2020	Ling, S.; Landon, A.; Tarrant, M.; Rubin, D.	Sustainability (Switzerland)	Scopus	Educación para la sostenibilidad y visiones del mundo ambiental: cambiando un paradigma	Estados Unidos	inglés	cuantitativo	no	Estudiantes de universidad pública en USA	criterio del investigador	sí	sí	encuestas	Busca primero identificar los antecedentes demográficos de la cosmovisión ambiental en estudiantes de educación superior. En segundo lugar, investiga los efectos de diferentes pedagogías de educación superior sobre la cosmovisión ambiental en programas académicos. En tercer lugar, examina	Los resultados sugieren que los factores asociados con la cosmovisión ambiental al comienzo de un curso no necesariamente predice la maleabilidad de esa cosmovisión en niveles superiores. estudiantes de educación.	Universitario	artículo científico	https://www.scopus.com/recording/display.uri?eid=2-s2.0-85092653327&origin=resultslist&ort=pdf-f&src=s&st1=environmental+educ	10.3390/su12198258		tal vez
58	2011	Saavedra, Z.; Ojeda, L.; López, F.	Investigaciones geográficas	Scielo	Identificación de áreas amenazadas de valor ambiental en el Área de Conservación de la Ciudad de México y establecimiento de prioridades para su	México	inglés	cuantitativo	no	Estudios acerca de una extensa área de bosques y zonas agrícolas dentro de la cuenca de México	Total de la población	no	no	Revisión bibliográfica, datos de expertos, revisión de metadata	No se encuentra explícitamente	No se encuentra explícitamente	No aplica		http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n74/n74a3.pdf	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
59	2010	Calixto, R.		Dialnet	Educación ambiental: representaciones sociales del uso del agua	México	español	revisión sistémica	no	Las 3 intituiones formadoras de docentes en la ciudad de México	no indica	sí	no	revisión documental	Analisar y describir las representaciones sociales que poseen los profesores en formación, respecto al uso del agua	Se puede contribuir en proporcionar elementos que propicien una adecuada educación y/o actualización de los profesores de educación básica en educación ambiental y desarrollo sustentable.	Universitario		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386191	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
60	2017	Ariza, C.; Rueda, L.; Sardo, J.		Dialnet	La educación ambiental como estrategia global para la sustentabilidad	Colombia	español	revisión documental	no	Literatura sobre la educación ambiental como una estrategia global	Literatura basada en el objetivo de estudio	sí	sí	Revisión documental	Describir las formas en que los individuos significan su realidad social y ambiental a través de las diferentes dimensiones de la educación ambiental.	Los espacios de aprendizaje deben transformarse en espacios democráticos de acceso y producción de conocimiento	Dirigido a docentes	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6132732	no	no	No tiene enfoque de EBR
61	2018	Wekke, I.; Samra, B.; Abbas, N.; Harun, N.	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Scopus	Conservación del medio ambiente de las minorías musulmanas en Raja Ampat: Sasi, mezquita y costumbres	Indonesia	inglés	cualitativo	no	Musulmanes, imanes y administradores de mezquita, jefes de aldea y gobiernos de distrito.	criterio del investigador	no	sí	entrevistas, observación directa	Discutir la existencia de sasi, mezquita y la clientela nativa en relación con la actualización de la conservación ambiental por Minorías musulmanas en Raja Ampat.		No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85048361596&origin=resultslist&sort=plf-	10.1088/1755-1315/1/01/203	no	No tiene enfoque de EBR
62	2017	Sawitri, D.	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Scopus	Educación ambiental en la primera infancia en áreas tropicales y costeras: un metaanálisis	Indonesia	inglés	Cualitativo	sí	niños de preescolar y sus familiares		sí	no	encuesta	Resumir varias actividades cotidianas que se pueden realizar para educar a los niños en sus primeros años sobre el medio ambiente.	Los científicos han comenzado a ser conscientes de la importancia de que los niños aprendan sobre el medio ambiente desde sus primeros años, especialmente a través del aprendizaje informal. El aprendizaje informal se identifica como un método apropiado para que los niños en sus primeros años aprendan sobre su entorno.	inicial	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85016199176&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&nlo=	10.1088/1755-1315/1/01/203	tal vez	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISITA	B. E.	TÍTULO	PAÍSES	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
63	2015	Beyer, K.; Heller, E.; Bizub, J.; Kistner, A.; Szabo, A.; Shawgo, E.; Zetts, C.	International Journal of Environmental Research and Public Health	Scopus	Más que un lugar bonito: evaluar el impacto de la educación ambiental sobre el conocimiento y las actitudes de los niños sobre el juego al aire libre en la naturaleza	USA	inglés	cuantitativo	sí	niños de 5° de 6 escuelas cercanas al Urban Ecology Center en Milwaukee, EE. UU.	azar	sí	sí	Programa More Than A Pretty Place, encuesta	Evaluar la influencia de un programa de educación ambiental urbana en las actitudes de los niños hacia el juego al aire libre, así como el conocimiento de las características del vecindario que pueden facilitar este tipo de actividad.	El grupo de intervención informó menos temores de jugar al aire libre en la naturaleza y una mayor frecuencia de visitas al Centro de Ecología Urbana. La proporción de estudiantes que reconocieron conocer un lugar para jugar al aire libre en la naturaleza aumentó significativamente en ambos grupos. Nuestros hallazgos indican un papel importante para la educación ambiental al abordar los temores que pueden disuadir a los niños de participar en juegos al aire libre en áreas naturales.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-8492282211&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education&no=&nlr=&nls=	10.3390/ijerph120202054		
64	2016	De Felipe, A.; Ávila, J.; Martínez, K.; Martínez, N.		Dialnet	Educación ambiental: Las prácticas sustentables desde lo cotidiano	Colombia	español	cualitativo	no	No específica	No específica	sí	no	Metodología AP, 7 estaciones	Profundizar en la concepción de ambiente y sustentabilidad de los asistentes a partir de la discusión sobre las prácticas sustentables del quehacer cotidiano.	se logró evidenciar que cuando se aborda el tema de ambiente, las perspectivas son muy diversas y particulares, llegando así a evidenciar el carácter polisémico del concepto	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7266693	no indica	no	No tiene enfoque de EBR
65	2018	Ramos, A.		Dialnet	Educación ambiental en el Espacio Natural de Sierra Nevada	España	español	revisión de información	no	no indica	no indica	sí	no	Revisión documental	no indica	no indica	dirigido a la comunidad lectora mundial	libro	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6769694	no indica	no	no es un artículo científico

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISITA	B. E.	TÍTULO	PAÍSES	IDIOMAS	TIPUEST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
66	2014	Toro, F.; Flores, A.		Dialnet	Educación ambiental y biodiversidad	España	español	revisión de información	no	no indica	no indica	sí	no	Revisión documental	no indica	no indica	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5652041	no indica	no	No tiene enfoque de EBR
67	2009	Mora, W.		Dialnet	Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible ante la crisis planetaria	Colombia	español	revisión de información	no	no indica	no indica	sí	sí	Revisión documental	educación ambiental y desarrollo local, en los marcos de la participación ciudadana	La educación Ambiental debe ser tomada como una oportunidad más que como una amenaza a la continuidad del campo educativo de la EA, por lo que es necesario participar en espacios de reflexión académica frente a las demandas que genera el estado de crisis planetaria en que nos encontramos.	dirigido a la comunidad lectora mundial		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3782465	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
68	2010	Cuello, A.		Dialnet	Educación ambiental y sostenibilidad local	España	español	revisión de la literatura	no	no indica	no indica	sí	no	no indica	-	-	dirigido a la comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4931910	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
69	2014	Hernández, J.		Dialnet	Educación ambiental y vida sostenible en la Historia	España	español	no aplica	no	no indica	no indica	sí	no	Revisión documental	no indica	no indica	dirigido a la comunidad lectora mundial	libro	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4994874	no indica	no	no es un artículo científico

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B.E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTURUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
70	2018	Aguilera, R.	DELOS: Desarrollo Local Sostenible	Dialnet	La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades	Ecuador	español	revisión documental	no	no indica	no indica	sí	sí	revisión documental	Resaltar la importancia de los procesos de educación ambiental en los proyectos curriculares desde la escuela básica, el bachillerato y en las empresas, descartando la confusión actual de que los procesos de educación ambiental son aislados.	El desarrollo sostenible es hoy un nuevo reto, una educación ambiental basada en la sustentabilidad en la que se puedan eliminar todas aquellas insuficiencias que hoy prevalecen y aprovechar todos los elementos positivos que se encuentran alrededor de ella que le permitan retroalimentar los conocimientos de aquellos aspectos que pueden ser aprovechados desde la educación.	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://www.eumed.net/rev/delos/31/roberto-aguilera.html	no indica	no	No tiene enfoque de EBR
71	2009	De Souza, R. y Pereira, A.		Dialnet	La educación ambiental como hito del proyecto educativo de la ciudad	Brasil	portugués	Cualitativo	no	no indica	-	sí	no	no indica	Contribuir con la educación ambiental en el ámbito de la realidad amazónica del Brasil	La educación ambiental es una herramienta necesaria para la conservación de toda la vida del planeta, y el proyecto educativo de ciudad es una estrategia de participación y construcción conciente de una nueva ciudadanía.	No aplica		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4000775	no indica	no	Esta fuera del límite de tiempo
72	2020	Bayar, R.	Journal of Youth Development	scopus	Revisión de recursos: guía de actividades de educación ambiental de Project Learning Tree de prek-8	USA	inglés	cualitativo	no	no indica	no lo anota	sí	no	La Guía de actividades de educación ambiental de Project Learning Tree (PLT) de PreK-8 está diseñada para que las personas desarrollen el conocimiento y las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas y actuar sobre cuestiones ambientales.	La investigación sugiere que la EE puede servir como un recurso potencial para el desarrollo de los jóvenes profesionales que buscan promover el aprendizaje ambiental mientras logran el desarrollo de otros jóvenes.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-8509579016&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=environmental+education	10.5195/JYD.2020.0921	no	No tiene enfoque de EBR	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTURUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
76	2020	Ito, H.; Igano, C.	Regional Studies, Regional Science	Scopus	Educación ambiental basada en el lugar para promover iniciativas ecológicas: el caso de Yokohama, Japón	Japón	inglés	Cualitativo	no	no indica	Métodos de muestreo de bola de nieve, a partir de Personal de Yokohama.	sí	no	documentación, entrevistas	Examinar el diario de imágenes ecológicas y describir los roles en su promoción a través de la investigación de documentación y una serie de entrevistas con las partes interesadas.	Se puede utilizar una herramienta de educación ambiental basada en el lugar, como el diario de imágenes ecológicas para diseñar programas de intervención eficaces y formular o mejorar políticas desde la perspectiva de promover la educación ambiental y las ecoiniciativas.	No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-9937813&	10.1088/1751-7742/ab1018		No se muestra el texto completo
77	2020	Ye, Y.; Shih, Y.	Universal Journal of Educational Research	Scopus	Educación ambiental para niños en Taiwán: importancia, propósito y métodos de enseñanza	República de China	inglés	mixto	sí	no indica	no se detalla	sí	no	análisis documental	Mostrar la importancia y el propósito de la educación ambiental e identificar los métodos de enseñanza que cultivan la alfabetización ambiental en los niños de Taiwán para que los niños aprendan a cuidar el medio ambiente en el que viven y lideren a su grupo de pares para cuidar de sus alrededores.	El propósito final de la educación ambiental es cultivar personas con creencias éticas ambientales que tienen las actitudes y valores ambientales y que están inspirados para proteger el medio ambiente de Taiwán. Los métodos de enseñanza que cultivan la alfabetización ambiental en los niños son: Uso de libros con imágenes para educar a los niños sobre el medio ambiente; películas relacionadas con el medio ambiente y permitir que aprecien y aprendan que si la gente daña el medio ambiente, se lastiman a sí mismos; enseñanza y aprendizaje del teatro con el juego de roles; etc.	primaria	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85086676404&origin=resultslist&sort=Df-	10.1318/9/ujer.2020.080451		tal vez

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISTA	B.E.	TÍTULO	PAÍSES	IDIOMAS	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTURUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
78	2012	Sierra, L.		Dialnet	La educación ambiental o la educación para el desarrollo sostenible su interpretación desde la visión sistémica y holística del concepto de medio ambiente	España	español	Cualitativo	no	no indica	no se indica	sí	no	revisión documental	Analizar las causas del fracaso de la Educación Ambiental o la Educación para el Desarrollo Sostenible	Resulta imprescindible una sólida formación que capacite tanto a los padres como a los docentes para comunicar los contenidos éticos, entre los que se encuentra la EA o la EDS. Las instituciones deben fomentar la realización de actividades vinculadas a una auténtica EA o EDS y facilitar, a los progenitores, maestros y profesores, el acceso a las mismas.	dirigido a la comunidad lectora mundial		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3923387	no indica	no	Esta fuera del limite de tiempo
79	2010	Vilches, A.; Gil, D.; Cañal, P.	Investigación en la escuela	Dialnet	Educación para la sostenibilidad y educación ambiental	España	español	Cualitativo	no	no indica	No se precisa	sí	sí	no indica	Hallar un punto de congruencia entre la educación para la sostenibilidad (desarrollo sostenible) y la educación ambiental (conservación de los recursos naturales)	No indica	No aplica	artículo científico	https://dx.doi.org/10.17101/revistas.us.es/index.php/IE/article/view/7037	no	no	Esta fuera del limite de tiempo
80	2016	Román, Y.; Cuesta, M.	Revista Latina de Comunicación Social	Scopus	Comunicación y conservación ambiental: avances y desafíos en América Latina	Colombia	inglés	Revisión sistemática	no	no indica	No se precisa	no	sí	investigación documental informativa y argumentativa	La comunicación y la conservación del medio ambiente es un campo de investigación emergente, que ha incrementado sus resultados en los últimos cinco años. Los países con mayor producción de este tipo de estudios son España, México y Colombia, que abordan en gran medida temas relacionados con: comportamientos proambientales, actitudes proambientales y actitudes sostenibles.	No aplica		https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-8495	no indica	no	No se muestra el texto completo	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUT OR	REVI STA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIP O_E ST	M E T	MUESTRA	CRIT_M UEST	V 1	V 2	INST RUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ EDU C	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTIV O
81	2018	Souza, C.; Serrão, E.; Moraes, L.		Dialnet	Educación Ambiental Patrimonial como componente de la educación integral	Brasil	portugués	Investigación bibliográfica	sí	Publicaciones desde el año 1979 al 2015	Autores que fundamentan la discusión acerca de la educación ambiental patrimonial	sí	no	matriz de análisis documental	Evidenciar la importancia de la Educación Ambiental Patrimonial como componente de la educación integral.	La educación ambiental patrimonial como parte de la educación integral permite a los estudiantes desarrollar el gusto por la investigación y conocer cuáles son las prácticas y referencias culturales que forman parte de la escuela y la comunidad	Dirigido a docentes		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7274227	no	no	No cumple con el idioma
82	2019	Anésio, M.; Mauricio, R.; Valdir, D.	Ambiente & Sociedade	SciELO	Paisajes de yerba mate: uso forestal y conservación socioambiental	Brasil	inglés	cualitativo	sí	Se evaluaron 40 agricultores con los niveles más altos de producción de Yerba Mate de los 7 municipios del Planalto Norte Catarinense	Selección no aleatoria	no	sí	Entrevista, estadísticas descriptivas, criterio de saturación de información	Estudiar los diferentes paisajes existentes de la Yerba, sistemas de apareamiento en la PNC y sus relaciones con la conservación socioambiental en el ámbito de la agricultura familiar como parte de un esfuerzo por contribuir al manejo sustentable de los sistemas de Yerba Mate y los bosques en los que se encuentran.	Se estudió la participación de agricultores familiares de una de las principales regiones productoras de Yerba Mate, el uso del medio forestal como espacio de prácticas de producción, pero combinando el uso de recursos naturales con la conservación de el medio ambiente.	dirigido a la comunidad	artículo científico	https://www.scielo.br/pdf/asoc/v22/1809-4422-asoc-22-e02822.pdf	http://doi.org/10.1590/09-4422-09-4422-22-e02822v1913	tal vez	No tiene enfoque de EBR

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVISOR	B.E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUEST	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
83	2018	De Sá Dechoum, M; Bone sso, A.; Renate, S; Dude que, R.	Rodrig uésia	SciELO	Especies invasoras y la Estrategia mundial para la conservación de las plantas: ¿qué tan cerca ha estado Brasil de alcanzar la Meta 10?	Brasil	inglés	Revisión sistemática	sí	Planes de manejo de áreas protegidas del sitio web del ICMBio	Total de la población	no	no	Revisión bibliográfica, cuestionario de encuesta	El fundamento del objetivo es que las especies exóticas invasoras son una gran amenaza para las plantas nativas y, por lo tanto, deben ser excluidas de las áreas reservadas para la conservación de especies vegetales, especialmente cuando son endémicas y / o amenazadas.	De las 324 áreas protegidas federales, se encontraron 248 planes de gestión en el sitio web de ICMBio, de los cuales 8 no eran visibles. De las otras 240 áreas, 43 no mencionaron invasiones. En los 197 restantes (82%) se reportó presencia de especies invasoras dentro del área protegida y se indicó algún o algunos curso de acción. La recomendación más frecuente fue erradicación (n = 111), seguida de control (n = 90), investigación (n = 84), restauración (n = 49), prohibición (n = 47), seguimiento (n = 43), manejo (n = 40), confinamiento (n = 31), inspección fronteriza (n = 17) y reemplazo (n = 16). Sin embargo, ninguno de los planes de manejo presentó un plan de acción detallado que incluyera metas, cronogramas, presupuesto, tareas o asignaciones de tareas.	No aplica	artículo científico	http://www.scielo.br/pdf/roa/v69n4/5-786-0-rod-69-04-1567.pdf	http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860-04-1567	no	No considero las variables de investigación
84	2011	Shikil, S.	Estudios Socioeconómicos e Agricultura	SciELO	Política agrícola y conservación de la biodiversidad en Brasil	Brasil	inglés	cualitativo	sí	Toma todos los datos que argumentan su estudio		no	sí	Revisión de literatura y de instituciones expertas	Analizar la situación actual de la política agrícola y cómo va de la mano con la conservación de la diversidad en el país de Brasil.	El debate sobre la conservación de la biodiversidad en la política agraria está en el orden del día y su disociación en el análisis de políticas sólo trae dificultades en la comprensión de la realidad.	No aplica		http://sociosciences.scielo.org/v69n4/5-786-0-rod-69-04-1567.pdf	no	Esta fuera del límite de tiempo	
85	2010	Trajano, E.	Estudios Avanzados	SciELO	Políticas de conservación y criterios ambientales: principios, conceptos y protocolos	Brasil	inglés	cualitativo	sí	Toma todos los datos que argumentan su estudio		no	no	Listas oficiales de especies en peligro de extinción	Analizar los dos principales instrumentos que se han considerado en este contexto, que son las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad y las listas de especies en peligro de extinción.	La política ambiental en Brasil debe ser ampliamente revisada en sus fundamentos filosóficos, teóricos y prácticos, desvinculando de los intereses económicos y acampando métodos sólidos y científicamente válidos que permitan alcanzar sus objetivos legítimos de preservar muestras representativas de la biodiversidad brasileña.	No aplica	artículo científico	http://www.scielo.br/pdf/roa/v24n6	no	Esta fuera del límite de tiempo	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUESTRA	CRIT _MU EST	V1	V 2	INSTRUM	OBJET IVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP _DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO		
86	2016	Vélez Rojas, Ó.; Londoño, A.	Perfiles Educativos	Scopus	De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia	Colombia	español	cualitativo, documental	no			sí	no	revisión de literatura			No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-10.2201/iisu.e.24486167	10.2201/iisu.e.24486167	no	no	No tiene enfoque de EBR	
87	2010	Lara, R.		Dialnet	Educación ambiental en espacios naturales: una oportunidad para la gestión							sí	no				comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=495531	no	indica	no	Esta fuera del tiempo	
88	2011	Villanueva, C.		Dialnet	Educación Ambiental para la Responsabilidad							sí	no				comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=381221	no	indica	no	Esta fuera del tiempo	
89	2010	García, T.		Dialnet	Educación Ambiental para la sostenibilidad							sí	sí, como sostenibilidad				comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=323208	no	indica	no	Esta fuera del tiempo	
90	2018	Maldonado, T.	Didac	Dialnet	Educación ambiental para la sustentabilidad	México	español		no			sí	sí, como sustentabilidad				comunidad					no	no	No se muestra texto completo
91	2010	Novo, M.; Murga, M.		Dialnet	Educación ambiental y ciudadanía planetaria							sí	no				comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=498696	no	indica	no	Esta fuera del tiempo	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

I	AÑO	AUTOR	REVISTA	B. E.	TÍTULO	PAÍS	IDIOMA	TIPO_EST	MET	MUESTRA	CRIT_MUESTRA	V1	V2	INSTRUM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_DOC	URL	DOI	APTO	MOTIVO
92	2019	Ortega, M.; Romero, S.	Revista mexicana de investigación educativa	Scielo	Educación ambiental y comunicación del cambio climático: Una perspectiva desde el análisis del discurso	México	español		no			sí	no		Los hallazgos revelan cómo prevalece una connotación netamente informativa en las acciones de educación y comunicación que desarrolla el programa, lo que deriva en una débil participación social, que inhibe el empoderamiento de los ciudadanos, limita el diálogo, la discusión y toma de decisiones.		No aplica	análisis	http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v24n80/1405-6666-rmie-24-80-247.pdf	no indica	no	no es un artículo científico
93	2012	Moreno, O.		Dialnet	Educación Ambiental y Educación para la Ciudadanía							sí	no				dirigido a la comunidad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3977562	no indica	no	Esta fuera del limite de tiempo
94	2018	Novo, M.		Dialnet	Educación ambiental y transición ecológica	España	español		no			sí	no				No aplica	publicación en revista	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6950380	no indica	no	no es un artículo científico
95	2013	Olivos, P.; Aragonés, J.; Navarro, O.		Scopus	Educación ambiental: itinerarios en la naturaleza y su relación con la conectividad, las preocupaciones y el comportamiento ambiental							sí	no				dirigido a la comunidad		https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84892405305&origin=resultslist&	no indica	no	Esta fuera del limite de tiempo

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDI O M	TIPO _EST	M E T	MUE ST	CRI T_ MU EST	V1	V2	INS TR UM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_EDUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
96	2013	García, O.; Sánchez, N.		Dialnet	Fundamentos teóricos de la Educación Ambiental como parte de la cultura ambiental							sí	no	Fich as de dato s	Describir el trabajo de diseñar y preparar la implementación de un proyecto de aprendizaje, con su base en el conocimiento sobre el impacto ambiental y la responsabilidad personal.		dirigido a la comunidad	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6720176	no indi ca	no	Esta fuera del limite de tiempo	
97	2018	Valdés, C.	Avances	Dialnet	Gestión Ambiental	Cuba	español	Cualitativo	no			no	no	No indica	No indica	Reconoce que la educación ambiental favorece las buenas costumbres y la sustentabilidad de instituciones, comunidades, regiones y naciones.	No aplica	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6548084	no indi ca	no	No consid era las variabl es de investi gación	
98	2019	Ordóñez, M; Montes, L.; Del Pilar, G.	Revista Electrónica Educar e	Scopus	Importancia de la educación ambiental en la gestión del riesgo socio-natural en cinco países de América Latina y el Caribe	Colombia	español		no			sí	no		generar un espacio de reflexión sobre la importancia de la educación ambiental en la gestión del riesgo social y natural en cinco países de América Latina y el Caribe.		No aplica	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85044765142&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st	análisis no indi ca	no	no es un artículo científico	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	P AÍ S	IDIO M	TIPO _EST	M E T	MUE ST	CRI T_ MUE ST	V1	V 2	INS TR UM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV_ E DUC	TIP_ DOC	URL	DOI	AP TO	MOTI VO
99	2012	Flores, R.		Dialnet	Investigación en educación ambiental							sí	no				comuni dad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2544444	no indi ca	no	Esta fuera del Esta
100	2011	Novo, M.		Dialnet	La educación ambiental en tiempos de crisis							sí	no				comuni dad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2544444	no indi ca	no	Esta fuera del Esta
101	2012	La O Duarte, Y.; Ramos, E.		Dialnet	La educación ambiental una necesidad contemporánea							sí	no				comuni dad		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2544444	no indi ca	no	Esta fuera del limite de
102	2017	Villadiego, J.; Huffman, D.; Guerrero, S.; Méndez, Y.; Rodríguez, L.; Sánchez, E.	Revista Luna Azul	Scopus	Modelo de educación ambiental no formal para la protección de los humedales de Baño y Los Negros	Colombia	español		no			sí	no		Generar y validar un modelo de educación ambiental no formal para la conservación y protección de los humedales Baño y Los Negros, ubicados en la región del Bajo Sinú, entre los distritos de Cotocá Arriba, Castillera y Palo de Agua, dentro del área rural del municipio de Loricá, en el Departamento de Córdoba, Colombia.		No aplica	artículo científico	https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85036627349&origin=resultslist&ort=plf-f&src=s&st1=%22educacion+ambiental%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=2792e4f0c	10.17151/luaz.2017.45.15	no	No tiene enfoque de EBR
103	2014	Cantu, P.	Revista Electrónica Educar e	Scieb	Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad	México	español	mixto	sí	no indica	no indica	sí	sí	revisión documental	abordar temas relevantes de importancia para nuestra sociedad, como es la educación ambiental y los espacios educativos, particularmente cuando estos elementos se deben conjugar para lograr la sustentabilidad de la sociedad.	Se observó algunas de las potencialidades que estos dos componentes ofrecen como una vía para alcanzar el desarrollo sustentable; particularmente, si esta interacción nos otorga la posibilidad de acceder a una praxis social, en la cual los principios de compromiso, justicia y equidad social se yerguen como resultado de la apropiación del conocimiento, el cual, de una manera transversal, permita convertir este conocimiento en un medio que logre mejorar las condiciones de vida de la sociedad y que nos habilite para lograr una transformación de la realidad socioambiental existente hasta ahora.	primaria y secundaria	artículo científico	https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v18n3/a03v18n3.pdf		si	tiene información relevante

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	AÑO	AUTOR	REVIS TA	B. E.	TÍTULO	PAÍ S	ID IO M	TIPO _EST	M E T	MUEST	CRIT _ MUEST	V1	V 2	INSTR UM	OBJETIVO	RESUL/CONCL	NIV _ EDU	TIP _ DOC	URL	DOI	A P T O	MOTI VO
104	2016	Medina, I.; Paramo, P.	Revista colombiana de educación	redalyc	La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico	Colombia	español	mixto	sí	artículos publicados en Scielo y Redalyc	periodo entre 2000 y 2013	sí	no	revisión documental	describir y analizar el estado de la investigación en educación ambiental en América Latina	Un abordaje interdisciplinar más completo implicaría la ampliación del acervo de publicaciones a revisar, incluyendo así revistas de psicología, derecho, economía, entre otras, que dieran información sobre las relaciones de frontera entre los campos. Por otra parte, la inclusión de análisis de mapas de citaciones también podría aportar información referente al grado de integración-separación de las diversas disciplinas.	primaria y secundaria	artículo científico	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413635257003	no precisa	si	tiene relevancia con el presente trabajo de investigación
105	2018	Guevara, B.; Caraballo, P.	Bistua: Revista de la Facultad de Ciencias Básicas	Dialnet	Actitudes ambientales en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural San Antonio, Sincelejo	Colombia	español	Cualitativo	sí	245 estudiantes, 150 padres y 30 maestros, de la I. E Rural San Antonio de San Antonio, Sincelejo-Sucre	Proporcionalmente, según el tamaño de cada nivel académico	no	sí	encuestas y observación experimental	Caracterizar las actitudes ambientales en la comunidad educativa rural San Antonio, Sincelejo	24% de los estudiantes, el 23% de los padres de familia y el 18% de los maestros muestran actitudes negativas frente alguna serie de acciones como lo es la cacería de animales salvajes y tirar basuras.	primaria y secundaria	artículo científico	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6939062	no se muestra	Si	tiene relación directa con el tema de esta investigación
106	2018	Gonzales, C.	Repositorio de la universidad agraria de la selva	Google Scholar	Educación ambiental en las instituciones educativas de secundaria del distrito de Juanjui, en la provincia de Mariscal Cáceres, Región San Martín	Perú	español	cualitativo	sí	338 alumnos y 116 profesores	aleatoria	sí	no	Encuestas	Determinar la educación ambiental básica en las instituciones educativas a nivel secundario en el distrito de Juanjui, en la provincia de Mariscal Cáceres.	La EA en las IE del distrito de Juanjui, está inculcando valores de respeto hacia el medio ambiente en la población escolar. El 43,8% de los alumnos respondieron que cuidarían el medio ambiente no quemando la basura, ni los bosques y el 35,8% dijeron que colocando en el lugar que le corresponde la basura. En más, el 71,6% de los alumnos priorizaron la plantación de árboles para proteger el medio ambiente. Se une el esfuerzo del 52,6% de los profesores quienes creen que la enseñanza de EA debe ser en la vida diaria y no como el contenido de un curso.	primaria y secundaria	tesis posgrado	http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1337/CAGML_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y	no indica	no	tiene información relevante

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

°	Busc	Título	Título_Orig	Autor	Año	Revis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selec_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
							USA	Indonesia	inglés	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selec_Mues																
5	Scopus	Educación ambiental en la primera infancia en áreas tropicales y costeras: un metaanálisis	Early Childhood Environmental Education in Tropical and Coastal Areas: A Meta-Analysis	Sawitri, D.	2016	Serie de conferencias IOP: Ciencias de la tierra y el medio ambiente	USA	Indonesia	inglés	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selec_Mues	no indica	si presenta	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
6	Scopus	Educación ambiental para niños en Taiwán: importancia, propósito y métodos de enseñanza	Environmental education for children in Taiwan: importance, purpose and teaching methods	Ye, Y.; Shih, Y.	2020	Revista Universald de Investigación Educativa	Taiwán	Taiwán	inglés	primaria	mixto	metaanálisis	no experimental	análisis documental	no	no	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no indica	no indica	no indica	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista, conservacionista	muy precisa	no lo expone	cognitiva, conativa	no normalidad	no paramétrica	no aplica	Mostrar la importancia y el propósito de la educación ambiental e identificar los métodos de enseñanza que cultivan la alfabetización ambiental en los niños de Taiwán para que los niños aprendan a cuidar el medio ambiente en el que viven y lideren a su grupo de pares para cuidar de sus alrededores.	La educación juega un papel clave en la protección del medio ambiente y desarrollo curricular; por tanto, los métodos de enseñanza son cruciales para el éxito de la Educación ambiental. Los métodos de enseñanza que cultivan la alfabetización ambiental en los niños son: Uso de libros con imágenes para educar a los niños sobre el medio ambiente; películas relacionadas con el medio ambiente y permitir que aprecien y aprendan que si la gente daña el medio ambiente, se lastiman a sí mismos; enseñanza y aprendizaje del teatro con el juego de roles; etc.	Se obtuvieron importantes beneficios y se mejoró enormemente la comodidad del material. El agotamiento de los recursos y el impacto del cambio climático están en el centro de la educación ambiental.	Muy alta

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Au tor	A ñ o	Re vis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_Correl	Muestreo	Selec_Mues	Muestra	Var1	Varf_DC	Varf_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
7	Sociolo	Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad	Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad	Cantu, P.	2014	Revista Electrónica Educare	México	México	español	general	cuantitativa	Revisión de literatura	no experimental	revisión de literatura	no	no	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no indica	no indica	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista, conservacionista	muy precisa	muy precisa	conativa, cognitiva	no aplica	no aplica	no aplica	Abordar temas relevantes de importancia para nuestra sociedad, como es la educación ambiental y los espacios educativos, particularmente cuando estos elementos se deben conjugar para lograr la sustentabilidad de la sociedad.	Si las instituciones educativas desean favorecer la implementación del desarrollo sustentable en nuestra sociedad, deben constituirse en entes que vinculen el conocimiento con los aspectos de la vida cotidiana, con el fin, de promover en los educandos una conciencia caracterizada por el interés, preocupación y vigor; para instaurar un ser humano que compendie, en su línea de pensamiento, a las generaciones que comparecerán en el futuro.	El abordaje realizado en este artículo de revisión sobre la educación ambiental y los espacios educativos para la sustentabilidad nos ha permitido observar algunas de las potencialidades que estos dos componentes ofrecen como una vía para alcanzar el desarrollo sustentable; particularmente, si esta interacción nos otorga la posibilidad de acceder a una praxis social, en la cual los principios de compromiso, justicia y equidad social se yerguen como resultado de la apropiación del conocimiento, el cual, de una manera transversal, permita convertir este conocimiento en un medio que logre mejorar las condiciones de vida de la sociedad y que nos habilite para lograr una transformación de la realidad socioambiental existente hasta ahora.	M u y a l t a	
8	Scopus	Educación ambiental, conocimiento e intención de los estudiantes de secundaria hacia la separación de desechos sólidos en el campus	Environmental Education, Knowledge, and High School Students' Intention toward Separation of Solid Waste on Campus	Liao, C.; Li, H.	2019	Revista internacional de investigación ambiental y salud pública	China	China	inglés	secundaria	cuantitativo	Exploratorio experimental	cuestionarios de encuesta, revisión de literatura	no	si	alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta confiable	alta	incluye prueba	p<0.001; p<0.01; p<0.05	no probabilístico	no indica	526 estudiantes de secundaria que viven en tres regiones de China: La región del delta del río Van Pearl en el sureste de China, la región del delta del río Yangtze en el este de China y el área de Cheng- Yu en el suroeste de China.	si presenta	muy precisa	poco precisa	naturalista	muy precisa	muy precisa	cognitiva, conativa, dinámica	normales	ambas	anova, prueba t, varianza, prueba de Hama n, chi cuadrado, índice de Trucke r- Lewis	Identificar los principales factores que influyen en la separación de desechos sólidos en el campus (SSWC), en los estudiantes chinos de secundaria, utilizando un modelo TPB extendido.	Los resultados indican que la educación ambiental es esencial para garantizar que los estudiantes tengan los conocimientos necesarios y actitudes positivas hacia SSWC (separación de residuos sólidos en el campus). Los resultados mostraron que los ingresos familiares influyen en el conocimiento y la actitud de los estudiantes hacia la separación de residuos. Los resultados sugirieron que incluir la educación ambiental y el conocimiento ambiental en TPB mejoró el poder para explicar el comportamiento de SSWC en las escuelas secundarias chinas.	Con la separación de RSU implementada, cada vez más ciudades chinas, se aplican políticas coherentes diseñadas específicamente para las escuelas secundarias. Desarrollar el conocimiento y fortalecer la actitud hacia la intención y el comportamiento de separación de CSW.	M u y a l t a		

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Au tor	A ñ o	Re vis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selecc_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Val2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
9	Scopus	Efectos de un programa de educación ambiental en el día de la alfabetización ambiental de los estudiantes de sexto grado en un centro de naturaleza en el este de Taiwán	Effects of a One-day Environmental Education Program on Sixth-Graders' Environmental Literacy at a Nature Center in Eastern Taiwan	Pan, C.; Hsu, S.	2020	Sostenibilidad	Taiwán	Taiwán	inglés	primaria	cuantitativo	Exploratorio experimental	questionario, escala Likert	no	no	cronbach confiable	alta	incluye prueba	p<0.01 ; p<0.05	no probabilístico		no indica	173 estudiantes de sexto grado en un centro de naturaleza en el este de Taiwán	si presenta muy precisa	no aplica	no aplica	naturalista, conservacionista	no presenta	no aplica	no aplica	normales	paramétrica	ancova, pruebas independientes	Evaluar los efectos de un programa de educación ambiental en un centro de naturaleza en el este de Taiwán.	Los resultados indicaron que las condiciones ambientales en el conocimiento y el locus de control mejoraron de manera efectiva al final del programa. Los resultados indican que la enseñanza a través de juegos de roles y juegos puede proporcionar una visión holística al guiar a los estudiantes a debatir y evaluar las actitudes, valores y comportamientos de los demás con respecto a los problemas ambientales como si lo estaban haciendo en la vida real.	Se asume que el programa de educación ambiental de un día en el centro de la naturaleza puede complementar la educación formal con respecto al oso negro de Formosa y la conservación de los bosques.	No aplica		
10	Scopus	Efecto de un programa de educación ambiental basado en las actitudes y comportamientos ambientales de los niños: un experimento aleatorio con escuelas de nivel primaria.	The Effect of a Nature-Based Environmental Education Program on Children's Environmental Attitudes and Behaviors: A Randomized Experiment with Primary Schools	Collado, R. S.; Ros, C.; Corraliza, J.	2020	Sostenibilidad	España	España	inglés	primaria	cuantitativo	Exploratorio experimental	programa NBEE, cuestionario de encuesta, escala	si	no	cronbach confiable	alta	incluye prueba	p<0.001	no probabilístico		Muestra de fácil acceso	734 niños de 7 escuelas primarias españolas	si presenta muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta, como comportamiento ambiental	muy precisa	muy precisa	cognitiva, dinámica	normales	ambas	puntuaciones medias, media, desviación estándar, pruebas t, regresiones, covarianza	Examinar el impacto de un programa de educación ambiental basado en la naturaleza en el plan de estudios escolar sobre las actitudes ambientales (EA) y los comportamientos (EB) de los niños.	La EA de los estudiantes aumentó más en el grupo experimental que en el grupo de control. En promedio, el comportamiento ambiental (EB) se mantuvo prácticamente igual en ambos grupos de niños a través del tiempo.	Se demuestra que el aprendizaje a través de la exposición a la naturaleza supera la instrucción tradicional en términos de actitudes ambientales	Alta		

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Au tor	A ñ o	Re vis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selecc_Mue	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
11	Scopus	El impacto de las actividades de educación ambiental en la conciencia ambiental y las expresiones visuales de los estudiantes de primaria	The Impact of Environmental Education Activities on Primary School Students' Environmental Awareness and Visual Expressions	Yeşil yurt, M.; Balakoğlu, M.; Eröl, M.	2020	Investigación cualitativa en educación	Turquia	Turquia	Inglés	primaria	cuantitativa	Descriptivo	no experimental	entrevistas, revisión de literatura	no	sí	no indica	no indica	no indica	no indica	no indica	no probabilístico	Muestra de fácil acceso	38 estudiantes de segundo año de una escuela primaria estatal en Distrito Gungoren de Estambul en el año académico 2018-2019.	sí presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	sí presenta, como conciencia ambiental	muy precisa	muy precisa	cognitiva, afectiva, conativa	no indica	no indica	no indica	Mejorar la conciencia ambiental en estudiantes de primaria.	Se determina que los estudiantes que recibieron educación ambiental, hacen dibujos con entusiasmo y reflejando la conciencia ambiental. Los estudiantes adquieren conciencia sobre el medio ambiente, se identifican con la naturaleza y dibujan imágenes muy apreciadas estéticamente.	la mayoría mostró avances positivos en la conciencia ambiental y la estética. Shepardson (2005) afirma que los estudiantes perciben mejor el entorno en el que cumplen sus requisitos e interactúan. Determinó que la información sobre los conceptos ambientales de los estudiantes es insuficiente, y no entendieron completamente estos conceptos.	M u y a l t a
12	Scopus	Evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario: inspirar la educación ambiental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible	Assessing secondary level students' critical thinking skills: inspiring environmental education for achieving sustainable development goals	Uddin, M.; Shimizu, K.; Widiyatmo, A.	2019	Serie de conferencias: Revista de física	Bangladesh	más de uno	inglés	secundaria	cuantitativa	Descriptivo	no experimental	cuestionario	no	sí	cronbach	confiable	alta	incluye prueba	p<0.05	no probabilístico	aleatorio	444 estudiantes de 13 escuelas diferentes de secundaria, de octavo grado de primaria, en Bangladesh	sí presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	sí presenta, como desarrollo sostenible	muy precisa	muy precisa	cognitiva	normales	paramétrica	prueba t	Medir las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario.	El resultado muestra que las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes sobre cuestiones ambientales pueden clasificarse en la categoría pobre y muy pobre, y existen diferencias estadísticamente significativas entre estudiantes hombres y mujeres.	Se concluye que la mayoría de las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria pueden caracterizarse por un nivel pobre y muy bajo en Bangladesh. Los estudiantes varones pueden desempeñarse mejor que las mujeres en las habilidades generales de pensamiento crítico, especialmente al sacar conclusiones.	A l t a

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	Busc	Título	Título_Orig	Autor	Año	Revis	País_Invest	País_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif	Muestreo	Selecc_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Pueb_Dat	Tipo_Pueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
13	Scopus	Examinar la relación entre las actitudes y el comportamiento ambiental en los programas educativos	Examining the Relationship between Environmental Attitudes and Behavior in Education Programs	Johnson, B.; Cincera, J.	2015	Revisión de Estudios Sociales	USA y República Checa	USA	inglés	primaria	Cuantitativo-cualitativo	Exploratorio experimental	programa Earthkeepers, entrevista, escala	si	no	no indica	no indica	moderada	incluye prueba	p<0.05	probabilístico	no indica	1683 niños en edad escolar en los grados 4° y 5° (edades 9-11) de tres estados en USA (Arizona - 11,9%, Luisiana - 45,5% y Pensilvania 42,6%) y 120 niños de República Checa.	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista, resolutive	si presenta, como actitudes y comportamiento ambiental	muy precisa	muy precisa	conativa, dinámica	normales	paramétrica	anova, prueba t, pareada	Explorar las relaciones entre las actitudes ambientales y los cambios de comportamiento personal en dos grupos de niños que participaron en un programa de educación terrestre "Guardianes de la Tierra", que fue diseñado para afectar tanto las actitudes como el comportamiento.	Se evidenciaron varias diferencias interesantes en las actitudes de los niños estadounidenses que demostraron comportamientos favorables al medio ambiente al obtener la clave Y y los niños que no. Puntuaciones medias de los niños checos tanto en pre como en las posteriores al programa fueron más favorables al medio ambiente que las puntuaciones medias de los niños estadounidenses por las actitudes de Cuidado con los Recursos y Disfrute de la Naturaleza. Solo 177 niños no obtuvieron la clave Y, mientras que 1454 sí; se puede ver que el programa de Guardianes de la Tierra fue bastante eficaz para lograr su objetivo de cambio de comportamiento.	Los hallazgos apoyan la interrelación entre actitudes ambientales y comportamiento. Los estudiantes que informaron niveles más altos de actitudes ambientales también fueron más dispuestos a adoptar cambios de comportamiento después de participar en el programa de educación ambiental.	Muy alta
14	Dialnet	La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza: El caso del manglar estuario esmeraldas	La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza: El caso del manglar estuario esmeraldas	Yépez, G.	2018	Artículo, Revisión Digital del Documento en Educación de la Universidad Central de Venezuela.	Ecuador	Ecuador	español	primaria	cuantitativo	Exploratorio experimental	encuesta	no	no	no indica	no indica	no indica	no indica	no indica	no probabilístico	aleatorio	treinta niños de un aula, dentro del área del Refugio de Vida Silvestre Ecosistema de manglar de Esmeraldas ubicado al Norte de la República del Ecuador	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta	poco precisa	muy precisa	cognitiva, dinámica, conativa	no indica	no indica	no indica	Analizar el comportamiento de los visitantes a los manglares	En la primera encuesta la mayoría de niños, respondió que no conocían la importancia del manglar. Ahora al realizarles la misma pregunta, un gran porcentaje respondió afirmativamente acerca de la importancia del manglar. A la pregunta relacionada a que si sus padres arrojan la basura al manglar, la respuesta unánime fue: ¡Sí! en ambas encuestas. Esto lo corroboró una madre de familia del sector que expresó: "Nosotros los moradores del barrio en vez de botar la basura afuera para que se la lleve el carro basurero, la botamos al río". En referencia a la tercera pregunta si el manglar proporciona beneficios al barrio, la respuesta fue mayoritariamente de desconocimiento, pero ahora, los estudiantes se han pronunciado señalando un alto porcentaje que si conocen sobre los beneficios que presta el manglar, este resultado no refleja un conocimiento completo de los beneficios del manglar.	El haber ingresado a realizar un estudio en el manglar para determinar circunstancias propias de una investigación cuantitativa, dio un giro inesperado al encontrar a usuarios cotidianos en él, estos, mediante sus expresiones pusieron de manifiesto el tipo de relación con el ente natural con el que siempre interaccionan. Este tipo de relación estaba muy lejos de las buenas prácticas ambientales, lo que contribuía a su degradación, dando lugar a cuestionar la poca o nada educación ambiental que poseían.	Alta

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Au tor	A ñ o	Re vis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confita	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selecc_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
15	Redalyc	La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico	La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico	Medina, I.; Paramo, P.	2014	Revista Colombiana de Educación	América Latina	Colombia	español	Todos los niveles	cuantitativo	Revisión de artículos	no experimental	matriz de base de datos seleccionados	no	no	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no probabilístico	no	77 artículos seleccionados	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	describir y analizar el estado de la investigación en educación ambiental en América Latina.	En la producción por país identificado, se destacan como los países con mayor productividad: Venezuela, Colombia y México. Este hallazgo debe matizarse teniendo en cuenta que hay un mayor acervo de revistas en español que en portugués. En cuanto al tipo de producción, la mayor parte de los trabajos se agrupan en la categoría de estudios empíricos, y posteriormente los siguen artículos de tipo teórico, ya sean reflexivos, propuestas pedagógicas sin aplicación actual y revisiones de trabajos previamente publicados. Al revisar las temáticas sobre educación ambiental, los estudios se pudieron clasificar en cuatro grupos: (a) los de carácter descriptivo, (b) los que buscan introducir la educación ambiental en el ámbito de la educación, (c) los que evalúan estrategias didácticas o programas específicos sobre educación ambiental y (d) los que se valen del concepto de representaciones sociales e individuales sobre el ambiente.		No aplica
16	Scopus	Más que un lugar bonito: evaluar el impacto de la educación ambiental sobre el conocimiento y las actitudes de los niños sobre el juego al aire libre en la naturaleza	More than a Pretty Place: Assessing the Impact of Environmental Education on Children's Knowledge and Attitudes about Outdoor Play in Nature	Beyer, K.; Heller, E.; Bizub, J.; Kistner, A.; Szabo, A.; Shwartz, E.; Zetts, C.	2015	Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública	USA	USA	inglés	primaria	cuasi-experimental	cuasi-experimental	questionarios de encuestas y de entrevista, escala	no	si	intraclase	no aplica	r>0	incluye prueba	p<0.05	no probabilístico	Muestra de fácil acceso	255 niños de quinto y sexto grado que asisten a 6 escuelas dentro de un radio de dos millas de la nueva ubicación del Centro de Ecología Urbana en Milwaukee, Wisconsin, EE. UU; durante el año académico 2012-2013.	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta, como actitudes frente a la naturaleza	muy precisa	muy precisa	cognitiva, conativa	normales	paramétrica	pruebas T pareadas, odds ratios	Evaluar la influencia de la participación en un programa de educación ambiental urbana en las actitudes de los niños hacia el juego al aire libre, así como su conocimiento y compromiso con las características del vecindario que pueden facilitar este tipo de actividad.	El grupo de intervención informó menos temores de jugar al aire libre en la naturaleza. El grupo de intervención informó una mayor frecuencia de visitas al Centro de Ecología Urbana. La proporción de estudiantes que reconocieron conocer un lugar para jugar al aire libre en la naturaleza aumentó significativamente en ambos grupos.	Nuestros hallazgos indican un papel importante para la educación ambiental al abordar los temores que pueden disuadir a los niños de participar en juegos al aire libre en áreas naturales.	Muy alta	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	Busc	Título	Título_Orig	Autor	Año	Revis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confita	Coef_Correl	Signif_Signific	Muestreo	Selecc_Mueas	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
17	Scopus	Midiendo el efecto de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las escuelas primarias: un estudio de caso en la ciudad de Da Nang, Vietnam	Measuring the effect of environmental education for sustainable development at elementary schools: A case study in Da Nang city, Vietnam	Phan, T.; Kato, T.	2016	Investigación del medio ambiente y sostenibilidad	Vietnam		Japón	inglés	primaria	cuantitativo	Exploratorio experimental	questionarios de encuesta	si	no	no indica	no indica	no indica	incluye prueba	p = 0.000; p = 0.726	no probabilístico	por criterios del investigador	247 estudiantes de tres escuelas primarias en dos distritos de la ciudad de Da Nang City. "Ong Ich Khiem School" y "Le Dinh Ly School" fueron elegidas del distrito de Hai Chau District (HC); "Dung Si Thanh Khe school" fue elegida del distrito de Thanh Khe (TK).	si presenta, como educación basada en el medio ambiente	muy precisa	muy precisa	naturalista, conservacionista, resolutiva	si presenta, como educación basada en el medio ambiente	poco precisa	muy precisa	normales	paramétrica	prueba t, prueba Pearson (chi-cuadrado)	Evaluar los efectos de la educación ambiental en las escuelas primarias de la ciudad de Da Nang que entrega conocimiento sobre los problemas de manejo de residuos sólidos debido al tratamiento de residuos, así como los beneficios del reciclaje. Los objetivos son para evaluar el estado actual del conocimiento sobre el medio ambiente, incluida la gestión de RSU entre los estudiantes de la escuela primaria y llevar a cabo educación en gestión de RSU a corto plazo para estudiantes de quinto grado, así como evaluar sus efectos.	El resultado mostró que el 96% de los estudiantes estaban interesados en actividades de manejo de residuos sólidos. Se encontró que hubo cambios en el conocimiento de los estudiantes: Antes de la educación ambiental, el 29% dijo que conocía las bolsas ecológicas, y el 55% que sabían "que las bolsas de plástico son difíciles de descomponer de forma natural". Después, el 87% de los estudiantes respondió que sabía sobre eco-bolsas, y el 71% de los estudiantes dijo que sabía el problema de las bolsas de plástico. El estudio logró aumentar el conocimiento de los estudiantes sobre el manejo de residuos sólidos.	Se encontró que después de la educación ambiental, los estudiantes eran expertos en los conceptos de residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables y reutilizables. Creemos que la educación ambiental en las escuelas primarias es un enfoque eficaz para crear conciencia sobre cuestiones de sostenibilidad entre las personas de los países del sudeste asiático.	Muy alta
18	Scopus	Percepción de los alumnos hacia la implementación de la educación ambiental en todos los planes de estudio en una escuela primaria de Malasia	Pupils perception towards the implementation of Environmental Education across curriculum in Malaysia Primary School	Liew, H.; Hamid, H.; Shafii, H.; Ta Wee, S.; Ahmad, J.	2018	Serie de conferencias: Revista de física	Malasia	Malasia	inglés	primaria	cuantitativo - cualitativo	Descriptivo no experimental	entrevista, encuesta, escala de Likert	si	no	cronbach	confiable	incluye prueba	p<0.05	no probabilístico	aleatorio	766 estudiantes de sexto grado de una escuela nacional, una escuela china y una Escuela tamil, en Kulai, Johor, en Malasia.	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta, como percepción del medio ambiente	muy precisa	muy precisa	cognitiva, conativa	normales	paramétrica	prueba t, porcentaje, media	Identificar la percepción de los alumnos de sexto grado hacia la implementación de la educación ambiental en el plan de estudios de la escuela primaria de Malasia.	Los resultados mostraron que la percepción del medio ambiente en los alumnos fue en general alta y la ubicación de la escuela no afecta significativamente la percepción de los alumnos sobre el medio ambiente. El porcentaje de alumnos que dan el concepto de medio ambiente de forma racional también es alto. Las percepciones de los alumnos sobre la necesidad de proteger el medio ambiente ilustran que la mayoría está de acuerdo en los beneficios de las generaciones futuras. Los conceptos ambientales se presentan algo racionales y muestran la relación entre el medio ambiente y los seres humanos	Las percepciones de los estudiantes sobre el medio ambiente son positivas y puede determinarse racionalmente y saber que la causa de los desastres naturales es el resultado de la acción humana.	Alta	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Autor	Año	Revis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selec_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
							China	China	inglés	primaria	cuantitativo	cuasi-experimental	cuasi-experimental	no	si	cronbach	muy confiable	muy alta	incluye prueba	p<0.001; p<0.05	no probabilístico	aleatorio	si presenta, como educación basada en el medio ambiente		muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta, como conciencia del ambiente	muy precisa	muy precisa	conativa	normales	paramétrica	prueba t					
19	Scopus	Promover la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria en educación ambiental con trabajo de campo móvil orientado a la investigación y conciencia del ambiente	Promoting Elementary Pupils' Learning Motivation in Environmental Education with Mobile Inquiry-Oriented Ambiente-Aware Fieldwork	Siu-yung, M.	2020	Revisión internacional de investigación ambiental y salud pública	China	China	inglés	primaria	cuantitativo	cuasi-experimental	cuasi-experimental	cuestionario	no	si	cronbach	muy confiable	muy alta	incluye prueba	p<0.001; p<0.05	no probabilístico	aleatorio	145 alumnos de una escuela primaria pública ubicada en un distrito urbano, en Hong Kong, China	si presenta, como educación basada en el medio ambiente	muy precisa	muy precisa	naturalista	si presenta, como conciencia del ambiente	muy precisa	muy precisa	conativa	normales	paramétrica	prueba t	Promover la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria a través de su participación en la conducción de trabajo de campo orientado a la indagación ambiental (MIAF) en paisajes al aire libre.	El diseño del juego en el que se basa el proyecto, y que los entrevistados reconocen, es un ejemplo de vinculación con los intereses y necesidades, que según varios estudios es una condición para el éxito de la educación. Se dio la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria en educación ambiental con trabajo de campo móvil orientado a la investigación y conciencia del ambiente.	En el experimento de aprendizaje sobre la evaluación de su efectividad motivacional, MIAF tuvo efectos positivos en el grupo experimental con respecto a los cuatro constructos motivacionales ARCS.	Muy alta
20	Scopus	Sinergismo educativo aprendizaje basado en el medio ambiente: Nurul Islam Tamidung Batang Contexto	Educational Synergism Environmental Based Learning: Nurul Islam Tamidung Batang Context	Mukhlisi, M.; Alam, S.; Hidayatillah, Y.	2020	Serie de conferencias IOP: Ciencias de la tierra y el medio ambiente	Indonesia	Indonesia	inglés	general	cuantitativo	Descriptivo	no experimental	guía de observación, cuaderno de campo,	no	no	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no probabilístico	no indica	alumnos y relacionados al colegio de secundaria "Nurul Islam", que se encuentra en un área remota y adyacente a Central Gapura, precisamente en Tamidung - Batang - Batang Sumenep en 2017.	si presenta, como educación basada en el medio ambiente	muy precisa	muy precisa	resolutiva	no aplica	no aplica	no aplica	no normalidad	no paramétrica	no aplica	Obtener datos descriptivos-objetivos, provenientes del tema de la investigación, sin negar los fenómenos desarrollados en las personas de Tamidung.	La educación basada en el medio ambiente es posible de realizarse, la calidad puede ser medida y también puede avanzar como en otras ciudades. El educador profesional puede implementar el aprendizaje basado en el medio ambiente como un proceso continuo, en un ambiente de unión, teniendo como factor muy importante la optimización de la disciplina en el entorno de aprendizaje que está de acuerdo con el propósito y la expectativa.	La aplicación del respeto de los estudiantes tanto hacia los demás como hacia el entorno, y si existe algún problema suele resolverse de manera humanística utilizando un buen lenguaje, de manera que los estudiantes estén interesados y apasionados de discutir y ayudarse mutuamente y beneficiar al medio ambiente circundante.	No aplica

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	B u s c	Título	Título_Orig	Au tor	A ñ o	Re vis	Pais_Invest	Pais_Autor	Idioma	Niv_Educa	Tipo_Inv	Diseño_Inv	Tip_Inv_var	Instrum	Val_Expert	Val_Otro	Valida_Inst	Coef_Confia	Coef_Correl	Signif_correl	Signific	Muestreo	Selec_Mues	Muestra	Var1	Var1_DC	Var1_DO	Teorias_V1	Var2	Var2_DC	Var2_DO	Teorias_V2	Normalidad	Prueb_Dat	Tipo_Prueb	Objetivo	Resul	Conclus	V1-V2
21	Scopus	Un enfoque de educación ambiental interdisciplinario: determinar los efectos de la actividad E-STEM (Ambiente en: Ciencia, Ingeniería y Matemática) en la conciencia ambiental	An Interdisciplinary Environmental Education Approach: Determining the Effects of E-STEM Activity on Environmental Awareness	Helvacı, S.; Helvacı, I.	2019	Revisada Universal de Investigación Educativa	Turquía	Turquía	inglés	primaria	cualitativa	Estudio de caso	no experimental	entrevistas	no	no	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no probabilístico	por criterio del investigador	18 estudiantes de sexto grado de una escuela pública de una provincia de la región occidental del Mar Negro de Turquía, en el año académico 2017-2018.	si presenta	muy precisa	muy precisa	naturalista, conservacionista, resolutiva	si presenta, como actividad hacia el medio ambiente	muy precisa	muy precisa	cognitiva, conativa, afectiva	no normalidad	no paramétrica	análisis de contenido	Determinar el efecto de una educación realizada con una actividad E-STEM sobre la conciencia ambiental de los estudiantes y sus opiniones sobre las disciplinas E-STEM (Medio Ambiente, Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática)	existen desarrollos dentro del ámbito del campo del emprendimiento en las actividades de Ciencia, Ingeniería y Emprendimiento que se introdujeron en nuestra vida de educación científica con el Programa de Ciencias 2018.	Se determinó que la aplicación E-STEM tuvo efectos positivos, los participantes hicieron declaraciones positivas sobre el medio ambiente, especialmente sobre el reciclaje, y el uso de las diferentes disciplinas en conjunto.	Muy alta

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Tabla 13

Matriz de datos seleccionados codificados

N°	Buscad	Título	Autor	Año	País	Idiom	Nivel	Tip_Inv	Diseñ	Variab	Instrum	Validac	Confiab	Correlac	Signific	Poblac	ob_Tem	ob_Esp	uestreo	Muestra	V1	V1_DC	V1_DO	eor_V1	V2	V2_DC	V2_DO	eor_V2	ormalid	est_Dat	Tip_Dat	Objeti	Result	Conclus	RELAC	Alineam	
1	1	Actitudes ambientales en la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural San Antonio, Sincelejo	2	5	2	1	6	2	2	3	9	4	4	4	4	1	1	1	2	4	0	0	0	0	2	1	0	3	2	2	10	1	2	1	0	1	
2	2	Comportamiento ambiental de los estudiantes de educación secundaria: un estudio de caso en el centro de Grecia	3	5	6	2	3	1	2	3	9	0	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	4	2	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	Conciencia de los estudiantes de secundaria sobre los conceptos de educación ambiental	2	7	11	2	3	1	2	3	9	1	1	0	1	0	1	1	2	4	1	1	0	1	2	1	1	5	2	3	10	1	1	1	1	1	
4	2	Educación ambiental en la primera infancia (ECEE): una revisión sistemática de la literatura de investigación	2	7	12	2	5	5	5	3	1	1	4	4	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	5	3	4	11	1	2	1	1	1	
5	2	Educación ambiental en la primera infancia en áreas tropicales y costeras: un metaanálisis	1	3	12	2	4	2	5	3	1	0	4	4	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	11	1	0	2	1	0	
6	2	Educación ambiental para niños en Taiwán: importancia, propósito y métodos de enseñanza	2	7	10	2	2	5	5	3	1	4	4	4	4	0	0	0	0	0	1	1	1	4	2	1	0	5	2	2	11	1	1	2	1	1	
7	3	Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad	1	1	9	1	10	2	5	3	1	4	4	4	4	3	3	3	0	5	1	1	1	4	2	1	1	5	3	4	11	1	2	1	1	1	
8	2	Educación ambiental, conocimiento e intención de los estudiantes de secundaria hacia la separación de desechos sólidos en el campus	2	6	3	2	3	1	3	2	10	1	2	1	5	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	5	1	3	10	1	1	1	1	1	
9	2	Efectos de un programa de educación ambiental en el día de la alfabetización ambiental de los estudiantes de sexto grado en un centro de naturaleza en el este de Taiwán	2	7	10	2	2	1	3	2	9	0	2	1	5	1	1	1	2	2	1	1	1	4	0	0	0	0	1	1	10	1	2	2	0	1	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	Buscad	Título	Autor	Año	País	Idiom	Nivel	Tip_Inv	Diseñ	Variab	Instrum	Validac	Confiab	Correlac	Signific	Poblac	ob_Tem	ob_Esp	uestreo	Muestra	V1	V1_DC	V1_DO	eor_V1	V2	V2_DC	V2_DO	eor_V2	ormalid	est_Dat	Tip_Dat	Objeti	Result	onclus	RELAC	Alineam
10	2	El efecto de un programa de educación ambiental basado en las actitudes y comportamientos ambientales de los niños: un experimento aleatorio con escuelas de nivel primaria.	3	7	5	2	2	1	3	2	11	1	2	1	2	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1	1	5	1	3	10	1	1	1	2	1
11	2	El impacto de las actividades de educación ambiental en la conciencia ambiental y las expresiones visuales de los estudiantes de primaria	3	7	11	2	2	2	2	3	10	1	5	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	1	1
12	2	Evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de nivel secundario: inspirar la educación ambiental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible	3	6	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	2	1	3	3	2	1
13	2	Examinar la relación entre las actitudes y el comportamiento ambientales en los programas educativos	2	2	14	2	2	3	3	2	11	1	5	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	2	1	1	5	1	1	10	1	1	1	1	1
14	1	La educación ambiental como freno a la degradación de la naturaleza: El caso del manglar estuario río esmeraldas	1	5	4	1	2	1	3	2	2	0	5	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	5	0	0	0	1	1	2	2	1	
15	4	La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico	2	1	18	1	10	4	5	3	1	4	4	4	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	3	4	11	1	3	0	0	0
16	2	Más que un lugar bonito: evaluar el impacto de la educación ambiental sobre el conocimiento y las actitudes de los niños sobre el juego al aire libre en la naturaleza	3	2	12	2	2	1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	5	1	1	10	1	3	2	1	1

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

N°	Buscad	Título	Autor	Año	País	Idiom	Nivel	Tip_Inv	Diseñ	Variab	Instrum	Validac	Confiab	Correlac	Signific	Poblac	Obj_Tem	Obj_Esp	Muestreo	Muestra	V1	V1_DC	V1_DO	Teor_V1	V2	V2_DC	V2_DO	Teor_V2	Formalid	est_Dat	Tip_Dat	Objeti	Result	Conclus	RELAC	Alineam	
17	2	Midiendo el efecto de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las escuelas primarias: un estudio de caso en la ciudad de Da Nang, Vietnam	2	3	13	2	2	1	3	2	2	1	5	0	1	1	1	1	2	3	1	1	1	4	2	2	1	5	1	1	2	1	1	1	1	1	
18	2	Percepción de los alumnos hacia la implementación de la educación ambiental en todos los planes de estudio en una escuela primaria de Malasia	3	5	8	2	2	4	2	3	11	1	2	0	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1	1	5	1	1	10	1	2	2	2	2	1
19	2	Promover la motivación de aprendizaje de los alumnos de primaria en educación ambiental con trabajo de campo móvil orientado a la investigación y conciencia del ambiente	1	7	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1	1	
20	2	Sinergismo educativo aprendizaje basado en el medio ambiente: Nurul Islam Tamidung Batang Contexto	3	7	7	2	10	2	2	3	10	4	4	4	4	0	1	1	2	0	1	1	1	3	0	0	0	0	2	2	11	1	1	2	0	1	
21	2	Un enfoque de educación ambiental interdisciplinario: determinar los efectos de la actividad E-STEM (Ambiente en: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) en la conciencia ambiental	2	6	11	2	2	2	4	3	3	4	4	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	4	2	1	1	5	2	2	8	1	2	1	1	1	

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

TABLAS DE CODIFICACIÓN PARA LA MATRIZ DATOS SELECCIONADOS CODIFICADOS

Código para el buscador

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Buscador	Código		
Scopus	2	17	80%
Dialnet	1	2	10%
Scielo	3	1	5%
Redalyc	4	1	5%
Google Académico	5	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para autores

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Autores	Código		
Dos autores	2	10	48%
De 3 a más	3	7	33%
Un autor	1	4	19%
No menciona	0	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para año de publicación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Año	Código		
2020	7	8	37%
2018	5	4	19%
2019	6	3	14%
2014	1	2	10%
2015	2	2	10%
2016	3	2	10%
2017	4	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para el nombre de la revista que publicó la investigación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Revista	Código		
Revista internacional de investigación ambiental y salud pública	10	3	13%
Sostenibilidad	14	3	13%
Revista Universal de Investigación Educativa	11	2	10%
Serie de conferencias IOP: Ciencias de la tierra y el medio ambiente	12	2	10%
Serie de conferencias: Revista de física	13	2	10%
Areté, de la Universidad Central de Venezuela	1	1	5%
Investigación cualitativa en educación	2	1	5%
Investigación del medio ambiente sostenible	3	1	5%
Revisión de investigación educativa	4	1	5%
Revista Bistua Facultad de Ciencias Básicas	5	1	5%
Revista Colombiana de Educación	6	1	5%
Revista de Estudios Sociales	7	1	5%
Revista internacional de educación geográfica	8	1	5%
Revista Electrónica Educare	9	1	5%
No indica	0	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código del país de la investigación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
País	Código		
Turquía	11	3	13%
USA	12	3	13%
China	3	2	10%
Taiwán	10	2	10%
Más de uno ^a	14	2	10%
Bangladesh	1	1	5%
Bolivia	2	1	5%
Ecuador	4	1	5%
España	5	1	5%
Grecia	6	1	5%
Indonesia	7	1	5%
Malasia	8	1	5%
México	9	1	5%
Vietnam	13	1	5%
Colombia	15	0	0%
Japón	16	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. ^a Incluye América Latina.

Código del país del autor

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%

País	Código		
Igual al artículo	1	16	76%
Diferente del artículo	2	5	24%

País	Código		
Turquía	11	3	13%
USA	12	3	13%
China	3	2	10%
Indonesia	7	2	10%
Taiwán	10	2	10%
Bolivia	2	1	5%
Ecuador	4	1	5%
España	5	1	5%
Grecia	6	1	5%
Malasia	8	1	5%
México	9	1	5%
Más de uno*	14	1	5%
Colombia	15	1	5%
Japón	16	1	5%
Bangladesh	1	0	0%
Vietnam	13	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para el idioma

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%

Idioma	Código		
Inglés	2	17	81%
Español	1	4	19%
No indica	0	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para el nivel educativo

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%

Nivel educativo	Código		
Primaria	2	11	52%
Secundaria	3	4	19%
Todas ^b	10	3	14%
preescolar e inicial	4	1	5%
inicial y primaria	5	1	5%
primaria y secundaria	6	1	5%
No indica	0	0	0%
Inicial	1	0	0%
EBR completo ^a	7	0	0%
EB Especial	8	0	0%
EB Alternativa	9	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. ^a Incluye inicial, primaria y secundaria; ^b Se refiere a la educación en las instituciones educativas de manera general.

Código para el tipo de investigación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Tipo de investigación			
	Código		
Cuantitativa	1	10	47%
Cualitativa	2	6	28%
Cualitativa-cuantitativa	4	2	10%
Mixto	5	2	10%
Cuantitativa-cualitativa	3	1	5%
Según manipulación de variables			
	Código		
No experimental	3	13	61%
Experimental	2	6	29%
Cuasi-experimental	1	2	10%
No indica	0	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para el diseño de investigación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Diseño de investigación			
	Código		
Descriptivo	2	7	33%
Exploratorio	3	6	29%
Cuasi-experimental	1	2	10%
Metaanálisis	5*	2	10%
Estudio de caso	4	1	5%
Revisión sistemática	5	1	5%
Revisión de artículos	5	1	5%
Revisión de literatura	5	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *Se considera la misma codificación porque sustancialmente son iguales

Código para el instrumento de recolección de datos

		Nº	%
SELECCIÓN			
Instrumento*	Código		
Cuestionario de encuesta	2	12	57%
Escala y cuestionario	9	8	38%
Matriz de datos**	1	6	29%
Cuestionario de entrevista	3	5	24%
Otro tipo de escala	5	5	24%
Dos instrumentos	10	4	19%
De 3 a más	11	4	19%
Escala de Likert	4	3	14%
Programa de aplicación	6	2	10%
Guía de observación	7	1	5%
Cuaderno de campo	8	1	5%
Validación	Código		
Instrumento validado	1	11	52%
Validado por otro método	3	6	29%
No validado	4	6	29%
Validado por expertos	2	5	24%
No indica	0	4	19%
Prueba de validación	Código		
Alfa de Cronbach	1	8	38%
No requiere	4	7	33%
No validado	0	6	29%

Nota: Elaboración propia de la investigadora; *No son excluyentes ya que un mismo artículo puede contener más de un instrumento; **Se induce que se utilizó una matriz de datos en el análisis documental o revisión sistemática o revisión de literatura.

Código para los coeficientes

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%

Coefficiente de confiabilidad* Código

No requiere	4	8	38%
Confiable (de 0.7 a 0.9)	2	6	29%
No indica	5	4	19%
Muy confiable (de 0.9 a 1)	1	3	14%

Coefficiente de correlación Código

Alta (de 0.8 a 1)	1	8	38%
No requiere	4	7	33%
No indica	0	5	24%
Moderada (de 0.7 a 0.8)	2	1	5%
Baja (menor a 0.7)	3	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora.

Código para el estado de correlación

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%

Prueba de significancia	Código		
Incluye prueba	1	11	52%
No requiere	3	8	38%
No indica	2	2	10%
No incluye prueba	0	0	0%

Nivel de significancia*	Código		
p<0.05	1	10	48%
No requiere	4	7	33%
p<0.001	2	5	24%
Más de una prueba	5	4	19%
p<0.01	3	3	14%
No indica	0	2	10%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *No son excluyentes

Código para la descripción de la población

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Describe cantidad			
	Código		
sí describe	1	17	81%
no describe	0	4	19%
Describe temporalidad			
	Código		
sí describe	1	18	86%
no describe	0	2	10%
no requiere	3	1	5%
Describe espacio geográfico			
	Código		
sí describe	1	18	86%
no describe	0	2	10%
no requiere	3	1	5%
Explica metodología*			
	Código		
Si explica	1	17	81%
No explica	0	3	14%
No requiere	3	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *Considera población, muestra y criterio de selección

Código para la muestra y muestreo

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
<hr/>			
Muestra*	Código		
De 501 a más	4	6	29%
De 51 a 200	2	4	19%
De 201 a 500	3	4	19%
Menos de 50	1	3	14%
No indica	0	3	14%
No requiere	5	1	5%
Muestreo	Código		
No Probabilístico	1	17	80%
No indica	2	2	10%
Probabilístico	0	1	5%
No requiere	3	1	5%
Criterio de selección	Código		
No indica	0	7	33%
Criterio de elegibilidad**	2	5	24%
Aleatorio	1	4	19%
Muestra de fácil acceso	3	4	19%
No requiere	4	1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *Referido a datos o individuos/estudiantes; **Se toma como iguales a los criterios de selección, criterios del investigador o criterios de inclusión

Código para Variable de Educación Ambiental: 2014-2020

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
<hr/>			
V1: Educación ambiental	Código		
Sí presenta	1	17	81%
Presenta con un sinónimo*	2	3	14%
No presenta	0	1	5%
Teorías (corrientes)**	Código		
Naturalista	1	19	90%
De 2 a más	4	7	33%
Conservacionista	2	6	29%
Resolutiva	3	3	14%
No aplica	0	1	5%
Definición conceptual	Código		
Muy precisa	1	20	95%
No presenta	0	1	5%
Poco precisa	2	0	0%
Definición operacional	Código		
Muy precisa	1	18	86%
No presenta	0	2	10%
Poco precisa	2	1	5%

Nota: Tabla elaborada por la investigadora; * "Educación basada en el medio ambiente" es considerada equivalentes para la V1; **No son excluyentes

Código para Variable de Conservación del ambiente: 2014-2020

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
V2: Conservación del ambiente			
	Código		
Presenta con un sinónimo*	2	15	71%
No presenta	0	4	19%
Sí presenta	1	2	10%
Teorías (dimensiones)**			
	Código		
De 2 a más	5	14	67%
Conativa	3	14	67%
Cognitiva	4	13	62%
Dinámica	1	5	24%
No aplica	0	4	19%
Afectiva	2	4	19%
Definición conceptual			
	Código		
Muy precisa	1	14	67%
No presenta	0	4	19%
Poco precisa	2	3	14%
			0%
Definición operacional			
	Código		
Muy precisa	1	14	67%
No presenta	0	7	33%
Poco precisa	2	0	0%

Nota: Tabla elaborada por la investigadora; *Se considera como igual a "actitud hacia el medio ambiente", "actitud ambiental", "actitud frente a la naturaleza", "comportamiento ambiental", "conciencia ambiental", "conciencia del ambiente", "conciencia sobre sostenibilidad", "cuidado del medio ambiente", "desarrollo sostenible", "desarrollo sustentable", "intención de manejo de residuos sólidos", "protección del medio ambiente"; **No son excluyentes

Código para la prueba de datos

	Nº	%
SELECCIÓN	21	100%
Normalidad de variables	Código	
Normalidad	1 10	48%
No normalidad	2 6	29%
No requiere	3 3	14%
No indica	0 2	10%
Prueba de datos	Código	
Paramétrica	1 8	38%
No paramétrica	2 5	24%
Ambas	3 3	14%
No requiere*	4 3	14%
No indica	0 2	10%
Prueba de datos paramétricos **	Código	
. Prueba t	2 9	43%
. 2 o más pruebas	10 7	33%
. Porcentaje	5 5	24%
. Anova***	1 4	19%
. Chi-cuadrado	16 4	19%
. Ancova****	4 3	14%
. Media	6 3	14%
. Desviación estándar	7 2	10%
. AVE (Media extraída)	3 1	5%
. Odd ratio	14 1	5%
. Prueba factor de Harman	15 1	5%
. Índice de Trucker-Lewis	17 1	5%
Prueba de datos No paramétricos **	Código	
No paramétricas:		
. 2 o más pruebas	10 4	19%
. Prueba de Kruskal-Wallis	12 1	5%
. Análisis de contenido	8 1	5%
. Cuadros comparativos	9 1	5%
. Prueba U de Mann-Whitney	13 1	5%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *porque los datos no siguen parámetros de normalidad; **No son excluyentes ya que un mismo artículo puede contener más de una prueba; ***Análisis de varianza; ****Análisis de la covarianza

Código para alineamiento de la investigación

		Nº	%
SELECCIÓN		21	100%
Alineamiento*	Código		
Sí presenta	1	19	90%
No presenta	0	2	10%
Objetivo	Código		
Sí presenta	1	21	100%
No presenta	0	0	0%
Resultados	Código		
Sí presenta	1	20	95%
No presenta	0	1	5%
Conclusiones	Código		
Sí presenta	1	20	95%
No presenta	0	1	5%
Relación entre V1 y V2	Código		
Muy alta	1	13	62%
Alta	2	4	19%
No aplica	0	4	19%
Moderada	3	0	0%

Nota: Elaboración propia de la investigadora. *Objetivo, resultado, conclusión; **relación de los resultados en cuanto a la presente investigación; ***relación de las conclusiones en cuanto a la presente investigación

“PROPUESTA DEL TALLER EDUCATIVO AMBIENTALISTA”

I. Título del taller: “Taller Educativo Ambientalista”

II. Objetivos:

a. General:

Establecer parámetros, estrategias y metodologías pedagógicas que contribuyan a la aplicación del “Taller Educativo Ambientalista”, con la finalidad de estudiar, observar, comprender y crear soluciones viables para la problemática ambiental presente dentro y fuera del entorno de la Institución Educativa “Santo Domingo de Guzmán” del distrito y pueblo de Chicama.

b. Específicos:

1. Contribuir a mantener la institución educativa, familia y comunidad en un estado aseado, saludable y sustentable ecológicamente.
2. Elevar la calidad de vida y la salud ambiental, propiciando la participación activa de la comunidad educativa en la reflexión y solución de problemas ambientales.
3. Implementar herramientas de diagnóstico, que permita observar y determinar la problemática ambiental presente en el entorno propio y cercano de la institución educativa.
4. Diseñar, a partir de la observación, estrategias metodológicas y pedagógicas claves que permitan controlar y reducir el daño medioambiental presente en el entorno de la institución.
5. Incorporar las estrategias y metodologías diseñadas a la planeación curricular de la Institución Educativa “Santo Domingo de Guzmán”; incentivando de esta manera a la conservación del ambiente.
6. Evaluar y valorar las actividades programadas y desarrolladas durante la ejecución del taller.

III. Alcance:

3.1. Lugar de aplicación: I.E. "Santo Domingo de Guzmán" de Chicama.

3.2. Población: 490 estudiantes del nivel primaria y 21 profesores.

3.3. Muestra: 75 alumnos del tercer grado de primaria.

3.4. Lugar: Mz. A. Lt.15. AA.HH. "Pedro Barreto Vega" de Chicama.

3.5. Temporalización:

Inicio: abril del 2021

Término: junio del 2021

3.6. Cantidad de sesiones: 16 (dieciséis)

IV. Estrategias:

Con el fin de realizar con éxito el taller de educación ambiental; y así mismo, cumplir eficazmente con los objetivos, se propusieron las siguientes estrategias:

- 1. Coordinación intersectorial e interinstitucional:** Para que el proceso de la educación ambiental tenga un componente dinámico y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores (privado y público), organizaciones de la sociedad civil y agentes involucrados en el tema ambiental. Por este motivo, los estudiantes deben ser capaces de asimilar los conocimientos ambientales y hacerlos de conocimiento hacia la sociedad en general; su actuar servirá de ejemplo a los demás agentes e individuos de quienes se espera que en un futuro también sean parte del cambio en favor del ambiente.
- 2. Inclusión de la EA en la educación formal y no formal:** Esto se realizó con el fin que dentro de la educación formal se incluya la dimensión ambiental, en los currículos de la educación básica. Mientras que, en la educación no formal se hace necesario la implementación de proyectos de educación ambiental, que pueden ser jornadas de sensibilización, charlas, celebraciones de días de importancia ambiental, entre otros.

- 3. Participación ciudadana:** A través de este mecanismo, se busca educar a la ciudadanía en su conjunto para medir su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos. Ya que, a través de la educación ambiental, se fomenta la solidaridad, el respeto por la diferencia, la tolerancia y la equidad, por lo que tratará de valerse de estas características para la resolución de problemas de orden ambiental.

- 4. Investigación:** Este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino también, la influencia de estos en las actividades antropogénicas; por lo que, se plantea que la investigación funcione como una estrategia, tanto en el campo natural como social y cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.

- 5. Formación de educadores ambientales:** Esta estrategia favorece que la educación ambiental implique un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.

- 6. Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación:** A través de este, se favorece la promulgación de la educación ambiental, con los diferentes medios de comunicación actual, como son la radio, la televisión y la red. Estos medios además de favorecer la transmisión de noticias e información ambiental, igualmente favorece la publicidad de actividades y días relacionados con el cuidado como también con la conservación del entorno.

V. Justificación de la propuesta:

Ante la necesidad de conservar nuestro planeta y poder vivir en un entorno verde, limpio y saludable, en todo sentido de la palabra, se deben desarrollar acciones que permitan generar actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente; estas acciones, por pequeñas que sean, son de suma importancia.

Las sociedades humanas siempre han producido residuos, pero es ahora, con la “sociedad del consumo” en pleno auge, cuando el volumen de los desechos y de la basura ha crecido de forma exorbitante (Berrio, 2015; Buelna, 2015). Asimismo, se ha incrementado su toxicidad hasta convertirse en un gravísimo problema.

La misión de educar a las nuevas generaciones requiere necesariamente de la interacción entre la escuela, la familia y la comunidad. La escuela, posee los medios necesarios para alcanzar la más alta síntesis de los valores educativos, a través del conocimiento organizado, para la formación del individuo, orientado en función de la vida cotidiana.

El segundo componente, la familia, constituye la institución mediadora entre la sociedad y el individuo, que permite la adquisición de hábitos, conductas y normas de vida menesteres para convivir en el grupo humano, satisfacer sus necesidades materiales y desarrollar los procesos biopsicosociales.

Por último, la comunidad es un grupo social heterogéneo caracterizado por su asentamiento en un territorio determinado, compartido entre todos sus miembros, donde tiene lugar o se intensifican las interacciones sociales, en torno a la satisfacción de necesidades.

En el campo de la Educación Ambiental, la influencia de estos tres factores es determinante, ya que cada uno con su nivel de influencia, puede contribuir directamente a la transformación del modo de actuación del estudiante y la toma de conciencia en lo relativo a la conservación del ambiente.

En este contexto, es de suma importancia que a nivel de las instituciones educativas se diseñen planes estratégicos con la finalidad de coadyuvar en la conservación del medio ambiente, sin olvidar su interdependencia relativa, pues cada una de ellas tiene sus funciones específicas como instituciones socializadoras. Lograr un buen nivel de educación ambiental en el contexto de la escuela debe promover el cambio conceptual y una responsable participación en las tareas del entorno.

Es por ello que, el proceso educativo también prepara a cada ciudadano en el saber hacer y en el saber ser; esto implica la sensibilización por los problemas que afectan al medio ambiente, el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, aptitudes, normas de conducta y emociones de todo lo que acontece a su alrededor como sujeto protagónico dentro de la problemática ambiental. En tal sentido, se ha diseñado este taller educativo ambientalista, como un plan de acciones destinadas a formar una adecuada conservación del ambiente.

VI. Sugerencias metodológicas:

Se han diseñado un conjunto de sesiones de educación ambiental con un enfoque integrador, flexible, sistemático, interdisciplinario y educativo dirigido a fortalecer la conservación del ambiente en los estudiantes de tercer grado de primaria de la IE Santo Domingo de Guzmán. En la elaboración de las mismas se tuvieron en cuenta los nexos interdisciplinarios, el necesario vínculo escuela-familia-comunidad, la capacitación de todo el personal responsabilizado con la incorporación, el desarrollo de trabajos investigativos y comunitarios, así como la identificación de las necesidades y valoraciones del objetivo a alcanzar.

La implementación práctica de la propuesta de las quince sesiones, logra contribuir al cumplimiento de los objetivos que esta plantea, pues permite que los participantes adquieran los conocimientos de la realidad en la que se desenvuelven. Esto es posible porque la educación ambiental está íntimamente relacionada no solo con el medio ambiente natural, sino con el medio ambiente social y cultural donde se desarrolla el individuo.

Esto facilita la toma de conciencia y la sensibilización por los problemas que afectan al medio ambiente, a través del desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes, la clarificación de valores y las aptitudes para resolver estos problemas.

Se han definido como participantes a los estudiantes de tercer grado de primaria, esto implica de manera indirecta a otros agentes como son profesores, padres de familia, miembros de la comunidad, donde se espera que cada uno de ellos se sensibilice con la importancia de las mismas. Creemos que esto permite necesariamente un cambio en el modo de actuar respecto a la naturaleza.

Las sesiones también permiten establecer los espacios necesarios para que los estudiantes puedan aplicar y ampliar sus conocimientos en lo relacionado con la problemática ambiental. Ellos se enfrentan a situaciones ambientales de la escuela y la comunidad, a problemas en cuanto a la formación de la concepción científica del mundo. Por ello, esta educación busca la transformación de los paradigmas tradicionales del conocimiento y el desarrollo de una conducta ambiental responsable en los estudiantes para garantizar el progreso económico y social y, sobre todo, para la salud y la supervivencia de la especie humana en todo el planeta.

Estas sesiones son objetivas pues se concibieron a partir de la diversidad y unidad de los estudiantes, acorde a sus potenciales y necesidades. Además, son flexibles por corresponderse con las vías y contenidos de la situación social, y contextualizadas en el entorno donde se desarrollan diariamente.

VII. Estructura de la sesión de trabajo:

- Título
- Objetivo
- Participantes
- Metodología: Método y contenido
- Evaluación

VIII. Descripción de las sesiones propuestas.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1:

INDAGAMOS SOBRE EL BENEFICIO DE LOS BOSQUES EN NUESTRA LOCALIDAD Y PAÍS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 05/04/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:


COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTR. VALOR.
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. ✓ Genera y registra datos e información.	✓ Obtiene datos a partir de la observación y exploración de objetos, hechos o fenómenos; y los registra en organizadores mediante dibujos o escritura. Ejemplo: El estudiante hace dibujos con detalles de las formas del caracol, del camino que recorrió, etc.	Lista sobre los beneficios de los bosques en su país y	Lista de cotejo
Competencia transversal: Se desenvuelve en entornos generados por las TIC	✓ Navega en entornos virtuales y realiza búsquedas de información como parte de una actividad. Ejemplo: El estudiante busca información en un libro digital o en contenidos de un CD-ROM.	localidad (Escrito o con dibujos).	

✓ Personaliza entornos virtuales.			
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestra disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. ✓ Participa en el cuidado del medio ambiente, practicando hábitos que permitan su conservación. ✓ Busca soluciones a situaciones problemáticas que impliquen el cuidado de su entorno. 		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Afiche sobre los beneficios de los bosques. - Imagen de un bosque peruano. - Ficha de autoevaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes, plumones, papeles bond. - Limpia tipo. - Imágenes.

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTO	PROCESO PEDAGOG.	ESTRATEGIAS	TIEMP.
I N I C I O	<p>Problematización</p> <p>Motivación</p> <p>Saberes previos</p> <p>Propósito y organización.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Saludamos y establecemos los acuerdos de convivencia que respetaremos en la actividad el día de hoy. - Observan la imagen y responden: ¿Qué observas en la imagen? ¿Qué elementos de la naturaleza puedes distinguir? ¿Dónde crees que se encuentra ese lugar? - Cierra los ojos e imagina que estás caminando por ese lugar: ¿Cómo suena? ¿Hace calor o frío? ¿Cómo huele? - Escuchamos las respuestas de los estudiantes y le preguntamos: ¿Qué es un bosque? ¿Son importantes los bosques en nuestro país? ¿Tenemos bosques en nuestra localidad?, los estudiantes intercambian ideas a través de audios. - En esta fotografía, se visualiza un bosque de la selva amazónica del Perú. Gracias a los árboles de la Amazonía, podemos respirar aire puro; allí se encuentran miles de especies 	20 min.

		<p>de árboles y plantas, por eso, esta zona es considerada como “el pulmón del planeta”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leen la meta del día: “Indagar sobre los beneficios de los bosques en nuestro país y localidad” 	
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escriben la siguiente pregunta de investigación: <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>¿Cuáles serán los beneficios de los bosques en nuestro país y localidad?</p> </div> <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escuchamos las respuestas de los niños, las ideas que van diciendo; el docente va apuntando pues son sus conocimientos previos. - Todos escriben con ayuda de un familiar sus ideas en su cuaderno para investigar y contrastar. <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE INDAGACIÓN</p> <p>Piensen en cómo pueden hacer para saber si sus respuestas son correctas, señalan algunas acciones que podrían realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preguntar a sus familiares. ✓ Buscar información en libros de internet con apoyo de un familiar. ✓ Ver video en internet sobre los beneficios de los bosques. ✓ Escuchar al profesor(a). 	<p>55 min</p>

- Los estudiantes indagan mediante sus recursos tecnológicos y apuntan en una primera lista de manera escrita o gráfica (dibujos) lo hallado.

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

- La docente muestra un afiche sobre los beneficios de los bosques.



- La docente explica cada uno de sus beneficios, con ejemplos más claros para los niños y niñas.

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

- Con ayuda de la docente revisan sus respuestas a la pregunta de investigación y los datos recogidos por sus propios recursos.

	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Por equipos, los estudiantes, elaboran una lista de los beneficios de los bosques en el país y su localidad. - En equipos explican sus conclusiones de acuerdo a lo que han realizado. - Comentan lo que sabían sobre el tema y lo que saben ahora para poder identificar los beneficios de los bosques en su país y localidad. 	
C I E R R E		<ul style="list-style-type: none"> - Formulamos la pregunta: ¿Logramos la meta de la sesión? - Se escucha las respuestas de los integrantes de los grupos. - Concluimos la sesión y felicitamos a todos por su participación y actitud de investigación y respeto hacia sus compañeros/as. 	15 min .

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿QUÉ LOGRARON LOS ESTUDIANTES?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVARON DURANTE EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA?	¿QUÉ APRENDIZAJES DEBO REFORZAR EN LA SIGUIENTE SESIÓN?	¿QUÉ ACTIVIDADES, ESTRATEGIAS Y MATERIALES FUNCIONARON Y CUÁLES NO?

VI. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO

Competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.

Capacidad: Genera y registra datos e información.

LISTA DE COTEJO - SESIÓN N° 1					
Evidencia: Lista sobre los beneficios de los bosques en su país y localidad (Escrito o dibujos).					
Nombres y apellidos de los estudiantes	Obtuvo datos a partir de la observación y exploración de hechos y los registra en una lista mediante dibujos o escritura		Navegó en entornos virtuales y realiza búsquedas de información como parte de una actividad		Comentarios
	Sí	No	Sí	No	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°2:

INDAGAMOS SOBRE LAS ACCIONES QUE AMENAZAN A LOS BOSQUES DE NUESTRO PAÍS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 07/04/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS VALOR.
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. ✓ Problematiza situaciones para hacer indagación. ✓ Diseña estrategias para hacer indagación. ✓ Genera y registra datos e información. ✓ Analiza datos e información.	✓ Establece relaciones que expliquen el fenómeno estudiado. ✓ Utiliza los datos obtenidos y los compara con la respuesta que propuso, así como con la información científica que posee. ✓ Elabora sus conclusiones. Ejemplo: Cuando el estudiante dice “en un día caluroso, los cubos de hielo se derriten más rápido; y en un día frío, demoran en derretirse”, utiliza los datos tomados para confirmar sus afirmaciones, así como los	Organizador visual (Mapa mental) sobre las acciones que amenazan a los bosques en su localidad.	Rúbrica

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación. 	<p>resúmenes que explican el tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunica las conclusiones de su indagación y lo que aprendió usando conocimientos científicos, así como el procedimiento, los logros y las dificultades que tuvo durante su desarrollo. ✓ Propone algunas mejoras. ✓ Da a conocer su indagación en forma oral o escrita. 		
<p>Competencia transversal: Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Personaliza entornos virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Navega en entornos virtuales y realiza búsquedas de información como parte de una actividad. Ejemplo: El estudiante busca información en un libro digital o en contenidos de un CD-ROM. 		
<p>ENFOQUES TRANSVERSALES</p>	<p>ACCIONES OBSERVABLES</p>		
<p>Enfoque Ambiental:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestra disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. ✓ Participa en el cuidado del medio ambiente, practicando hábitos que permitan su conservación. ✓ Busca soluciones a situaciones problemáticas que impliquen el cuidado de su entorno. 		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Videos sobre bosques y la deforestación. - Lecturas sobre los ecosistemas en amenaza. - Ficha de autoevaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes, plumones, papeles bond. - Limpia tipo.

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICO	ESTRATEGIAS	TIEMPO
I N I C I O	Problematización Motivación Saberes previos Propósito y organización.	<ul style="list-style-type: none"> - Saludamos y establecemos un breve diálogo con los estudiantes. - Planteamos la premisa: “Si no cuidamos el ambiente en que vivimos este puede alterarse” - A partir de las premisas, preguntamos: ¿qué alteraciones ha sufrido el ambiente? ¿qué otras alteraciones pueden sufrir? ¿qué causa estas alteraciones y cambios? ¿qué podemos hacer nosotros desde el lugar que nos toque desempeñarnos para evitar o disminuir las causas que generan alteraciones en el ambiente y el ecosistema? 	20 min

		- Observan la imagen y responden: ¿Por qué lo bosques amazónicos estarán amenazados?	
--	--	--	--

Los bosques amazónicos amenazados

En los bosques tropicales de grandes árboles viven muchas especies arbóricolas: mamíferos, aves, insectos, gusanos, plantas epífitas, etc.

Cuando se depredan los bosques, las especies arbóricolas migran o mueren si no tienen adonde ir. Al no haber árboles, no hay raíces que puedan absorber el agua de las lluvias que cae sobre el suelo.

El agua penetra hasta las capas más profundas del suelo y disuelve minerales. Las soluciones formadas afloran a la superficie. Al evaporar el agua queda el mineral, el suelo deja de ser fértil y se convierte en un desierto.

La tala indiscriminada de árboles, la minería informal, el narcotráfico, pero también la agricultura y la cría de ganado vacuno son los responsables de la desertificación de la selva amazónica.

		<ul style="list-style-type: none"> - Escuchamos las respuestas de los estudiantes. - Leen la meta del día: “Indagar sobre las acciones que amenazan a los bosques de nuestro país”. 	
D E S A R R		<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes escuchan con atención y escriben la siguiente pregunta de investigación en sus cuadernos: <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>¿Qué acciones amenazan a los bosques de nuestro país?</p> </div>	55 min

<p>O L L O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento</p>	<p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escuchamos las respuestas de los niños y niñas, las ideas que van diciendo la profesora las va apuntando pues son sus conocimientos previos. - Todos escriben sus ideas en su cuaderno para investigar y contrastar. - Propicia la siguiente reflexión: “El Perú es un país rico en ecosistemas y zonas de vida, en una sola hectárea de bosque amazónico hay más especies vegetales que en toda Europa; sin embargo, muchos ecosistemas se vienen alterando debido a fenómenos como la contaminación, calentamiento global, desastres naturales”. ¿El hombre es responsable de las alteraciones? <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE INDAGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pide a los estudiantes que se organicen en grupos, y que escriban sobre qué información necesitan para responder a la pregunta de investigación planteada. Hazles notar que requieren información adecuada para comprender el sentido de la pregunta. - Presenta un listado de palabras como: ecosistema, factores del ecosistema, especie, depredación. Pregúntales qué idea tienen sobre ellas. - Los estudiantes indagan mediante sus recursos tecnológicos y apuntan en una 	
-----------------------------------	-------------------------------------	--	--

		<p>primera lista de manera escrita o gráfica (dibujos) lo hallado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recuérdales que un bosque de selva baja es un tipo de ecosistema terrestre y un bosque seco costero es otro tipo ecosistema terrestre en ellos; los factores bióticos, como las especies vegetales y animales, son distintos.- Aclárales que en ecosistemas diferentes los factores abióticos son también diferentes, así, el suelo del bosque de selva baja es muy pobre porque los nutrientes están solo en los restos de vegetales y animales que forman una capa muy delgada, diferente al del bosque costero que es arenoso y salino; el aire que rodea al bosque de selva baja es húmedo, mientras que el del bosque seco costero es muy seco; la luz que llega al suelo en un bosque tupido de la selva baja es poca, mientras que la luz en el bosque poco tupido de la costa es abundante.- A continuación, pídeles que te indiquen qué creen que ha ocurrido para que los ambientes de las imágenes se vean desérticos. Luego a partir de sus respuestas o dudas, explícales que, en ambos casos, aunque con diferentes finalidades, se han depredado los árboles de los bosques hasta convertir los lugares en desiertos.- Pregúntales: ¿qué habrá ocurrido con los animales que vivían allí al desaparecer el	
--	--	---	--

		<p>bosque? Reflexionen al respecto, y hazles notar que, al desaparecer los árboles del bosque, también desaparecen diversas especies de otras plantas, mamíferos, aves, insectos, hongos, gusanos, etc., porque se van a otros lugares o porque mueren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A continuación, indícales que, planteen qué investigará cada grupo con las ideas que se han formado sobre el problema. Pídeles que las escriban en papelotes y socialicen sus propuestas. Al momento de su presentación, ten en cuenta el orden de lo que deben investigar. <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leen http://www.rpp.com.pe/deforestacion-amazonia-dia-forestalmundial-noticia_649357.html que reporta un hecho, registrado por la NASA: la depredación de una enorme cantidad de hectáreas de bosques en Iquitos; también http://www.rpp.com.pe/2013-09-11-bosques-devastados-por-mineria-ilegal-en-peru-se-duplicannoticia_630224.html - Oriéntales en la elaboración de esquemas mentales sobre la pregunta de investigación, para organizar la información que obtengan de sus lecturas. Apoya a los estudiantes para mejorar sus ideas al respecto. 	
--	--	--	--

	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Pídeles que respondan como equipo, y que lo hagan exhibiendo sus cuadros, gráficos, etc. que elaboraron para que se comprendan mejor sus respuestas. - Conduce una conversación siempre formulándoles preguntas orientadoras, y llévalos a que den una respuesta satisfactoria a la pregunta inicial: ¿Cómo influye la depredación de especies en la alteración de los ecosistemas? - Contrasta con los niñas y niños sus respuestas iniciales (hipótesis), que tenías escritas en el papelógrafo o pizarra, con las que han obtenido en su investigación, y destaca que las hipótesis pueden ser desechadas si no coinciden con la información científica o confirmadas, si coinciden con ella. Aprovecha para orientarlos cómo debían haber expresado sus hipótesis. <p>ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexiona con los estudiantes sobre sus respuestas, recuérdales que deberán estar fundamentadas con argumentos, y provenir de la información obtenida en documentos reconocidos, por ello, oriéntalos para que en sus explicaciones utilicen expresiones como: según el libro de C y T, según la NASA, según la información del diario, etc.; refiriéndose a 	
--	------------	--	--

		<p>la información, imágenes y otras fuentes a las que recurrieron.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comenta que cuando se contestan las preguntas de un problema no basta con responder de manera oral o escrita; un problema se resuelve realmente si se ponen en práctica acciones, por ejemplo, en este caso, acciones preventivas o de mitigación del problema. Para ello pregunta: ¿Qué debe hacerse para mantener los ecosistemas que hay en las diferentes regiones del país y conservar nuestra mega diversidad? Recuérdales que la mega diversidad significa la inmensa variedad de seres vivos y ecosistemas presentes en nuestro país. 	
<p>C I E R R E</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Formulamos la pregunta: ¿Logramos la meta de la sesión? - Se escucha las respuestas de los integrantes de los grupos. - Recuerda con tus estudiantes, paso a paso, todas las actividades desarrolladas el día de hoy, la lectura de imágenes, lectura de gráficos, lectura del libro, búsqueda en internet u otras fuentes, elaboración de afiches, etc. - Pregúntales: ¿qué procesos siguieron para leer los textos?, ¿se hicieron preguntas antes de leer y mientras leían?, ¿compararon el contenido del texto con información proveniente de otras fuentes?, ¿elaborar organizadores les 	<p>15 min.</p>

		permitió comprender mejor el contenido?, ¿qué sabían antes de su investigación?, ¿qué saben ahora?	
--	--	--	--

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿QUÉ LOGRAN LOS ESTUDIANTES?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVARON DURANTE EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA?	¿QUÉ APRENDIZAJES DEBO REFORZAR EN LA SIGUIENTE SESIÓN?	¿QUÉ ACTIVIDADES, ESTRATEGIAS Y MATERIALES FUNCIONARON Y CUÁLES NO?

VI. EVALUACIÓN:

Puntaje máximo: 20 puntos

- AD: 20 puntos - 17 puntos
- A: 16 puntos - 13 puntos
- B: 12 puntos - 11 puntos
- C: 10 puntos - 0 puntos.

RÚBRICA PARA EL MAPA MENTAL

CRIT.	SOBRESALIENTE (5)	SATISFACTORIO (4)	REGULAR (3)	EN INICIO (2)
ESTRUCTURA	Está muy bien estructurado, con una imagen central del tema elegida con mucho acierto de lo que se quiere expresar.	Está bien estructurado, con una imagen central del tema elegida con acierto.	No está bien estructurado porque falta una imagen central del tema y/o porque no están presentadas las ideas.	No respeta la estructura propia de este tipo de textos (imagen central con ramificaciones y equilibrio entre el texto y la imagen).
CONTENIDO	La imagen central aparece acompañada de un título adecuado en torno al tema, al cual se articulan diez ideas.	La imagen central aparece acompañada de un título adecuado en torno al cual se articulan cinco o siete ideas.	La imagen central aparece acompañada de un título e adecuado en torno al cual se articulan una serie de tres ideas.	La imagen central no aparece acompañada de un título del que irradian ideas y/o no se respeta el número mínimo de ideas o conceptos requeridos.
ELEMENTOS	El mapa es visualmente muy atractivo, con gran variedad de	El mapa mental es visualmente atractivo, con una amplia	El mapa no es visualmente muy atractivo, falta una mayor	Existe muy poca variedad en los elementos visuales que

VISUALES	imágenes sencillas y claras que refuerzan el contenido que se quiere transmitir.	variedad de imágenes que refuerzan el contenido.	variedad y claridad en las imágenes.	componen el mapa, es muy poco atractiva.
CORRECCIÓN	El texto es correcto desde el punto de vista ortográfico.	El texto contiene uno o dos errores ortográficos.	El texto contiene de tres a cuatro errores ortográficos.	El texto presenta más de cuatro errores ortográficos.

ANEXOS – LECTURAS PARA LA SESIÓN N° 2

BOSQUE DE HUALTACOS DE TUMBES

Solo queda en pie **un solo bosque de hualtacos en todo el Perú** y también se halla amenazado. Se encuentra en la **quebrada Plateritos**, a 40 kilómetros al norte del balneario de Máncora, en Tumbes.

La particularidad de este ecosistema es que la naturaleza ha unido el bosque y el mar, originando un importante corredor biológico para la flora y fauna de la región.



Carlos Bérnizon y el grupo de investigadores del Centro de Educación Ambiental y Tecnología Aplicada (Ceata) comenzaron a desarrollar trabajos de investigación. El grupo propuso al Estado la realización de un conjunto de actividades para la restauración ecológica y el desarrollo sostenible de Plateritos, pero tuvieron muchas trabas con las autoridades locales, según denunció en el 2010 **una publicación de la SPDA Actualidad Ambiental**.

La tala y crianza de cabras son las principales causas de deforestación en la zona. Los animales de pastoreo se comen los brotes de nuevos árboles en la zona, promoviendo la deforestación y, por ende, la desertificación de una zona que comprende 7 445 hectáreas.

BOSQUE DE ALGARROBOS DEL NORTE DEL PERÚ



Es amenazado, principalmente, **por la tala ilegal**. Familias en estado de pobreza aledañas a los bosques de algarrobos se dedican a extraer y talar los árboles. Extraen hasta 24 cargas de leña. Cada carga contiene 14 palos, con un valor de S/. 12 en el mercado.

Esa leña es destinada a la elaboración de carbón. Luego, el carbón es adquirido por negocios locales o llevados hacia Lima.

Tomando en cuenta que los algarrobos **tardan hasta 15 años en convertirse en adultos** y son una de las principales especies que habitan los bosques secos de la costa del Perú y un factor clave para prevenir el avance de las zonas desérticas, es innegable que el daño ambiental es inmenso.



Algunos factores que alteran los ecosistemas

- Desastres naturales como erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, vendavales, etc.
- Tala indiscriminada de bosques o sobrepastoreo.
- Caza ilegal ilimitada de animales.
- Crecimiento de las ciudades: construcciones de casas, autopistas, contaminación del agua de mar, ríos y lagunas por desagües, contaminación del aire por ruidos y gases, etc.
- Desastres artificiales: derrames de petróleo, incendios forestales, difusión de insumos de la minería o la agricultura industrializada.
- Uso de materiales contaminantes en el hogar y la industria: aerosoles, refrigerantes, detergentes, etc., que destruyen la capa de ozono o contaminan el agua.
- Exceso de consumo de electricidad, que demanda más combustible con aumento de dióxido de carbono y otros gases en la atmósfera, etc.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3:

PROMOVEMOS ACCIONES CONTRA LA DEFORESTACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 12/04/2020 y 14/04/2020
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 135 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:


COM PET.	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TRUM
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	<ul style="list-style-type: none">✓ Brinda ejemplos de relaciones simples entre elementos naturales y sociales del espacio donde realiza sus actividades cotidianas y de otros espacios geográficos del Perú (Costa, Sierra, Selva y mar).✓ Identifica las posibles causas y consecuencias de los problemas ambientales (contaminación de aire, suelo y del aire) que afectan su espacio cotidiano; participa de acciones sencillas orientadas al cuidado de su ambiente.	- Genera acciones sencillas para contrarrestar los diferentes problemas ambientales que suceden en la localidad por las acciones negativas que practican algunos ciudadanos que alteran el equilibrio ambiental.	Escala de valoración.

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
ENFOQUE AMBIENTAL	Los estudiantes impulsan la recuperación y uso de las áreas verdes y las áreas naturales, como espacios educativos, a fin de valorar el beneficio que les brindan.

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

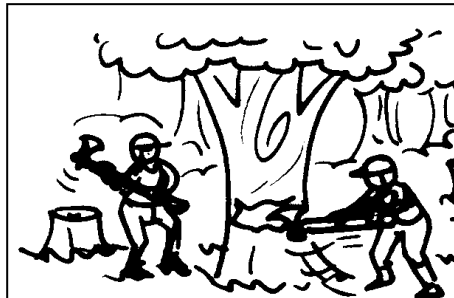
¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Diversos tipos de láminas. - Fichas de trabajo - Láminas y fichas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes - Plumones

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG.	ESTRATÉGIA	TIEMP
I N I C I O	<p>Problematización</p> <p>Motivación</p> <p>Saberes previos</p> <p>Propósito y organización</p>	 <p>- Se les pregunta ¿En todos los lugares crecen los árboles? ¿para qué se usan son los tallos o troncos de los árboles? ¿Qué pasará si cortan a los árboles en forma descontrolada? ¿Qué problema se estará ocasionando? ¿Qué es la deforestación? ¿Cómo nos afecta a nosotros?</p> <p>- Se da a conocer el propósito de la sesión: Informarnos sobre la deforestación sus causas y consecuencias.</p>	15 min.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Observa la imagen ¿Qué está pasando en la imagen? ¿Cuáles serán las causas de la deforestación? ¿Qué consecuencias tiene la deforestación? ¿Qué acciones podríamos realizar para que no cause problemas ambientales?



PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

- Manifiestan sus saberes previos sobre la deforestación. Se sigue preguntando ¿Por qué el hombre tiene que cortar tantos árboles?
- Se informan leyendo láminas las fichas alcanzadas. Como: ¿Qué es la deforestación?

ELABORACIÓN DEL PLAN

- Se les acompaña en su trabajo brindándoles orientaciones de manera constante, formulando preguntas para que los mismos niños realicen, formulen o reformulen sus actividades.
- Exponen sus trabajos, presentando en organizadores.

100 min.

		<ul style="list-style-type: none"> • Durante la exposición se resuelven las dudas a manera de retroalimentación. <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con la participación de los niños concluimos: ¿A qué se llama deforestación? ¿Cuáles son las causas o motivos para deforestar nuestros bosques? ¿Qué consecuencia trae la deforestación? ¿Qué pasaría si los árboles se acabaran qué pasaría con el mundo? • Resuelven la ficha de trabajo. ¿Cuáles son las causas de la deforestación? 	
C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Conversan: ¿cómo se han sentido en la sesión?, ¿participaron durante la sesión?, ¿Qué han aprendido hoy sobre la deforestación?, ¿Qué acciones debo de realizar para no acabar los bosques? • En parejas, leen y resuelve la ficha de trabajo. 	20 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes?	¿qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4:

¿QUÉ ES LO QUE AFECTA A NUESTRO AMBIENTE?

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
- 1.2. Fecha: 19/04/2021
- 1.3. Responsable: Docentes de aula
- 1.4. Duración: 90 minutos


II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:


COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TRUM
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	✓ Describe la relación que existe entre los la contaminación y los cambios climáticos, generan ideas para mejorar y conservar el ambiente	- Proponen alternativas para mejorar el ambiente de su entorno	Lista de cotejo.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	Estudiantes y docentes y plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Prepara la lista de cotejos - Prevé que todos los niños tengan su libro y el cuaderno del MED - Fichas de aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de cotejos - Papelote - Libro del MED - Cuaderno del MED. - Cuadernos

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG.	ESTRATÉGIA	TIEMP
I N I C I O	<p>Problematización</p> <p>Motivación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentamos imágenes donde observen un contraste de un ambiente tranquilo y limpio y otro donde se demuestren las consecuencias de la contaminación. 	20 min.

	<p>Recojo de saberes previos.</p> <p>Propósito y organización</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Dialogamos entorno a lo que observan y formularles las siguientes preguntas ¿Qué es lo que observan en la primera imagen? ¿les gustaría estar allí? - Luego preguntamos por la segunda imagen lo mismo. Y ¿Por qué creen que la según imagen se encentra así? - Recogemos los saberes previos ¿Qué es la contaminación? ¿Por qué se da la contaminación? ¿Nuestro ambiente (entorno) también estará contaminado? ¿Por qué? - Comunicamos el propósito de la sesión: Hoy vamos a reconocer los factores contaminantes de nuestro ambiente. - Pedirles que propongan tres normas de convivencia para la sesión. 	
<p>D</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>A</p> <p>R</p> <p>R</p>	<p>Gestión de acompañamiento de los aprendizajes.</p>	<p>Planteamiento del Problema</p> <p>Caminan por alrededor del colegio, patio, parque, calles. Y preguntamos: ¿Nuestro entorno estará contaminado? ¿Por qué?</p> <p>Realizamos la pregunta de indagación ¿Cómo podemos conservar nuestro entorno?</p>	<p>50 min</p>

<p>O L L O</p>		<p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS</p> <p>Anotamos las respuestas en la pizarra sobre el problema de indagación de los niños.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN</p> <p>Conversa con los niños de qué manera podrían realizar para comprobar su respuesta y en qué orden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Internet• Biblioteca• Revistas <p>Ingresan al aula de innovación y visualizan los videos:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TV-YEQOIFuQ</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=7zEyFPukF-c</p> <p>Mostrarles el primer video, 2 veces la primera que presten atención en silencio y la segunda, pausa de vez en cuando e ir comentando juntos sobre el vídeo.</p> <p>Anotar en un papelote lo que más rescaten de él, preguntando ¿De qué tema conversaban? ¿De qué manera se genera la contaminación? ¿Qué propuso la niña del entorno?</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Regresamos al aula y forman grupos de 4 integrantes, entregarles un papelote y plumón para que realicen un esquema según lo que observaron y analizaron en	
----------------------------	--	--	--

		<p>el video, además proponen alguna idea para conservar el entorno dentro del colegio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponen sus esquemas a todos sus compañeros y su propuesta para cuidar nuestro ambiente - Conversamos sobre las acciones que realizamos y que contribuyen a evitar la contaminación - Elaboran un afiche de protección del medio ambiente. 	
C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogamos sobre como fue su aprendizaje a través de preguntas sobre la contaminación. - ¿Qué aprendí?, ¿t uve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste? - ¿En qué me servirá lo aprendido hoy? 	

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué logran los estudiantes?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO

Evidencia de aprendizaje: A través de videos visualizados en el aula de innovación analizan los factores de contaminación y proponen alternativas para mejorar el ambiente de su entorno.

N°	Apellidos y nombres	DESEMPEÑOS DE LA COMPETENCIA					
		Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.		Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.		Describe la relación que existe entre los la contaminación y los cambios climáticos, generan ideas para mejorar y conservar el ambiente.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
...							

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5:

¿CÓMO NOS AFECTA LA BASURA?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 21/04/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TRUM
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente. <ul style="list-style-type: none">Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico.	✓ Identifica posibles causas y consecuencias de los problemas ambientales y de los peligros naturales o provocados por el ser humano, que afectan a su espacio cotidiano y desarrolla actividades sencillas para cuidarlo.	Relaciona causas y consecuencias de los problemas ambientales en su localidad y región.	Lista de cotejo.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de nuestra comunidad.Estudiantes para implementan las 3R.Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía en el ambiente.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Consigue imágenes de revistas o periódicos para la dinámica de inicio. - Pueden ser de lugares públicos con basura alrededor. - Lee sobre cómo afecta la basura al planeta. - Guarda la basura (papeles) que se generó el día anterior en el aula. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes. - Hojas bond o tarjetas de cartulina. - Plumones de varios colores. - Limpia tipo, goma. - Imágenes de periódicos o revistas para cada grupo. - Imagen para pintar.

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	<p>Problematicación</p> <p>Motivación</p> <p>Saberes previos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se pide a las niñas y los niños que formen grupos de tres integrantes para realizar una dinámica llamada “Cuéntamelo”. Deberás recolectar con anticipación imágenes de lugares con basura alrededor. También puedes leer una noticia relacionada con la acumulación de basura y comentarla. • Entrega a cada grupo una imagen que muestre un lugar con basura fuera de los tachos o con basura tirada por la calle. • Pide que observen la imagen y conversen sobre ella: ¿conocen lugares parecidos?, ¿cómo un lugar así puede afectar a nuestra comunidad? 	15 min.

	<p>Propósito y organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formula las siguientes preguntas: ¿han visto cerca de sus casas basura tirada en la calle?, ¿han percibido el mal olor y el mal aspecto?, ¿los vecinos o pobladores han realizado alguna acción para limpiar el lugar?, ¿han llamado a la municipalidad para que envíe a los encargados de recoger la basura? • Comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán que la acumulación de basura afecta a toda la comunidad. • Revisa con los estudiantes las normas de convivencia en las que pondrán énfasis durante esta sesión. 	
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p>		<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pide a las niñas y los niños que recuerden que en la sesión anterior comentamos que nosotros mismos generamos basura. Enseguida, muestra la basura que generaron en clase el día anterior. Puedes guardar los papeles que sobraron de los recortes del día anterior en una bolsa transparente o señalar la papelera. • Pregunta: ¿saben de dónde proviene esta basura?, ¿quiénes la generaron?, ¿cuánta basura se acumula en el colegio durante un día?, ¿y en los demás colegios de la localidad?, ¿cuánta basura se acumula en sus casas? • Escucha con atención y escribe sus respuestas en la pizarra. • Conversa con las niñas y los niños sobre la importancia de tomar medidas para combatir el problema de la producción excesiva de basura. 	<p>65 min</p>

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

- Coloca en la pizarra la imagen de un camión de basura y de tachos o contenedores de basura.

Ejemplo:



- Pregunta: ¿han visto los tachos de basura llenos?, ¿quién recoge la basura de los tachos de basura que están llenos?
- Espera a que las niñas y los niños digan que es el camión recolector de basura. Aprovecha para conversar: ¿con cuánta frecuencia pasa?, ¿en qué horarios?, ¿cómo se anuncia?, ¿de qué color es?, ¿cómo es?, etc.
- Luego, pregunta: ¿qué pasa con la basura cuando sale de nuestras casas o de nuestro colegio?, ¿cómo se llama el lugar adonde llevan la basura los camiones?
- Escribe en un papelote sus ideas para contrastarlas luego con la información que les brindarás.
- Explica que hay lugares llamados “rellenos sanitarios” que se encuentran alejados de las poblaciones. Di que en ellos se hacen agujeros

grandes donde se entierra la basura para que se descomponga, y que, según el tipo de basura, esto puede tardar meses o muchos años.

ELABORACIÓN DEL PLAN

- Pide que formen grupos de cuatro integrantes para responder algunas preguntas. Escríbelas en tiras de papel y entrega a cada grupo dos como máximo.
 - ¿Qué pasaría si el camión recolector no se lleva la basura?
 - ¿A quiénes o qué contamina la basura?
 - ¿Cómo afecta la basura a las personas?
 - ¿Cómo afecta la basura a la localidad?
 - ¿Todo lo que se bota es basura?
 - ¿Qué enfermedades puede causar la basura? ¿Por qué crees que hay personas que tiran basura al piso? ¿Qué animales viven en la basura o están relacionados con ella?
 - ¿Qué se puede hacer para reducir la basura?
 - Haz un listado de lugares donde se produce basura (colegios, oficinas, restaurantes, casas, etc.).
- Indica que escriban sus respuestas en una hoja bond o en tarjetas de cartulina.
- Escribe como título “¿Qué causa mi presencia?” y acompaña con un dibujo. Por ejemplo:



¿Qué causa
mi presencia?

Grupo
1

- Enfermedades.
- Presencia de insectos y roedores.

Grupo
2

- Parques sucios.
- Mercados sucios
- Calles sucias.

Grupo
3

- Olores desagradables.
- Calles sucias.
- Agua contaminada.

Recuerda a las niñas y los niños que:

- La basura es un problema que nos afecta. Sin embargo, todos la generamos diariamente en grandes cantidades, al utilizar productos empaquetados y materiales descartables.
- La basura acumulada en las calles hace que existan lugares sucios y malolientes, que atraen ratas, moscas y mosquitos. Esta basura expuesta es arrastrada por el viento y ensucia más lugares.
- Pide que copien el mapa mental en uno de sus cuadernos, puede ser Personal Social o Ciencia y Ambiente.

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Solicita que un representante de cada grupo cuente lo que ha conversado con sus compañeras

		<p>y compañeros, y exponga las respuestas que han dado a las preguntas que les tocaron.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalizada la actividad, pega un papelote en la pizarra y elabora con ellos un mapa mental a partir de sus respuestas. • Orienta la reflexión de las niñas y los niños a partir de preguntas: ¿qué podemos hacer para que la basura no se acumule?, ¿por qué es importante el uso de los tachos de basura?, ¿clasificar los desechos según su material nos ayuda en algo? • Explica que muchas de las cosas que botamos no son basura y pueden volver a usarse, como cajas, papeles, cartones, envases, etc. Las niñas y los niños deben entender la diferencia entre desecho y residuo: el primero no puede volver a usarse; el segundo puede tener otra utilidad. 	
C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Pide a las niñas y los niños que formen un semicírculo. Luego, comenta que ahora que sabemos que la basura afecta a toda la comunidad debemos tomar medidas para protegernos. Diles que podemos empezar por generar menos desechos que demorarán en descomponerse. • Pregunta: ¿qué hemos aprendido?, ¿a quiénes afecta la basura?, ¿cómo podemos evitar generar basura en exceso? • Solicita a las niñas y los niños que conversen con sus familiares sobre las enfermedades que puede causar la exposición de basura en las calles. • Dibujen y pinten en sus cuadernos un camión recolector de basura. 	10 min

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿QUÉ LOGRAN LOS ESTUDIANTES?	¿QUÉ DIFICULTADES SE OBSERVARON DURANTE EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA?	¿QUÉ APRENDIZAJES DEBO REFORZAR EN LA SIGUIENTE SESIÓN?	¿QUÉ ACTIVIDADES, ESTRATEGIAS Y MATERIALES FUNCIONARON Y CUÁLES NO?

VI. EVALUACIÓN:

Puntaje máximo: 20 puntos

- AD: 20 puntos - 17 puntos
- A: 16 puntos - 13 puntos
- B: 12 puntos - 11 puntos
- C: 10 puntos - 0 puntos.

RÚBRICA PARA EL MAPA MENTAL

CRIT.	SOBRESALIENTE (5)	SATISFACTORIO (4)	REGULAR (3)	EN INICIO (2)
ESTRUCTURADO	Está muy bien estructurado, con una imagen central del tema elegida con	Está bien estructurado, con una imagen central del	No está bien estructurado porque falta una imagen central del	No respeta la estructura propia de este tipo de textos (imagen central

RA	mucho acierto de lo que se quiere expresar.	tema elegida con acierto.	tema y/o porque no están presentadas las ideas.	con ramificaciones y equilibrio entre el texto y la imagen).
CONTENIDO	La imagen central aparece acompañada de un título adecuado en torno al tema, al cual se articulan diez ideas.	La imagen central aparece acompañada de un título adecuado en torno al cual se articulan cinco o siete ideas.	La imagen central aparece acompañada de un título adecuado en torno al cual se articulan una serie de tres ideas.	La imagen central no aparece acompañada de un título del que irradian ideas y/o no se respeta el número mínimo de ideas o conceptos.
ELEMENTO VISUAL	El mapa es visualmente muy atractivo, con gran variedad de imágenes que refuerzan el contenido que se quiere transmitir.	El mapa mental es visualmente atractivo, con varias imágenes que refuerzan el contenido.	El mapa no es visualmente muy atractivo, falta una mayor variedad y claridad en las imágenes.	Existe muy poca variedad en los elementos visuales que componen el mapa, es muy poco atractiva.
CORRECCIÓN	El texto es correcto desde el punto de vista ortográfico.	El texto contiene uno o dos errores ortográficos	El texto contiene de tres a cuatro errores ortográficos.	El texto presenta más de cuatro errores ortográficos.



SOCIEDAD

La Libertad: río Moche contaminado pone en peligro la salud de la ciudadanía



Hugo Rodríguez

[hrprensa](#)

hugo.rodriguez@glr.pe

17 Dic 2020 | 17:52 h

Actualizado el 17 de Diciembre 2020 | 17:52 h



La cuenca de Moche sigue en emergencia por la contaminación minera. Foto: La República

Con agua del río se riegan 17.000 hectáreas de cultivo, cuyos productos van al consumo de la ciudadanía. Por utilizar esa agua de mala calidad, se ha reducido en 30% la productividad de la tierra.

Un estudio realizado por el Gobierno Regional de La Libertad, sobre el **río Moche**, da cuenta que el avance gradual en contaminación es alta debido a los residuos tóxicos con elevada presencia de metales pesados y otros contaminantes que las **empresas mineras, plantas de tratamiento** e incluso gobiernos locales arrojan a sus aguas. Esto origina que el río esté envenenando a la ciudadanía de su entorno.

El informe de 180 paginas, elaborado por una comisión multidisciplinaria desde hace un mes con evaluaciones y data registrada en los últimos 10 años, analiza vulnerabilidades y riesgo, lo que determina que se trata de uno de los **ríos más contaminado del Perú**, donde no se ha detectado vida desde hace más de dos décadas, y que hay dos fuentes de contaminación: minería y residuos sólidos, y aguas residuales.

“Estamos buscando la intervención del Gobierno central para que se comprometa y asigne presupuesto a través de los ministerios que corresponda para atender las medidas de solución propuestas”, dijo a la prensa el vicegobernador regional Ever Cadenillas, integrante del equipo y quien tuvo el apoyo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), para elaborar el informe.

Con agua del río Moche se riegan **17.000 hectáreas de cultivo**, cuyos productos van al consumo de la ciudadanía. Por utilizar esa agua de mala calidad, se ha reducido en 30% la productividad de la tierra. Esta situación requiere la intervención técnica y operativa de las entidades del Gobierno nacional para declarar el estado de emergencia por peligro inminente y ejecutar actividades orientadas a disminuir el grado de afectación.

La solicitud de declaratoria de estado de emergencia alcanzaría a los distritos de Quiruvilca (Santiago de Chuco), Agallpampa, Salpo y Otuzco (Otuzco), que, según el estudio, es la zona de mayor impacto inicial. También alcanzaría a Poroto, Laredo, Trujillo, Huanchaco, Moche y Víctor Larco Herrera (Trujillo).

El **río Moche** se constituye como única fuente de agua para riego y abreviar ganado a lo largo de su recorrido. Se estima que 66.244 cabezas de ganado, entre vacunos, porcinos, caprinos, ovinos, alpacas y 89.653 aves de corral son beneficiados por esta corriente de agua. También estarían contaminados 267,1 km de infraestructura hidráulica menor (canales de riego).

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6:

EL HOMBRE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 26/04/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TR
<p>Indaga mediante métodos científicos para obtener saberes:</p> <p>✓ Problematiza situaciones para hacer indagación.</p> <p>Explica el mundo físico, basado en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo:</p> <p>Comprende y usa sus conocimientos sobre estos temas.</p> <p>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma:</p> <p>Define metas de aprendizaje.</p>	<p>✓ Plantea y responde interrogantes sobre el cambio climático y el calentamiento global</p> <p>✓ Usa argumentos científicos para las causas y las consecuencias del cambio climático.</p> <p>✓ Determina metas de aprendizaje viables, asociadas a sus necesidades, que le</p>	<p>Asume actitudes reflexivas, responsables y solidarias sobre el cuidado del planeta y de la vida.</p>	<p>Lista de cotejo.</p>

	permitan lograr la tarea.		
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestra disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. ✓ Participa en el cuidado del medio ambiente, practicando hábitos que permitan su conservación. ✓ Busca soluciones a situaciones problemáticas que impliquen el cuidado de su entorno. 		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Escribir el propósito de la sesión en una cartulina de color. - Preparar en hojas A4, una ficha resumen del cambio climático. - Ficha aplicativa - Ficha de evaluación grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes, plumones, papeles. - Limpia tipo. - Cartulinas. - Imágenes.

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEMP O
I N I	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Saludamos y establecemos los acuerdos de convivencia que respetaremos en las actividades el día de hoy. 	20 min.

<p style="text-align: center;">C I O</p>	<p>Problematización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Por afinidad forman grupos de 5 integrantes con su respectivo coordinador, decidiendo entre ellos el nombre. - Se plantea la siguiente interrogante ¿qué grupo logrará descubrir el tema que investigaremos hoy? - Mencionar 2 pistas que consisten en 2 fotografías y anotaré en la pizarra las palabras claves, pero en forma desordenada (rompecabezas). El grupo ganador anotará en ella el título del tema. 	
	<p>Saberes previos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la recuperación de saberes previos a través de las siguientes preguntas lo que responderán a través de lluvia de ideas. ¿Qué significa para ustedes el cambio climático? ¿Creen que el clima del planeta, al inicio de la vida, era igual al que tenemos ahora? 	



	Propósito y organización	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy vamos a comprender el problema del calentamiento global y el cambio climático, identificando las causas y las consecuencias de esta alarmante situación, sensibilizándonos y comprometiéndonos a realizar acciones que aporten en la solución de este grave problema que afecta nuestro planeta. 	
DESARROLLO	Gestión y Acompañamiento	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantear a los estudiantes la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué queremos saber sobre el cambio climático? - Se incentiva a plantear nuevas interrogantes como: ¿Qué entendemos por cambio climático? ¿Qué entendemos por clima y a qué factores hace referencia el término? ¿Cuáles son las causas del cambio climático? ¿Es lo mismo calentamiento global y cambio climático? ¿Qué repercusiones tiene el cambio climático? ¿Qué tiene que ver el hombre ante el cambio climático? ¿Qué haremos con lo aprendido?, ¿para qué nos sirve?, ¿a qué nos compromete? ¿Cuáles son los problemas medioambientales que enfrentan como Santodominguistas y ante su comunidad? <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicaré que cada grupo de trabajo escribirá una o dos posibles respuestas 	55 min.

para 2 de las preguntas antes planteadas. Escribirán al lado de cada respuesta una idea que la fundamente.

¿Qué entienden por cambio climático?	¿Cuáles son las causas?
Equipo N° _____	Equipo N° _____

- Al concluir, cada equipo colocará sus fichas en el aula para poder leerlas y contrastarlas.

ELABORACIÓN DEL PLAN:

- Estableceremos estrategias con los y las estudiantes determinando las acciones que realizarán para encontrar respuestas a las interrogantes, para ello desarrollarán un plan sencillo.

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

- Para ejecutar su plan verán el video que explica el concepto de clima, identificando los elementos y los factores climáticos: “El clima” (3’ 39’): <https://www.youtube.com/watch?v=xcQCBQOBEBs>
- Con ayuda del docente, los estudiantes elaborarán un listado de los elementos y factores climáticos que presenta el vídeo.
- Explicarán de qué manera afecta cada factor al clima de su región.

		- Junto al docente y en cadena leen la ficha resumen “Cambios climáticos – causas y consecuencias”	
C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Con ayuda del docente desarrollan una ficha aplicativa del cambio climático. - En equipos explican sus conclusiones de acuerdo a lo que han realizado. - Comentan lo que sabían sobre el tema y lo que saben ahora. - Los y las estudiantes niños conversarán en casa y escribirán ideas respondiendo a la pregunta: ¿Qué puede hacer el hombre ante el cambio climático? - A partir de estas ideas que escriban sus compromisos. Puede iniciar así: Me comprometo a... 	15 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO

Competencia:

- Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.
- Explica el mundo físico, basado en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo

Capacidad:

- Plantea y responde interrogantes sobre el cambio climático y el calentamiento global.
- Explica con argumentos científicos las causas y las consecuencias del cambio climático.

EVIDENCIA: Asume actitudes reflexivas, responsables y solidarias sobre el cuidado del planeta y la defensa de la vida.							
Nombres y apellidos	Menciona con claridad los elementos y factores climáticos		Explica con argumentos la relación que tiene el hombre con el cambio climático		Propone y asume acciones de compromiso ante los efectos del cambio climático.		Comentarios
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
...							

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7:

¿CÓMO ES NUESTRA LOCALIDAD?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 28/04/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TR
Gestiona responsablemente el Espacio Y el Ambiente <ul style="list-style-type: none">• Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.• Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.• Genera acciones para conservar el	<ul style="list-style-type: none">- Describe los problemas ambientales de su localidad y cómo estos impactan en la salud. Asimismo, propone y realiza actividades orientadas a solucionarlos y a mejorar la conservación del ambiente desde su I.E., evaluando su efectividad a fin de llevarlas a cabo.	<ul style="list-style-type: none">- Participa en la organización de una campaña de investigación sobre la contaminación de los suelos de su comunidad.- Reconoce las causas y consecuencias del suelo de su comunidad.- Propone ideas se solución evitando la contaminación.	Lista de cotejo.

ambiente local y global.			
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestran conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías inundaciones), así como el desarrollo de la capacidad de resiliencia para la adaptación al cambio climático. ✓ Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono y la salud ambiental. 		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Escribir el propósito de la sesión en una cartulina. - Preparar en hojas A4, una ficha resumen sobre la conservación del ambiente - Ficha de evaluación grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes, plumones, papeles. - Limpia tipo. - Cartulinas. - Imágenes.

VI. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG.	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	Problematización	<ul style="list-style-type: none"> - Saluda a los estudiantes, cómo se encuentran de salud al igual sus familiares y preguntamos lo siguiente: ¿cómo es mi comunidad? ¿qué áreas tiene?, ¿cómo está formada su área urbana?, ¿cómo es su área rural? ¿tiene problemas de contaminación? 	15 min.
	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogamos sobre la visita a las diferentes áreas de nuestra comunidad. recorrido a las calles de Chicama, a las zonas agrícolas, a la avenida donde hay mucho tráfico de autos y alrededores de las granjas avícolas. 	
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué observaron en cada uno de estos lugares? En las calles, en el área rural ¿cómo están las acequias, las avenidas - Problematización: ¿Qué problemas de contaminación tiene mi comunidad? 	
	Propósito y organización	<ul style="list-style-type: none"> - Propósito de la sesión: hoy reflexionaremos sobre la contaminación de los suelos de nuestra comunidad. - Recordamos las normas de convivencia: <ul style="list-style-type: none"> • Respetar el momento de trabajo personal y grupal. • Escuchar y respetar las diferentes opiniones. • Participar respetando el turno y tiempo destinado a cada actividad de clase. 	

D E S A R R O L L O	Gestión y Acompaña miento	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomamos el diálogo sobre la visita a los diferentes sectores de la comunidad de Chicama a los sectores urbanos y rurales. <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indico que de manera individual escriban en su cuaderno una propuesta sobre cómo cuidar el ambiente (con su respectivo fundamento) desde la I. E. - Brindo un tiempo prudencial para que escriban sus propuestas con su respectivo fundamento. Acompáñalos en este proceso. <p>ELABORACIÓN DEL PLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se organizan en grupos de cuatro integrantes y designan un/una coordinador/a y un/una secretario/a para distribuir el trabajo. - Inicia el análisis de la información sobre la contaminación del ambiente que hasta el momento han recopilado. - Equipo 1: Elaboración de las conclusiones acerca de las observaciones en las calles de Chicama - Equipo 2: Elaboración de las conclusiones acerca de las observaciones en la avenida de tránsito vehicular. - Equipo 3: Elaboración de las conclusiones de la observación en las zonas rurales. - Equipo 4: Elaboración de las conclusiones acerca de las observaciones en las avícolas de Chicama 	60 min.
--	---------------------------------	---	------------

		<ul style="list-style-type: none">- Señala que el/la coordinador/a del equipo dirija el aporte de cada uno de los integrantes para elaborar sus conclusiones- Seguidamente elaborarán un creativo organizador visual.- Recuerda a los equipos que todos los miembros deben asumir responsabilidades en el trabajo.- Acompañamiento a los estudiantes en cada uno de los grupos durante el desarrollo del trabajo. <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Organizamos y procedemos a socializar lo trabajado en sus equipos, cada uno de los grupos exponen sus conclusiones acerca de la contaminación del suelo en las diferentes áreas de Chicama,- Entrega hojas recicladas para que, mientras escuchan las exposiciones, escriban algunas preguntas para hacerlas a los expositores después de cada presentación.- Solicita al/a la delegado/a del aula que recoja las hojas de preguntas, para que sean absueltas por los equipos de trabajo.- La docente aclara las dudas o refuerza aquello que sea necesario.	
--	--	---	--

C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Retoma las interrogantes planteadas al inicio de la clase, a fin de promover la reflexión de los aprendizajes: ¿quiénes son los responsables de lo que está sucediendo en el ambiente de Chicama?, ¿qué hábitos debemos cambiar en la I. E., casa y localidad para cuidar el ambiente?, ¿qué podemos hacer en casa para dar a conocer lo aprendido hoy acerca del cuidado del ambiente? - Escucha las reflexiones de los estudiantes sobre la contaminación ambiental y la responsabilidad en la contaminación de los suelos de Chicama. - Felicita y destaca las actitudes de respeto y perseverancia durante el desarrollo de la sesión. 	15 min.
--	------------	--	------------

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO N° 1

Competencia: GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICA LAS ZONAS DE LOS SUELOS CONTAMINADO S DE SU COMUNIDAD	RECONOCE LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓ N	PROPONE IDEAS SE SOLUCIÓN EVITANDO LA CONTAMINACIÓ N	COMENTARIOS
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10					
.					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
...					

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Logrado• En procesoX No logrado |
|---|

LISTA DE COTEJO N° 2

Evidencia de aprendizaje: Explican por qué el suelo es importante para la vida.

Nombres y apellidos de los estudiantes		Desempeños precisados					
		Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre Los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo		Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.		Justifica por qué el agua, el aire y el suelo son importantes para los seres vivos.	
N°	Apellidos y nombres	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
...							

ANEXOS – LECTURA PARA LA SESIÓN N° 7

CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Los residuos sólidos son causa de problemas ambientales en las áreas urbanas, rurales y, especialmente, en las zonas industrializadas, ya que generan impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo de dichos residuos, de esta manera amenazan la sostenibilidad y la sustentabilidad ambiental. Es por esto que se debe tener especial cuidado en el manejo que se les da a los residuos sólidos que generamos en nuestro hogar o en nuestro lugar de estudio. La contaminación del suelo sucede cuando arrojamamos en él residuos sólidos que son resistentes a la descomposición, como, por ejemplo, plásticos, vidrios y metales. Un suelo contaminado dificulta el desarrollo de la fauna (animales), ya que, si no existe alimento ni agua limpia, las especies migran o sufren daños irremediables en su cadena de procreación. La flora (plantas) también se ve afectada porque el suelo pierde los nutrientes necesarios para su desarrollo.

Fuente: Texto adaptado de Francisco Ramos Tito. Las 3R para disminuir la contaminación ambiental. Edición 2015, Lima- Perú.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8:

EL SUELO Y SUS CARACTERÍSTICAS

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 03/05/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TR
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	<ul style="list-style-type: none">- Justifica por qué el agua, el aire y el suelo son importantes para los seres vivos.- Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Explican por qué el suelo es importante para la vida.	Lista de Cotejo.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE A LA DIVERSIDAD	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación basada en el prejuicio a cualquier diferencia.		
ENFOQUE AMBIENTAL	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su		

	forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.
--	--

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
Preparar para esta sesión una lista de cotejos con los nombres de los estudiantes. Prever el texto e ilustraciones necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejos • Papelote • Cuaderno • Fichas

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICO	ESTRATEGIAS	TIE MP 0
I N I C I O	Motivación Saberes previos. Problematización Propósito y organización	<ul style="list-style-type: none"> - Nos saludamos con amabilidad. - Preguntamos por los elementos que existen en la naturaleza y una pregunta en especial: ¿Qué elemento de la naturaleza también debemos cuidar para que no se agote? Se espera que dentro de las respuestas mencionen el agua. - Preguntamos: ¿Qué saben acerca del suelo?, ¿De qué forma se usa en la vida diaria?, ¿Por qué es tan importante? - Comunicamos el propósito de la sesión: hoy participarán y descubriremos por qué el suelo es importante en nuestras vidas. 	20 min.

		<p>- Solicitamos que seleccionen dos normas de convivencia que los ayuden a poner en práctica la escucha activa y el respeto al intercambiar ideas.</p>	
		<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Ubicados en media luna, comentarles que tenemos un texto para ellos. Pregúntales: ¿Les gustaría saber de qué trata? Indicarles que leeremos el texto en voz alta. Mostramos el papelote con el texto “La Pachamama” Permitir que todos lo observen y lo relacionen con las imágenes. Luego, preguntamos: ¿Qué observan en las imágenes?, ¿De qué podría tratar el texto? Concluida la lectura, formulamos esta pregunta: ¿De qué trata principalmente el texto? La comunidad se prepara para celebrar sus fiestas en honor a la Pachamama. Orientamos a partir de las siguientes interrogantes: ¿Por qué es importante el suelo en la vida diaria?, ¿Qué nos proporciona el suelo?, ¿Qué acciones propondrían para mejorar esta situación?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS: Pide a los niños formulen sus posibles respuestas en torno a las preguntas de indagación oralmente.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN: Conversa con los niños a través de preguntas ¿Qué podemos hacer para comprobar nuestras hipótesis son correctas?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buscar información en internet ✓ Leer el libro del MED ✓ Elaboren un debate 	<p>50 min.</p>

		<p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:</p> <p>Pide a los niños que lean contigo la información de la pág. 208 del cuadernillo del MED.</p> <p>Realiza la comprensión del texto leído formulándoles preguntas: ¿Cuál es la importancia del suelo? ¿Esta información rechaza o respalda tu postura que asumiste frente al debate?</p>	
C I E R R E	Evaluación	<p>A través de lluvia de ideas de los niños, elaborar un esquema sobre el suelo y los copian en su cuaderno.</p> <p>Mencionen un ejemplo de la importancia del suelo en nuestras vidas.</p> <p>Elaboren el cartel que sugiere el cuadernillo sobre la importancia del suelo en nuestras vidas, en un papelote y pegarlo en una parte visible del aula.</p>	20 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

EVALUACIÓN:**LISTA DE COTEJO**

N°	Nombres y apellidos	Desempeños precisados					
		Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo		Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.		Justifica por qué el agua, el aire y el suelo son importantes para los seres vivos.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9:

EL HOMBRE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 05/05/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS
Indaga mediante métodos científicos	✓ Hace preguntas que buscan la descripción de las características de los hechos, fenómenos u objetos naturales y tecnológicos que explora y observa en su entorno.	Asume actitudes responsables y solidarias con el medio ambiente.	Lista de cotejo.
Reconoce el mundo físico, basado en conocimientos	✓ Propone posibles respuestas basándose en el reconocimiento de regularidades identificadas en su experiencia. ✓ Describe los cambios que experimentan los objetos debido a la luz o al calor que reciben.		
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	✓ Justifica por qué los cambios que sufren los objetos dependen de sus características.		

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestra disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. ✓ Participa y busca soluciones para el cuidado del medio ambiente, practicando hábitos que permitan su conservación.


III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Escribir el propósito de la sesión en una cartulina. - Preparar en hojas A4, una ficha de resumen, la ficha aplicativa y la ficha de evaluación grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes, cintas, goma - Cuadros, plumones, papeles. - Cartulinas, fichas, hojas de colores. - Imágenes.

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOM	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEMP
I N I C I O	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Forman grupos de 4 estudiantes. - Reciben una tarjeta, leen en voz alta a todo el grupo y completan las palabras que faltan. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Sirve para lavar, saciar la sed, regar las plantas, preparar los alimentos:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Se encuentra en los ríos, lagos, lagunas, mares:</div>	15 min

	<p>Problematización</p> <p>Saberes previos</p> <p>Propósito y organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - Responden a interrogantes: ¿de qué estamos hablando en cada tarjeta? ¿Por qué es importante el agua? - Se les pregunta: ¿Podrá vivir el ser humano, animales y las plantas sin agua? ¿Cómo se contamina el agua? ¿Cómo se desperdicia el agua? - Comunicamos el propósito de la sesión: Cuidar el agua y reflexionar acerca de por qué es tan necesaria. - Acuerdan normas de convivencia: Mantener el orden y la limpieza; y, escuchar la opinión de los demás. 	
--	--	--	--

D E S A R R O L L O	<p>Gestión y Acompañamiento</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>Se plantea los siguientes retos: ¿cómo usas el agua en casa?, ¿cómo usas el agua en el colegio?, ¿por qué es importante el agua?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS</p> <p>Escriben las respuestas a las que llegaron por consenso en tarjetas de cartulina (meta plan) y que las coloquen alrededor de la imagen con el título “Uso e importancia del agua”</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>USO E IMPORTANCIA DEL AGUA</p>  </div>	<p>65 min.</p>
--	---------------------------------	--	----------------

ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Se comenta que las hipótesis que han planteado es a partir de lo que saben o han visto. Por tal motivo es necesario realizar actividades que les permite comprobar o refutar dichas respuestas.

Responden preguntas: ¿Qué podemos hacer para comprobar que las hipótesis son las adecuadas?

Se anota sus propuestas:

- Buscar información en libros.
- Hacer experimentos.

ACTIVIDAD 1:

Forman grupos de cuatro integrantes y explica el trabajo que realizarán: cada grupo recibirá un sobre con ocho imágenes sobre el uso del agua deberá identificar las acciones correctas e incorrectas.



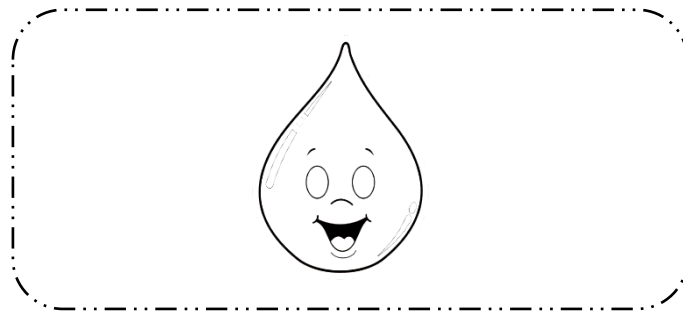
Cuando hayan terminado el trabajo con las tarjetas, pedir que escriban una frase para cada situación. Por ejemplo: "Al bañarnos, debemos cerrar el caño de la ducha mientras nos jabonamos; si no lo hacemos, desperdiciaremos el agua".

ACTIVIDAD 2:

Leen la siguiente información: ¿Qué prácticas debemos tener para conservar el agua?

Comentan sobre lo leído.

Eligen una de las acciones de cuidado del agua, luego dibujan y exhiben en un panel.



RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Comparan los resultados que plantearon al inicio con la nueva información.

Reflexionan sobre porqué resultaron ser verdaderas algunas hipótesis.

A partir de todo lo trabajado elaboran una conclusión a la pregunta ¿cómo usas el agua en el colegio?, ¿por qué es importante el agua?

Dictan la conclusión obtenida.

C I E R R E	Evaluación	Dibujan y escriben un compromiso frente a la imagen de una silueta de agua.	10 min.
		Exponen sus gotitas y al final de la jornada, se llevarán las gotas a casa para no olvidar su compromiso.	
		Preguntas: ¿en qué actividades suelen usar más el agua?, ¿por qué debemos ahorrar el agua?, ¿es fácil cuidar el agua?, ¿qué harán para ahorrar el agua?	

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN

ESCALA DE VALORACIÓN

Competencia/Capacidades:

1. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos:
Problematiza situaciones para hacer indagación.
2. Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo:
 - Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10:

SI POTABILIZAMOS EL AGUA, PODEMOS CONSUMIRLA

VII. DATOS INFORMATIVOS:

1.5. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.6. Fecha: 10/05/2021

1.7. Responsable: Docentes de aula

1.8. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE:


COMPETEN.	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS
Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Obtiene datos a partir de la observación y exploración de objetos, hechos o fenómenos; y los registra en organizadores mediante dibujos o escritura. Comunica las respuestas que dio a la pregunta, lo que aprendió, así como sus logros y dificultades, mediante diversas formas de expresión.	Dialogan sobre como potabilizan el agua en casa para consumirla.	Lista de cotejo.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque ambiental	Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
Prepara la lista de cotejos Prevé que todos los niños tengan su libro y el cuaderno del MED Fichas de aplicación	Lista de cotejos Papelote Libro del MED Cuaderno del MED. Cuadernos

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG.	ESTRATEGIAS	TIE MP O
I N I C I O	Motivación Saberes previos Problematicación Propósito y organización	Saludamos cordialmente a los niños. Recordamos ideas sobre el agua y sus cuidados. Dialogamos con los niños presentando la imagen de una tetera, a través de preguntas ¿Para qué sirve la tetera? ¿Para qué hace hervir el agua tu mamá? ¿Se podrá tomar el agua sin hervir? ¿Qué me puede pasar si la tomo sin hervir? Presentarles a los niños el propósito de la sesión: Hoy vamos a conocer la importancia de consumir el agua cuando esta potabilizada. Pedirles a los niños que elijan tres normas de convivencia para la sesión.	20 min.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">D E S A R R O L L O</p>	<p>Gestión y acompañamiento</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</p> <p>Pedirles que observan y lean la siguiente situación y dialogan en torno a ella.</p> <div data-bbox="507 353 1377 779" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; color: blue;">Observen la situación y respondan oralmente.</p>  </div> <p>Presentarles las preguntas de indagación: ¿se puede tomar agua sin hervirla? ¿Por qué?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:</p> <p>Pedirles a los que escriban sus hipótesis en la pág. 81 del cuadernillo luego invitarlos a mencionarlas frente a sus compañeros.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN:</p> <p>Dialogamos con los niños sobre en donde poder encontrar información que nos ayude a dar respuesta a la pregunta de indagación.</p> <p>Anotamos las propuestas de los niños en la pizarra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ En el libro del MED o en internet. ✓ Elaborar un experimento ✓ Construir un objeto. <p>Leemos con los niños la pág. 82 del cuadernillo del MED</p> <p>Socializamos la información con sus compañeros</p> <p>Responden a preguntas de comprensión del texto leído o escuchado en forma oral como ¿Por qué necesita el agua ser purificada? ¿Cuántas maneras de potabilizar el agua existe? ¿Cómo se potabilizará el agua que llega a nuestros caños?</p>	<p>50 min.</p>
--	-------------------------------------	--	--------------------

Pedirles a los niños que desarrollen las actividades de la pág. 83 del cuadernillo.

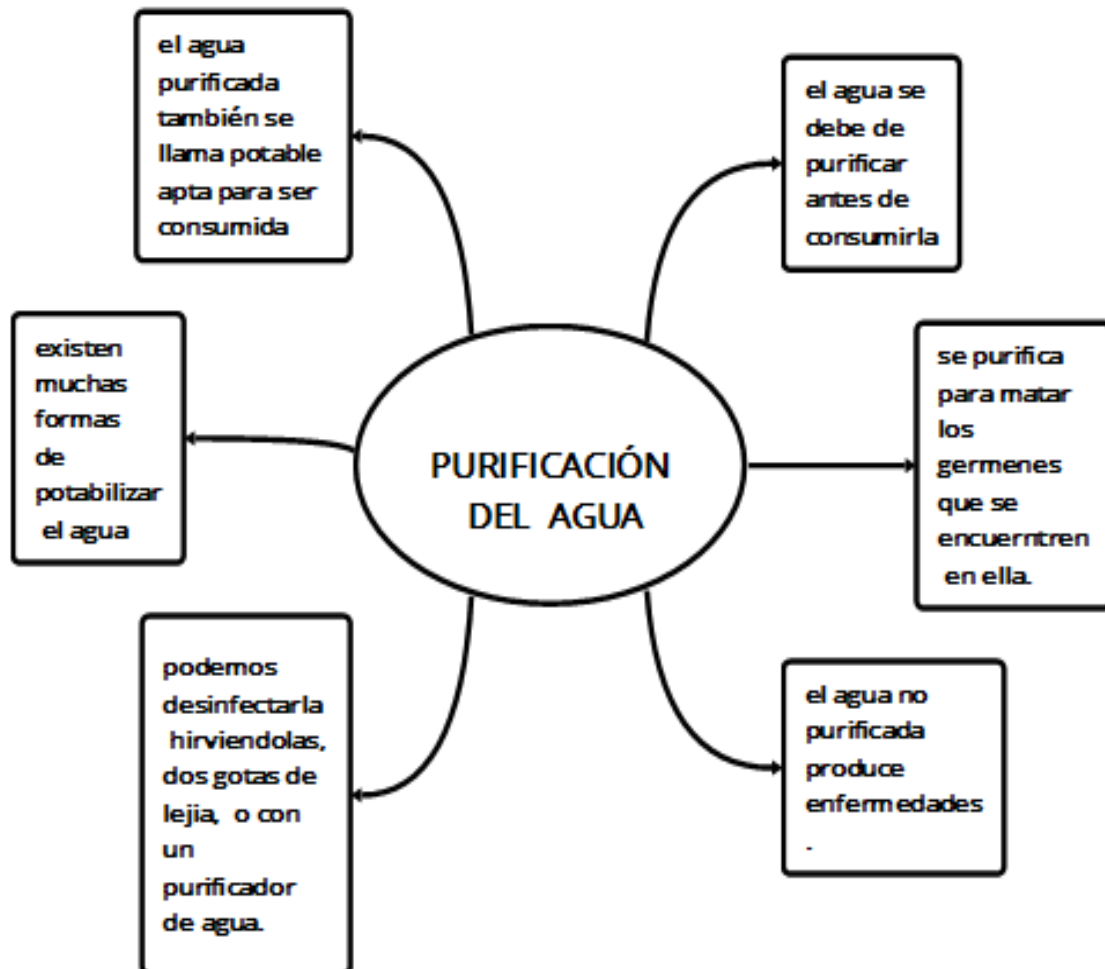
RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:


Pedirles a los niños que mencionen nuevamente sus hipótesis y que comparen con la de sus compañeros, preguntando ¿tu hipótesis dio respuesta a la pregunta de indagación?

Y si no es así preguntarles como debió ser la respuesta.

Los niños mencionan de que trata la sesión de cómo se purifica o potabiliza el agua.

Luego entregarles un esquema para que completen con la información que manejan:



		<p>Pedirles a los niños que elaboren un afiche completando el esquema que se encuentra en la pág. 84 del libro del MED.</p>  <p>The image shows a cartoon character wearing a white hard hat with 'MED' and 'obvia' written on it, an orange shirt, and blue pants. To the right of the character is a diagram titled 'CONOCE LOS PASOS QUE SIGUE EL TRATAMIENTO DEL AGUA'. The diagram consists of three rectangular panels connected by orange arrows pointing from left to right. The first panel shows a large concrete structure, likely a reservoir or intake. The second panel shows a blue mechanical structure, likely a filtration or aeration tank. The third panel shows a white pipe with water flowing out into a glass, representing the final distribution of clean water.</p>	
C I E R R E	Evaluación	<p>Luego formula a los niños preguntas sobre su aprendizaje en esta sesión de aprendizaje a través de las preguntas: ¿qué aprendí? ¿Cómo aprendí? ¿fue fácil saber cómo podemos purificar el agua para consumirla? ¿Qué dificultades tuve? ¿Cómo lo supere?</p>	20 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VII. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO

Evidencia de aprendizaje: Dialogan sobre como potabilizan el agua en casa para consumirla.

Nº	Nombres y Apellidos	DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA					
		Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos		Obtiene datos a partir de la exploración y observación de objetos, hechos o fenómenos y los registra en organizadores mediante dibujo o escritura		Comunica las respuestas que dio a la pregunta, así como sus logros y dificultades mediante diversas formas de expresión	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
...							

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11:

¿CÓMO SE CONTAMINAN EL AGUA, EL SUELO Y EL AIRE?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 12/05/2021 y 17/05/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 135 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno Determina una alternativa de solución tecnológica.	Describe un problema personal o de su entorno y las posibles causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos previos o prácticas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo.	Menciona las formas de contaminación del agua, suelo y aire.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">✓ Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de nuestra comunidad.✓ Docentes y estudiantes implementan las 3R.✓ Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía en el ambiente.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Por grupo de cuatro alumnos: dos hojas bond, vaselina, lápiz y cinta adhesiva, para el experimento de la página 109 del libro Ciencia y Ambiente 2. ✓ Prepara fotocopias del Anexo 1 para cada estudiante. ✓ Prepara una coladera pequeña, dos vasos (uno del diámetro de la coladera), una jarra con agua potable, tierra, una cuchara de plástico y colorante vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Libro Ciencia y Ambiente - 2. Materiales para el experimento (Anexo) - Fotocopias del texto para el experimento (Anexo 1). - Papelotes, - plumones. Grupos de tarjetas de colores.

IV. MOMENTOS DE LA SESION:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	<p>Problematización</p> <p>Motivación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saluda a las niñas y los niños. Dialoga con ellos sobre la relación que existe entre • los recursos naturales y las actividades que realiza el ser humano para poder satisfacer sus necesidades. • Puedes iniciar el diálogo con las siguientes preguntas: ¿en qué actividades utilizamos el agua, el suelo y el aire?, ¿por qué los utilizamos?, ¿qué obtenemos de ellos? • Comenta que las actividades que han mencionado están directamente relacionadas 	15 min.

	<p>Saberes previos</p> <p>Propósito</p>	<p>con el agua, el suelo y el aire, porque de estos recursos obtenemos el alimento, el vestido, la energía, el oxígeno, los vientos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula la siguiente pregunta: ¿qué sucedería si se contaminaran las fuentes de agua que nos proveen de este recurso?, ¿o el aire que respiramos?, ¿o el suelo que nos provee de alimentos? Escucha las respuestas de las niñas y los niños, y dialoga con ellos sobre la importancia de mantener un ambiente limpio y saludable, libre de contaminación. • Explícales el propósito de esta sesión: hoy aprenderán a identificar las formas de contaminación del agua, suelo y aire, para contribuir a su cuidado y así mantener un ambiente saludable. • Acuerda con los estudiantes las normas de convivencia que permitirán desarrollar mejor la sesión. • Pide a los grupos de trabajo formados anteriormente (para traer los materiales) que se ubiquen en el lugar que les asignes. • Entrega a cada grupo tarjetas de colores (amarillo, celeste, blanco). Asegúrate de que cada grupo tenga al menos una tarjeta de cada color. 	
<p>D</p> <p>E</p>	<p>Gestión y</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comenta que, para conservar los recursos como el agua, suelo y aire, hay que 	<p>105 min.</p>

S A R R O L L O	acompaña miento	<p>conocer qué es aquello que puede perjudicarlos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantea la siguiente pregunta: ¿cómo se contaminan el aire, suelo y agua? <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indica que escriban sus hipótesis en una tarjeta de acuerdo con el color que les ha tocado: <ul style="list-style-type: none"> - Amarillo para el suelo. - Celeste para el agua. - Blanco para el aire. • Escribe en la pizarra las palabras “suelo”, “aire” y “agua” en tres columnas. • Luego, pide a los grupos que, uno a uno, peguen sus tarjetas en la columna correspondiente con ayuda de cinta adhesiva. <p>ELABORACIÓN DEL PLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lleva su atención a las hipótesis planteadas y pregunta: ¿son todas las hipótesis iguales?, ¿cuál de ellas es la hipótesis correcta?, ¿cómo podríamos comprobar qué hipótesis es la adecuada? • Escucha sus respuestas y anótalas a un costado de la pizarra. Las respuestas de los estudiantes pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> - Buscar información en el libro de Ciencia y Ambiente. - Buscar información en los libros de la biblioteca del aula. 	
--	--------------------	---	--

- Realizar experimentos.
- Buscar información en Internet.

Comenta que de las actividades que han propuesto van a realizar experimentos.

ACTIVIDAD 1:

- Comenta que tendrán experiencias para identificar las sustancias contaminan el aire.
- Pide que cada grupo coloque los materiales solicitados sobre la mesa para realizar la experiencia de la página 109: dos hojas bond, vaselina, lápiz y cinta adhesiva.
- Indica que lean cómo harán la experiencia “Detector de aire contaminado”, especialmente la sección “¿Qué concluimos?”.
- Explica que deben ser muy observadores durante el tiempo que tome el experimento. A diferencia de lo planteado en el libro, las hojas con la capa de vaselina serán puestas en sitios diferentes: una en una caja y la otra en el patio de la escuela (pegada en una pared). Cuando terminen de colocar la hoja con vaselina en el patio, indica que regresen al aula.
- Este experimento puede ayudar a elaborar sencillas predicciones de sus resultados. Dialoga con los estudiantes sobre lo que esperan que suceda. Pregúntales: ¿qué sustancias pueden contaminar el aire?, ¿cómo esto puede afectar la salud?

ACTIVIDAD 2:

- Mientras esperan el tiempo para observar lo ocurrido en la primera experiencia (10 minutos), realiza demostrativamente la experiencia "Contaminantes del agua" preparado previamente por el docente.
- Coloca en el centro de la clase los materiales: una coladera pequeña, dos vasos, una jarra con agua potable, tierra y colorante.
- Pide que un voluntario eche agua al vaso y, dirigiéndote a toda la clase, pregunta: ¿qué características tiene el agua?, ¿podemos beber esta agua?, ¿podemos lavarnos la cara y las manos con ella?, ¿podemos cocinar o lavar las frutas con esta agua?
- Pide otro voluntario para que agregue una cucharada de tierra, remueva, agregue 5 gotas de colorante y remueva nuevamente.
- Indica a toda la clase que observen los cambios que se van dando a medida que realizan la experiencia.
- Pregunta: ¿qué le han hecho la tierra y el colorante al agua?, ¿podemos beber esta agua?, ¿podemos lavarnos la cara con ella? Escucha sus respuestas y comenta que tanto la tierra como el colorante han contaminado el agua. Pregúntales: ¿saben qué significa "contaminar"?
- Explica que contaminar es alterar el estado normal de algo. En este caso, la tierra y el colorante alteraron las características

		<p>normales del agua, como su olor, sabor, color, etc.; por eso son llamados contaminantes del agua.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entrega las separatas preparadas a cada grupo e indica que completen el cuadro de acuerdo con las observaciones realizadas.• Formula la pregunta: ¿cómo podrían separar las sustancias que están contaminando el agua?• De acuerdo con sus respuestas, comenta que ellos pueden realizar algunas acciones posibles, como usar una coladera y un vaso para colar el agua, y así separar los contaminantes.• Realiza la acción de colar el agua y pide que observen el aspecto que tiene ahora el agua. Pregunta: ¿el agua que hemos colado tiene el mismo aspecto que al inicio?• Comenta que liberar el agua de los contaminantes no es un proceso fácil porque, como observan, a pesar de que el agua con tierra y colorante ha sido colada, no ha quedado igual.• Pide que un representante de cada grupo vaya al patio y traiga las hojas con vaselina.• Indica que comparen la hoja que estuvo en el patio con la que estuvo en la caja y que, a partir de ello, anoten en su cuaderno sus observaciones.• Al finalizar, pide que vuelvan a pegar la hoja en el patio por tres días.	
--	--	--	--

	<p>ACTIVIDAD 3:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pide que abran su libro en la página 114 y observen las imágenes 1, 2 y 3.• Pide que describan lo que está sucediendo en cada imagen, qué recurso se está contaminando y qué lo contamina.• En la escena 1, el camión de basura arroja grandes cantidades de desperdicios, los cuales se descomponen y contaminan el suelo. Estos desperdicios atraen a roedores y contribuyen a la proliferación de microbios que causan enfermedades.• En la escena 2, los desperdicios que están en el río y sus orillas matan a peces y plantas, lo que destruye la vida de este lugar.• En la escena 3, las fábricas emiten gases contaminantes producto de los procesos industriales, los cuales se extienden a grandes distancias y afectan la salud de las personas y demás seres vivos.• Indica a los estudiantes que lean el texto de la página 114 y respondan en su cuaderno las preguntas que se plantean. <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pide que en grupos anoten en una hoja los datos obtenidos de las experiencias.• Pueden utilizar un cuadro para sistematizar. Al finalizar el cuadro, indica que comparen con las hipótesis.• Entrega a cada grupo un papelote para que, a partir de la comparación realizada	
--	--	--

		<p>entre sus resultados y las hipótesis, elaboren sus conclusiones. Diles que en ellas deben indicar las fuentes de donde obtuvieron los datos e información, como pruebas para sustentar sus respuestas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explícales que al fundamentar sus respuestas están argumentando. Sus conclusiones serán una respuesta a la pregunta: ¿cómo se contaminan el aire, suelo y agua?, y estará basada en la evidencia. Finalmente, cada grupo realizará la exposición de su trabajo. 	
C I E R R E	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Conversa con las niñas y los niños sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. Escucha sus opiniones sobre los aprendizajes más interesantes. • Felicítalos por su compromiso con el trabajo personal y por su actitud colaborativa durante el trabajo grupal. • Pide que, luego de tres días, recojan el detector de aire contaminado del patio y escriban los nuevos datos, los socialicen en clase y comenten cómo esta nueva evidencia (restos de polvo, tierra, etc., en la vaselina de la hoja bond) apoya sus conclusiones. 	15 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN

ESCALA DE VALORACIÓN

Competencias:

1. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.
2. Determina una alternativa de solución tecnológica.

Nº	Nombres y Apellidos	DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		
		Describe un problema personal o de su entorno y las posibles causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos previos o practicas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo.		
		Lo hace	Lo hace con ayuda	No lo hace
1.				
2.				
...				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12:

RECICLANDO Y REUTILIZANDO LOS MATERIALES PARA CUIDAR EL AGUA, EL SUELO Y EL AIRE

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 19/05/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INS TR
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno Determina una alternativa de solución tecnológica.	•Describe un problema personal o de su entorno y las posibles causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos previos o practicas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo.	Describe cómo va a construir su prototipo y menciona las herramientas y los materiales que va a usar.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	✓ Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad. ✓ Docentes y estudiantes implementan las 3R. ✓ Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN?
<ul style="list-style-type: none"> • Revisa la lectura de apoyo para el docente. • Fichas de los aprendizajes. • Gestionar el permiso para que los estudiantes recorran fuera de la escuela. • Dibuja en papelotes los cuadros que los estudiantes deberán completar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papelotes, plumones, cinta adhesiva. • Imágenes para mostrar en la pizarra. • Fotocopias de las fichas para cada grupo.

IV. MOMENTOS DE LA SESION:

MOMEN TO	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	Problematización Motivación Propósito y organización	<ul style="list-style-type: none"> • Saluda a las niñas y los niños. Pide que comenten cómo cuidan el agua, suelo y aire del ambiente y por qué lo hacen. Escucha sus intervenciones y felicítalos por sus acciones. • Pregunta: ¿habrá otras formas de cuidar estos recursos y disminuir su contaminación? Escucha sus respuestas y anótalas en un papelote. • Pega el papelote en un lugar visible del aula. • Comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán que reciclando los diferentes materiales que existen pueden ayudar a conservar el agua, suelo y aire. 	15 min.

		<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona con las niñas y los niños las normas de convivencia para aprender en un ambiente de cooperación y respeto. 													
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Situación inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invita a los estudiantes a realizar un recorrido alrededor de la escuela. Indica que, durante el recorrido, deberán anotar qué residuos o desechos encuentran en el piso (botellas de plástico, papeles, envolturas, ramas, etc.) y en las paredes (avisos, afiches, papelotes, etc.), tanto dentro como fuera de la escuela. • En el aula, se entrega a cada grupo un cuadro dibujado en mitad de papelote. Pide que escriban qué residuos (objetos en desuso) han observado, de qué material están hechos y qué creen que les sucederá. El cuadro puede ser como el siguiente: <table border="1" data-bbox="341 1272 1355 1760"> <thead> <tr> <th>Objetos en desuso</th> <th>Material del que están hechos</th> <th>¿Qué les sucederá?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Botellas</td> <td>Plástico</td> <td>Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.</td> </tr> <tr> <td>Latas de leche</td> <td>Metal</td> <td>Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.</td> </tr> <tr> <td>Periódicos</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Objetos en desuso	Material del que están hechos	¿Qué les sucederá?	Botellas	Plástico	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.	Latas de leche	Metal	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.	Periódicos			65 min.
	Objetos en desuso	Material del que están hechos	¿Qué les sucederá?												
Botellas	Plástico	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.													
Latas de leche	Metal	Irán al suelo y lo ensuciarán, y los gases que liberarán contaminarán el aire.													
Periódicos															
		<ul style="list-style-type: none"> • Pide que cada grupo presente su trabajo. 													

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

- Al finalizar las presentaciones, pregunta: ¿podemos hacer algo con estos residuos o desechos para disminuir la contaminación del agua, suelo y aire?, ¿qué podemos hacer con ellos?
- Comenta que, para plantear las soluciones al problema tecnológico que les has presentado, primero deben leer de forma grupal un texto informativo.

PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES:

- Indica que, de acuerdo con las interrogantes y lo leído en el texto informativo, dialoguen de forma grupal y escriban en medio papelote la solución que darían a este problema. Orienta sus soluciones a la elaboración de un prototipo. Por ejemplo:

Grupo A

Soluciones:

- Con las botellas de plástico haremos portalápices.
- Con los restos de papel haremos papel reciclado o figuras para adornar (origami).

Grupo B

Soluciones:

- Con las latas de leche haremos portalápices.
- Con las botellas de plástico haremos maceteros colgantes.

Exhibe todas sus soluciones en una zona visible del aula, por ejemplo:



ELABORACIÓN DEL PLAN:

- Diles que ahora van a diseñar en grupo cómo sería el prototipo de su nuevo objeto.
- Entrega a cada grupo un papelote para que realicen el dibujo del objeto que están pensando hacer. Pide que lo pinten y escriban los nombres de los materiales (de qué está hecho el objeto nuevo) y de las herramientas que necesitarían para construirlo (tijeras, cuchara, regla, etc.).
- Monitorea la realización del dibujo. Indica que debe ser lo más parecido a lo que van a construir.

- Recuérdales que es importante señalar los roles que desempeñará cada miembro del grupo y establecer un orden para las etapas del trabajo.
- Pide que presenten su diseño a toda la clase, explicando qué objeto van a construir, de qué materia será hecho, qué herramientas utilizarán y cómo han pensado hacerlo.



- Plantea la siguiente pregunta: ¿los objetos contruidos ayudarán a solucionar el problema inicial?, ¿qué cambios le harían al prototipo para mejorarlo?
- Cuando finalicen la participación, pregúntales: ¿podemos construir en este momento sus propuestas?, ¿por qué? Escucha sus respuestas.

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

- Comenta a los estudiantes que aún no podrán validar la utilidad del objeto diseñado ni su funcionalidad, porque aún no lo han construido.

C I E R R E		<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta a los estudiantes: ¿tuvieron alguna dificultad para diseñar el objeto a base de material reciclado o reutilizado que eligieron? • Explica que el diseño de tecnologías implica pruebas, errores y ajustes a las herramientas y aparatos que se fabrican para mejorar, día a día, los resultados; por esta razón, tanto el objeto construido como el proceso realizado para la construcción deben ser evaluados. 	
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta a las niñas y los niños: ¿qué aprendieron hoy?, ¿cómo lo hicieron? • Felicítalos por promover una actitud de reflexión en el aprendizaje colaborativo. • Entrega a cada grupo el Anexo 4 y ayúdalos a completar el organizador. • Explica que el objetivo de reducir, reutilizar y reciclar es cuidar el agua, suelo y aire, es decir, disminuir la contaminación ambiental 	10 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VII. EVALUACIÓN:

ESCALA DE VALORACIÓN

Competencias:

1. Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.
2. Determina una alternativa de solución tecnológica.

Nº	Nombres y Apellidos	DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		
		Describe un problema personal o de su entorno y las posibles causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos previos o practicas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo.		
		Lo hace	Lo hace con ayuda	No lo hace
1.				
2.				
3.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10				
...				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13:

“LOS ADORNOS DE NAVIDAD”

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 24/05/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

VIII. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIA	INS TR
Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna: ✓ Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada. ✓ Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.	<ul style="list-style-type: none">- Escribe textos en torno a un tema. Agrupa las ideas en oraciones y las desarrolla para ampliar la información.- Establece relaciones entre las ideas, como adición y secuencia, utilizando algunos conectores.- Revisa el texto con ayuda del docente, el uso de los recursos ortográficos empleados en su texto y verifica si falta alguno (como las mayúsculas), con el fin de mejorarlo.	<ul style="list-style-type: none">- Escribe tarjetas navideñas partiendo buscando dar un mensaje navideño de verdadero sentido de amor y paz.	Es cala de valo ra ción
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos:	<ul style="list-style-type: none">- Explora e improvisa las maneras de usar los medios, los materiales y las técnicas artísticas, y descubre que pueden	<ul style="list-style-type: none">- Utilizando material de reciclaje,	

<p>✓ Explora y experimenta los lenguajes del arte</p>	<p>ser utilizados para expresar ideas y sentimientos.</p>	<p>elabora adornos navideños</p>	
<p>Construye su identidad como ser amado por Dios, abierto al diálogo: 1.1. Conoce a Dios y asume su identidad religiosa y espiritual como persona libre y trascendente.</p>	<p>- Explica los principales hechos de la historia del Sagrado Nacimiento y de la salvación, relacionándolos con su entorno.</p>	<p>- Explican cómo los reyes magos y pastores siguen a la estrella para encontrar al Niño Jesús.</p>	
<p>ENFOQUES TRANSVERSAL</p>	<p>ACCIONES OBSERVABLES</p>		
<p>ENFOQUE AMBIENTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiantes comparten siempre los bienes disponibles con sentido de equidad y justicia. ✓ Estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros. ✓ Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen. ✓ Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal. 		

IX. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Escribir el propósito de la sesión en una cartulina. - Ficha aplicativa - Ficha de evaluación grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas para la motivación, como modelo. - Papelote de planificación.

X. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEMPO
I N I C I O	Problematización	<ul style="list-style-type: none"> - Se da un saludo afectuoso a los niños y niñas, mientras se les invita a que tomen asiento, a cada equipo se les entrega una tarjeta navideña. 	15 min.
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> - Se les hace preguntas, para extraer sus saberes previos ¿Para qué se utilizan los papeles que están leyendo? ¿Qué motivos tiene el mensaje que están escritos? ¿Cómo se llaman estos objetos? ¿Para qué se utilizan las tarjetas?, ¿Qué partes tiene una tarjeta navideña? 	
	Propósito y organización	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunica el propósito de la sesión: <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Hoy vamos a escribir una tarjeta Navideña</p> </div>	



		<ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona las normas de convivencia: Respetar la opinión de los demás; y, mantener el orden y la limpieza de los lugares de trabajo. 									
D E S A R R O L L O	Gestión y acompañamiento	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se indica a los niños, ¿creen que podrán realizar una tarjeta?, entonces tenemos un gran reto de escribir una tarjeta. - Se pregunta ¿Qué necesitamos realizar para escribir una tarjeta? <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recordamos que para escribir un texto lo primero debemos de planificar, para lo cual completemos el cuadro de planificación. <table border="1" data-bbox="544 1070 1273 1514"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 1070 692 1234">¿Qué escribimos?</th> <th data-bbox="692 1070 884 1234">¿Para qué escribimos?</th> <th data-bbox="884 1070 1075 1234">¿Qué necesitamos?</th> <th data-bbox="1075 1070 1273 1234">¿Quién lo leerá?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 1234 692 1514">Una tarjeta</td> <td data-bbox="692 1234 884 1514">Para saludar o felicitar por fiestas</td> <td data-bbox="884 1234 1075 1514">El esquema de la tarjeta navideña</td> <td data-bbox="1075 1234 1273 1514">- Un amigo - Un familiar</td> </tr> </tbody> </table> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN:</p> <p>Se coloca el cuadro de planificación en un lugar visible del aula, para que los estudiantes se guíen al momento de escribir.</p> <p>Se coloca el cuadro de planificación en un lugar visible del aula, para que los estudiantes se guíen al momento de escribir.</p>	¿Qué escribimos?	¿Para qué escribimos?	¿Qué necesitamos?	¿Quién lo leerá?	Una tarjeta	Para saludar o felicitar por fiestas	El esquema de la tarjeta navideña	- Un amigo - Un familiar	65 min.
¿Qué escribimos?	¿Para qué escribimos?	¿Qué necesitamos?	¿Quién lo leerá?								
Una tarjeta	Para saludar o felicitar por fiestas	El esquema de la tarjeta navideña	- Un amigo - Un familiar								

Se motiva a los niños indicando que el mejor regalo para nuestra familia será que llevemos a nuestros hogares una tarjeta con pensamientos de unión y felicidad familiar.

Se presentan modelos de tarjeta:



A cada equipo se entre papelote y plumones para que pueden realizar su tarjeta.

El docente acompaña en la redacción, orientando la correcta escritura, su mensaje y en función a lo planificado.


Cada grupo socializa la tarjeta que han escrito, con la finalidad de ser revisada.

Se retroalimenta la elaboración de la tarjeta, mediante las preguntas: ¿Dónde está escrito, para quién es la tarjeta? ¿Qué dice el mensaje? ¿Está escrito quien envía la tarjeta?

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

A cada estudiante se le pide que lea su tarjeta, para analizar si hay ideas completas o si realmente está escribiendo lo que quiso decir.

En forma conjunta se revisa si ha considerado todas las partes. Después de que le estudiante se da cuenta de algunas observaciones para

		<p>mejorar su tarjeta, se le pide que realice el segundo borrador.</p> <p>La edición final es elaborar tarjetas navideñas, pudiendo ser como los siguientes modelos:</p>  <p>Usando las hojas de afiche elaboran su tarjeta navideña, adornan sus tarjetas con motivos navideños.</p> <p>En la ficha registran el cumplimiento de las partes de la tarjeta.</p> <p>Las tarjetas de felicitación, como todos sabemos, son tarjetas ilustradas, dobladas normalmente que buscan expresar una amistad o sentimiento, generalmente se entregan en ocasiones especiales, que bien pueden ser cumpleaños, navidad, día del maestro, de la mamá, del padre, graduación, de agradecimiento, etc.</p>	
<p>C I E R R E</p>	<p>Evaluación</p>	<p>Se propicia la reflexión de lo aprendido a través de preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué tipo de texto escribimos? ¿creen que la planificación es importante para escribir la tarjeta? ¿Para qué nos servirá lo aprendido?</p> <p>Elabora otra tarjeta con otro modelo, para que decore tu árbol.</p>	<p>10 min.</p>

XI. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

ESCALA DE VALORACIÓN

Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna:							
- Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.							
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito							
N°	Nombres y apellidos	Desempeños					
		Escribe textos en torno a un tema. Agrupando las ideas en oraciones y las desarrolla para ampliar la información.			Revisa el texto para determinar si se ajusta al propósito y destinatario, si existen coherencia entre las ideas, o si el uso de conectores asegura la cohesión entre ellas. También, revisa el uso de los recursos ortográficos empleados.		
		Satis fact.	Lo hizo	Pro ces	Satisfacto rio	Lo hizo	En proceso
1.							
2.							
3.							
...							

ANEXO – FICHA DE INDICADORES DE LA SESIÓN 13

INDICADORES	SI	NO
1. Escribí el nombre de la persona a quien va dirigido		
2. Escribí el mensaje navideño		
3. Escribí con letra clara		
4. Use las mayúsculas en los nombres propios y al inicio de la escritura.		
5. Escribí el nombre de la persona quien escribe la tarjeta		

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14:

ELABORAMOS UN TROMPO CON MATERIAL RECICLADO

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama

1.2. Fecha: 26/05/2021

1.3. Responsable: Docentes de aula

1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:


COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUM
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos. Aprecia de manera crítica manifestaciones artístico-culturales.	Presenta sus trabajos y creaciones y responde a preguntas sencillas sobre ellos; asimismo, describe las características de sus propios trabajos y los de sus compañeros. Explica sus ideas y expresa los sentimientos que le generan las manifestaciones artísticas con base en sus observaciones y experiencias	Con creatividad para elaborar con material reciclado un trompo.	Lista de Cotejo.
ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES		
ENFOQUE AMBIENTAL	✓ Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> - Preparar para esta sesión una lista de cotejos con los nombres de los estudiantes. - Prever el texto e ilustraciones necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de cotejos - Papelote - Cuaderno - Fichas

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIE MP
I N I C I O	Motivación Saberes previos. Propósito y organización	<p>Saludamos a los niños cordialmente.</p> <p>Conversamos sobre los juegos que más les agradan realizar.</p> <p>Presentamos una imagen de un trompo laborado con material reciclado y les pedimos que lo observen y describan.</p> <p>Damos a conocer el propósito de la sesión: El día de hoy vamos a elaborar un trompo con material reciclado.</p> <p>Solicitarles que propongan dos normas de convivencia para la sesión.</p>	20 min.
D E S A R R	Gestión de acompañamiento	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <p>Dialoga con los niños sobre la imagen presentada ¿Qué vamos hacer? ¿Con qué vamos a elaborar nuestro trompo? ¿Qué técnica se aplicará? ¿Qué materiales vamos a utilizar?</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN:</p>	50 min.

O L L O		<p>Se les entrega cierta cantidad de chapas plásticas de diferentes tamaños y los picos aplicador de los gomeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y con nuestra ayuda decirles que utilizarán las siliconas. - Toman como referencia la chapa más grande y la utilizan como referente. - Luego, a su alrededor pegamos con silicona y a su alrededor, las demás chapas. - Recortar y pegar una cartulina, con la forma de la chapa grande y pegarla como base. <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocan en una parte visible del aula su trabajo, para ser observado por todos. - Dan sus apreciaciones constructivas sobre, que trabajo de su compañero o compañera, si este, esta bonito o que le falta algo, ¿Qué les parece lo realizado?, ¿Cómo se sintieron al elaborarlo? ¿Qué sienten al tenerlo culminado? - Escriben un lema alusivo al trabajo realizado. 	
C I E R R E	Evaluación	<p>Consolida el aprendizaje de los niños con las preguntas de metacognición ¿Qué aprendí? ¿Cómo aprendí? ¿escribí la noticia que había pensado o la cambié por otra? ¿escribí con letra clara? ¿a un me falta? ¿Cómo lo supere?</p>	20 min.

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

LISTA DE COTEJO

Evidencia de aprendizaje: Con creatividad para elaborar con material reciclado un trompo.

N°	Apellidos y nombres	Desempeños precisados			
		Presenta sus trabajos y creaciones y responde a preguntas sencillas sobre ellos; asimismo, describe las características de sus propios trabajos y los de sus compañeros.	Explica sus ideas y expresa los sentimientos que le generan las manifestaciones artísticas con base en sus observaciones y experiencias	SI	NO
				SI	NO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15:

APRENDEMOS A CUIDAR EL LUGAR DONDE VIVIMOS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 31/05/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPOSITO DEL APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Selecciona un problema tecnológico de su entorno. Explica su alternativa de solución con base en conocimientos previos o prácticas locales; considera los requerimientos que deberá cumplir y los recursos disponibles para construirla.	Identifica los lugares donde puede haber más contaminación. Opina sobre cómo se puede evitar contaminar el planeta	Escala de valoración
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Ejemplo: El estudiante propone retirar los residuos sólidos del jardín de la institución educativa; para ello, elaborará un rastrillo, con material reciclable, a fin de evitar tocar directamente los desechos con las manos.	Selecciona las buenas acciones de las malas acciones en su ficha de aplicación	


ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoce los problemas de Contaminación que existen. ✓ Propone hipótesis sobre las alternativas de solución. ✓ Opina sobre el problema más común de contaminación de su comunidad.

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
Tener listo cuaderno y hojas de colores Lápiz, borrador, colores tijeras, goma Preparar la ficha de trabajo.	Cuaderno u hojas Lápiz, borrador, colores tijeras, goma Preparar la ficha de trabajo

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	Saberes previos Problematización	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogamos en clase sobre las causas de la contaminación de nuestra localidad - Dialogamos y observamos los diferentes lugares donde existe contaminación - Responden a las preguntas ¿Qué la contaminación? ¿Por qué hay contaminación?, ¿En qué lugares hay contaminación?, ¿Qué podemos hacer para 	15 min.

	Propósito y organización	<p>que ya no haya contaminación? ¿Crees que podemos hacer algo?, ¿Por qué?</p> <p>- Se comunica el propósito de la sesión: Hoy Conoceremos como cuidar el planeta</p>	
D E S A R R O L L O	Gestión y acompañamiento	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <p>La maestra les enseña un títere con capa y les indica que es el súper guardián del planeta, y cuida los animales, las plantas y no vota basura. Responden:</p> <p>¿Quién era este títere?</p> <p>¿Qué es lo que hace?</p> <p>¿Por qué crees que hace eso?</p> <p>¿crees que también puedes ser un guardián?</p> <p>Luego les muestra una imagen donde el planeta está muy triste:</p>  <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:</p> <p>La docente pregunta:</p> <p>¿Qué sucede en la imagen?</p> <p>¿Por qué el planeta estará triste?</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN:</p> <p>La o el docente invita a los estudiantes a observar un video de los diferentes lugares donde hay contaminación:</p>	60 min.

<https://www.youtube.com/watch?v=qJmsQ00hG>

EI

Se elabora un mapa conceptual, como el siguiente:



Acciones que realiza el súper guardián del planeta:

CONTAMINACIÓN DEL SUELO:

Su alternativa de solución es utilizar insecticidas caseros, fertilizantes naturales y no quemar los cerros.

CONTAMINACIÓN DE AIRE: y su

alternativa de solución, sembrar árboles y no quemar basura ni a los árboles.

CONTAMINACIÓN DE AGUA:

no botar basura a los ríos, acequias, puquios lagunas y sobre todo ahorrar el agua cerrando los caños no dejar correr el agua, y para la no acumulación de basura es mejor reciclar acumulación

RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

		Todas estas buenas acciones las realiza el súper guardián del planeta, los que quieren ser uno levanten su mano derecha y niño obediente o niña obediente que respeta y cuida el planeta.	
C I E R R E	Evaluación	En las fichas de aprendizaje adornan con grafismos las buenas acciones y marcan con una X las malas acciones	

V. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE:

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

VI. EVALUACIÓN:

TEST PROPIO DE APRENDIZAJE


Estimado estudiante, por favor, evalúa tus logros y marca con una **X** en el recuadro que más se ajuste o se parezca a los que has llegado a comprender y aprender.



CRITERIOS	LO LOGRÉ	LO ESTOY INTENTANDO	NECESITO AYUDA
Identifica los lugares donde puede haber más contaminación.			
Opina sobre cómo se puede evitar contaminar el planeta.			
Selecciona las buenas acciones de las malas acciones en su ficha de aplicación.			

FICHA DE APLICACIÓN

Nombres y Apellidos: _____

Marca con una **X** las acciones malas, encierra  con un círculo las acciones buenas y escribe debajo de cada figura que es lo que se está haciendo.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 16:

CUIDEMOS EL PLANETA A RECICLANDO

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa: Santo Domingo de Guzmán - Chicama
1.2. Fecha: 02/06/2021
1.3. Responsable: Docentes de aula
1.4. Duración: 90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS:

COMPE TENCIA	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	INST R
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	✓ Selecciona un problema de su entorno, enfocándose en el ambiente y la naturaleza local. ✓ Explica su alternativa de solución con base en conocimientos previos o prácticas locales. ✓ Considera los requerimientos que deberá cumplir y los recursos disponibles para construirla. Ejemplo: El estudiante propone retirar los residuos sólidos del jardín de la institución educativa; para ello, elaborará un rastrillo, con material reciclable, a fin de evitar tocar directamente los desechos con las manos.	✓ Identifica el problema en su localidad. ✓ Dialoga sobre las posibles soluciones. ✓ Confecciona su rastrillo usando material reciclable	Es cala de valor ación


ENFOQUES TRANSVERSALES	ACCIONES OBSERVABLES
ENFOQUE AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecciona el problema que atraviesa su localidad. ✓ Opina sobre posibles alternativas de solución para la contaminación de basura. ✓ Elabora un instrumento, para retirar la basura del jardín de su colegio.

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN LA SESIÓN?
<p>Tener listo cuaderno y hojas de colores</p> <p>Preparar la ficha de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuaderno u hojas - Lápiz, borrador, colores tijeras, goma - Ficha de trabajo

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMEN	PROCESO PEDAGÓG	ESTRATEGIAS	TIEM PO
I N I C I O	<p>Motivación</p> <p>Problematización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza el juego de los inquilinos a sus casas - En grupo socializan lo trabajado - Observan el tacho de basura del colegio dialogan sobre su contenido o de que está lleno. - Cuando caminan de su casa al colegio que observan en los tachos de basura. 	10 min.

	<p>Saberes previos</p> <p>Propósito y organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué han observado? - ¿Qué hay en el tacho? - ¿Está bien que todo se bote? - ¿A dónde se ira toda esa basura? - ¿Cómo evitar que la tierra se llene de basura? <ul style="list-style-type: none"> - Se les comparte el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a reciclar. 	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DESCRROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <p>La maestra muestra el símbolo de reciclar e indica que el reciclaje ayuda a evitar la acumulación excesiva de basura en el planeta, porque reciclar es ordenar la basura, para volverla a usar.</p>  <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:</p> <p>Ahora hay muchos lugares donde acopian papel, cartones, botellas, metales y puede ser un ingreso para la familia, pero lo más importan es que evitamos la acumulación y contaminación en el planeta.</p> <p>La maestra y los niños observaran un video para conocer a las 3R: reducir, reutilizar y reciclar.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=cvakvfXj0KE</p>	<p>65 min.</p>



ELABORACIÓN DEL PLAN:

- Es por eso que ahora, en el aula reciclaremos la basura con cajas las cuales forraremos con los colores indicados para reciclar.
- Ahora conoceremos por qué hay diferentes tachos de basura y porque son de diferentes colores. Así como también que basura debe arrojarse a estos tachos de basura.
- Conocemos los contenedores de basura para reciclar:
 - CONTENEDOR AZUL. - Aquí se guarda el papel y el cartón.
 - CONTENEDOR VERDE. - Aquí se guarda las botellas de vidrio y todo lo que es de vidrio.
 - CONTENEDOR AMARILLO. - Aquí se guardan todos los objetos de plástico.
 - CONTENEDOR NEGRO. - Aquí se guardan las latas y la chatarra.

C I E R R	Evaluación	<p>Elabora un rastrillo, recogedor y pala de material reciclable.</p> <p>¿Qué hemos conocido el día de hoy? ¿alguna vez escuchaste reciclar?</p>	15 min.
----------------------------------	------------	--	------------

E		¿Alguna vez has seleccionado la basura? ¿Te parece importante reciclar? ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo te sentiste? ¿Será importante lo que aprendiste?	
----------	--	--	--

VI. EVALUACIÓN:

TEST PROPIO DE APRENDIZAJE

Estimado estudiante, por favor, evalúa tus logros y marca con una **X** en el recuadro que más se ajuste o se parezca a lo que has llegado a comprender y aprender.



CRITERIOS	LO LOGRÉ	LO ESTOY INTENTANDO	NECESITO AYUDA
Identifica el principal problema de su localidad.			
Dialoga sobre las posibles soluciones al problema que afecta su comunidad.			
Confecciona su rastrillo usando material reciclable.			

