PROYECTOS PEDAGÓGICOS TRANSVERSALES

1. IDENTIFICACIÓN	
1.1. Nombre del proyecto	Bertranistas mejorando nuestro medio ambiente
1.2. Población	562 estudiantes.
1.3. Duración	40 semanas
1.4. Responsables	Mayerlyn Ruiz Ardila, Miriam Ramírez, Yaneth Esperanza Contreras

2. INTRODUCCIÓN

El contexto en el que se desarrolla el Proyecto Educativo Ambiental Escolar de la IE Bertrania posee diferentes problemáticas que le aquejan. Para el año 2024, el diagnóstico permite centrar el trabajo en la importancia de reciclar los sólidos producidos en la institución, y con ello, fomentar una cultura del reciclaje que pueda formalizarse y transversalizar cualquier contexto en el que se desarrollan los estudiantes. Este proyecto pedagógico promueve el desarrollo de una formación ambiental desde la escuela, con actividades sencillas transversalizadas.

El Proyecto Educativo Ambiental Escolar de la IE Bertrania es una herramienta formativa que desde actividades ambientales plantea una propuesta dinámica sobre el reciclaje y la incorporación de la regla de las 3R, reducir, reciclar y reutilizar, principalmente los sólidos plásticos productos del consumo dentro de la institución.

3. JUSTIFICACIÓN

El proceso de desarrollo social del ser humano en cada una de sus poblaciones a lo largo del tiempo ha desencadenado una gran afectación en los entornos ambientales; innumerables dificultades pueden referenciarse a causa de la acción humana, el daño a la capa de ozono, efecto invernadero, contaminación ambiental, daño a las cuencas hídricas, tala de bosques, derretimiento de los polos, entre otros.

El Ministerio de Educación Nacional plantea dentro de los proyectos transversales (Decreto 1860) el Proyecto Ambiental Escolar, como una estrategia que promueve en los estudiantes la investigación y la intervención en entornos escolares ambientales para construir una cultura ambiental que aporte al desarrollo sostenible y protección de los recursos.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. MARCO CONCEPTUAL:

Proyectos Ambientales Escolares

Los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y

generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno (Al tablero, 2005).

Desarrollo sostenible

En 1980, un grupo de agencias de las Naciones Unidas, introduce el concepto de desarrollo sostenible, el cual fue recogido y explicado en 1987 por la Comisión Mundial del Medio Ambiente, pero desde 1990 se privilegia el concepto de desarrollo humano, el cual evoluciona cinco años más tarde hacia el concepto de desarrollo humano sostenible.

En sus versiones iniciales simplemente se expresaba que para que el desarrollo fuera sostenible, o mejor, sustentable, debía de satisfacer las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. Un documento más reciente avanza diciendo que el desarrollo es la vía que el pueblo utiliza para satisfacer sus necesidades y mejorar sus vidas. El desarrollo sustentable es un proceso de mejoría económica y social, que satisface las necesidades y valores de todos los grupos interesados manteniendo las opciones futuras y conservando los recursos naturales y la diversidad. Es un concepto complejo que incorpora los siguientes principios:

1. La sostenibilidad ecológica exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, la diversidad biológica y los recursos biológicos.
2. La sostenibilidad social exige que el desarrollo aumente el control que la gente tiene sobre sus vidas y que se mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad.
3. La sostenibilidad cultural exige que el desarrollo sea compatible con la cultura y los valores de los pueblos afectados.
4. La sostenibilidad económica exige que el desarrollo sea económicamente eficiente y que sea equitativo dentro y entre generaciones. (Lineamientos curriculares, 1996).

En la legislación colombiana, el artículo 3º de la Ley 99 de 1993, mediante el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, establece que “se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca el crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales

renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades " (citado en Lineamientos curriculares, 1996).

Reciclaje

Según Barrientos (2010), Define el reciclaje como: "Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto" (p. 78)

Ecología y la regla de las 3 R

De acuerdo con García de Castro (), a ecología es la ciencia que estudia las interacciones entre los seres vivos y el medio físico y biológico en el que viven. Por lo tanto, si procuramos que estas relaciones sean tan positivas y sostenibles como sea posibles, conseguiremos un medioambiente limpio y cuidado. Para ello, se han de llevar a cabo acciones, iniciativas o proyectos que permitan alcanzar este objetivo. Una de estas iniciativas es el concepto de las tres erres de la ecología, o la regla de las tres erres, propuesto por la organización no gubernamental Green Peace, consistente en tres acciones que reducen la producción de residuos, protegiendo así el medioambiente.

– Reducir: minimizar nuestro consumo, tanto energético como de bienes materiales, de modo que preservemos los recursos naturales y produzcamos menos residuos.
– Reutilizar: dar una segunda vida a aquellos productos que desechamos, bien reparándolos, o bien utilizando sus materiales para darles otro uso diferente al que tenían inicialmente. De este modo, al mismo tiempo que reducimos nuestro consumo de bienes materiales, también reducimos la cantidad de residuos generados.
– Reciclar: separar los residuos en función de sus materiales (plástico, papel, vidrio…), para que posteriormente sean sometidos a procesos de transformación donde las materias primas que componen los productos puedan volver a formar parte de otros nuevos (p. 17).

4.2. MARCO LEGAL:

La Constitución Política de Colombia (1991) promueve el desarrollo de un ambiente sano. En su Artículo 79: ¨Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines ¨ (p. 14).

Por su parte el artículo 5 Ley 115 de 1994 consagra como fines de la educación, la

adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente.

Así mismo, desde el artículo 204 promueve la educación en el ambiente como el proceso educativo se desarrolla en la familia, en el establecimiento educativo, en el ambiente y en la sociedad. La educación en el ambiente se practica en los espacios pedagógicos diferentes a los familiares y escolares utilizando el tiempo libre de los educandos.

Son objetivos de esta práctica:
a) Enseñar la utilización constructiva del tiempo libre para el perfeccionamiento personal y el servicio a la comunidad;
b) Fomentar actividades de recreación, arte, cultura, deporte y semejantes, apropiados a la edad de los niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, y
c) Propiciar las formas asociativas, para que los educandos complementen la educación ofrecida en la familia y en los establecimientos educativos (p.47).

El Decreto 1743 del 03 de agosto 1994 formaliza los Proyectos Ambientales Escolares, articulándolos con todos los niveles de educación formal y estableciendo apoyo por parte de los diferentes estamentos estatales que desde el Ministerio de Educación y del Ambiente puedan fortalecer las actividades planteadas por las instituciones educativas. Este mismo, permite que los estudiantes puedan ser partícipes con actividades transversalizadas, igualmente del servicio social obligatorio, para fortalecer la propuesta institucional.

Desde la ley 1549 de 2012, en su artículo 8 se promueve que los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) se articulen con las políticas nacionales de desarrollo ambiental. Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, deben incorporar, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente (p.1).

Es a partir de allí que se establece la relación del PRAE IE Bertrania 2024 con la Gestión Integral de residuos sólidos.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND), dentro de los retos ambientales se plantea el pacto por la sostenibilidad. En este sentido, uno de los objetivos propuestos prioriza la importancia de formar la cultura del desarrollo sostenible desde la escuela. Uno de los grandes retos es reducir la contaminación por plásticos. La expectativa en Colombia, país donde se calcula que se generan 700.500 toneladas anuales de

envases y empaques plásticos, de los que solo el 30 % se recicla y el 3 % se transforma en nuevos empaques (Cano, 2024).

Es a partir de ello que el PRAE articula las propuestas que desde nuestra institución puedan fortalecer los procesos de reciclaje y reducción de la contaminación por plásticos.

5. OBJETIVOS

5.1. General	Fomentar la Cultura ambiental, ecológica, responsable, sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad, en la comunidad Bertranista, orientada desde la formación de la regla de las 3R (reducir, reciclar y reutilizar).
5.2. Específicos	Incentivar el desarrollo de hábitos que permitan un impacto dentro y fuera de nuestra Institución Educativa. Propiciar actividades de sensibilización para iniciar el proceso de separación residuos sólidos. Implementar los residuos sólidos reciclados en procesos de reutilización para la protección del medio ambiente.

6. METODOLOGÍA

La institución Educativa Bertrania desde su PEI enmarca el proceso educativo implementando los modelos educativos flexibles, Escuela Nueva, Postprimaria y Media Rural. Esta metodología, articulada con las orientaciones emanadas del MEN, a través de los Lineamientos Curriculares para la enseñanza de las Ciencias Naturales, promueve se implementen procesos:

Personalizadores y humanizadores del proceso educativo, a través de la práctica de metodologías centradas en el alumno, para el alumno, por el alumno y dentro de su contexto; promotores de la preservación, mejoramiento y desarrollo ambiental y precursores de una nueva ética en las relaciones hombre-naturaleza-sociedad (p. 25). De la misma manera, mediante la metodología por proyectos pedagógicos (p.78).

Siendo entonces el PRAE una propuesta pedagógica para desarrollar la educación científica que promueve el desarrollo sostenible. Se plantea un plan de acción articulado a partir de los objetivos específicos que se centran en la cultura ecológica construida desde la práctica de la separación de residuos sólidos a través de las 3R (reducir, reciclar y reutilizar).

7. PROCESOS Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Conmemoración del Día del ambiente (izada de bandera y actividades conmemorativas)
2. Siembra de árboles (Acto conmemorativo).
3. Campañas de reciclaje
4. Fabricación de materos para las sedes educativas que puedan ser implementados en huerta escolar.
5. Construcción de un mural con material reciclado en la institución.

ANEXO: Ver plan de acción PRAE 2024.

8. RECURSOS

8.1. Humanos	Los recursos humanos constituyen cada uno de los miembros del personal docente que ejecuta los procesos ambientales desarrollados en la institución. Así mismo, estudiantes y padres de familia que apoyan las actividades institucionales de manejo ambiental. En algunas ocasiones se contará con personal de entidades externas que pueda apoyar algunas actividades pedagógicas institucionales.
8.2. Físicos	Los recursos físicos son los lugares y espacios con los que contamos para el desarrollo de las actividades. En este sentido, son cada una de las sedes y entornos ambientales escolares o contextos aledaños donde se desarrollen las actividades ecológicas. Sede principal Bertrania. Sede Salinas. Sede Orú L5. Sede La Perla. Sede San Isidro. Sede Las Delicias.
8.3. Materiales	Los materiales para el desarrollo de la propuesta constituyen todos aquellos elementos que son necesarios para las prácticas ecológicas. Indumentaria, material de aseo, puntos ecológicos y todos los productos constituidos como residuos sólidos para reciclar.
8.4. Técnicos	Normas de reciclaje, energía, recursos tecnológicos (computadores).

9. PRESUPUESTO

ANEXO: Ver presupuesto PRAE 2024.

10. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

10.1. Aprobación	
10.2. Acompañamiento	Docentes y Director de la Institución Educativa.

10.3. Resultados	El proyecto trae como resultado la realización de la totalidad de las actividades planteadas en el Plan de Acción. El desarrollo de las programaciones implicó la participación de un gran porcentaje de la población educativa. Este proceso se desarrolló en una serie de eventos programados: 01. Conmemoraciones: El día del árbol, día del medio ambiente y día de la protección de los suelos se desarrolló en colaboración con los docentes y estudiantes de las sedes. En cada actividad se evidenció el aporte para destacar la importancia de implementar momentos pedagógicos significativos que aporten a proteger y restaurar el medio ambiente. 02. Actividades desde la aplicación de las 3R, reducir, reciclar y reutilizar: En este sentido se desarrollaron actividades pedagógicas que partieron desde el reciclaje como estrategia significativa del cuidado del medio. Aquí se desarrollaron la construcción de un mural y de materos, que permitieron reutilizar esos materiales reciclados; y de manera transversal, utilizar la creatividad y el ingenio para darles una apariencia agradable desde el are.
10.4. Evaluación	Se evidencia gran participación de la población estudiantil en las actividades a través de la gestión de los titulares. Además, se evidencia un gran sentido de corresponsabilidad de los docentes de las sedes las Delicias, San Isidro y Orú L5. Sin embargo, las sedes la Perla y Salinas se muestran ausentes en el desarrollo de actividades planteadas.

PLAN DE ACCIÓN
AÑO LECTIVO 2024
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR "BERTRANISTAS MEJORANDO EL MEDIO AMBIENTE"

OBJETIVOS	METAS	INDICADOR	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLES
Incentivar el desarrollo de hábitos que permitan un impacto dentro y fuera de nuestra Institución Educativa.	Al concluir el año escolar 2024, el 80% de los estudiantes de la IE Bertrania habrán desarrollado hábitos diarios del cuidado de su entorno ambiental.	Cantidad de estudiantes que evidencian sus hábitos/población total estudiantil *100	1. Conmemoración del Día del ambiente con trajes reciclables. 2. Siembra de árboles (Acto conmemorativo).	23 de abril (día de la tierra)	06 junio (Día del medio a ambiente) pospuesto para la semana Bertranista (07 de agosto) el desfile de trajes reciclables.	Líder y equipo del área (Mayerlyn Ruiz Ardila, Miriam Ramírez, Yanet Esperanza Cárdenas). Corresponsabilidad de todo el personal docente de la institución.
Propiciar actividades de sensibilización para iniciar el proceso de separación residuos sólidos.	Durante el año escolar, el 90% de los estudiantes participarán de actividades de reducción y recolección de residuos sólidos dentro de la	Estudiantes que participan en campañas de reciclaje / total de la población estudiantil *100	1. Campaña de reciclaje de recolección de botellas plásticas (para utilizarlas en la	06 mayo	06 junio	Líder y equipo del área (Mayerlyn Ruiz Ardila, Miriam Ramírez, Yanet Esperanza Cárdenas). Corresponsabilidad de todo el personal

OBJETIVOS	METAS	INDICADOR	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLES
	Institución Educativa Bertrania.		construcción del mural en la siguiente actividad).			docente de la institución.
Implementar los residuos sólidos reciclados en procesos de reutilización para la protección del medio ambiente.	Durante el año escolar 2024, el 90% de los estudiantes de la IE Bertrania participarán de las actividades ecológicas de reciclaje y reutilización de residuos sólidos.	Estudiantes que participan de la construcción de los productos /total de la población estudiantil * 100.	1. Fabricación de materos para las sedes educativas que puedan ser implementados en huerta escolar. 2. Construcción de un mural con material reciclado en la institución.	Mural o cartelera 05 junio día mundial del medio ambiente.	Materos 07 julio (Día de la conservación del suelo)	Líder y equipo del área (Mayerlyn Ruiz Ardila, Miriam Ramírez, Yanet Esperanza Cárdenas). Corresponsabilidad de todo el personal docente de la institución.
Responsible del Proyecto: Mayerlyn Ruiz, Yaneth Esperanza Cárdenas, Miriam Ramírez.						