
	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 1 de 11</b>

**PROYECTO ESCOLAR AMBIENTAL PRAE**

*FOR A CLEAN SCHOOL*



	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 2 de 11</b>

## **Justificación**


Partiendo de la problemática latente que se ha podido evidenciar en la institución relacionada con la generación, separación en la fuente, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, y desperdicio de alimentos se ve la necesidad de fortalecer la conciencia en la comunidad educativa y de motivar liderazgos para orientar y trabajar en pro de la sostenibilidad ambiental y así fortalecer valores ambientales tal como el respeto por los recursos naturales y así mismo, se puedan generar estrategias en las que se aporte desde nuestro contexto a las necesidades globales.

Por ende, a través de diferentes medios y enfoques que desde la pedagogía se pueden abordar, se brinda la posibilidad de dar soluciones que ayuden a cambiar comportamientos de la comunidad educativa en forma positiva, fomentando una conciencia ambiental, aplicando acciones que propendan a mejorar nuestra relación con el medio ambiente.

For a clean school es una iniciativa planteada desde el área de ciencias naturales, la cual busca impactar de manera positiva a toda la comunidad educativa Sajonia desde una perspectiva formativa, dirigida a instaurar hábitos de tratamiento de los residuos sólidos, teniendo en cuenta el enfoque pedagógico de la institución, a partir de la cual se desarrollarán una serie de actividades que conlleven a la consecución del objetivo principal.

Este proyecto pretende además, contribuir al entendimiento de la educación ambiental como disciplina, generando responsabilidad y conciencia en la separación en la fuente de los residuos sólidos, y la reducción del desperdicio de alimentos. que no solamente puede ser analizado netamente desde las áreas de las ciencias naturales, sino de desde múltiples áreas, integrándolas fuertemente, yendo en concordancia con el enfoque y pedagogía de la institución.

Es importante resaltar que a nivel nacional, los PRAE se implementan a partir del Decreto 1743/94. Dentro de la política Nacional de Educación Ambiental, los proyectos ambientales escolares buscan analizar y comprender los problemas ambientales locales, regionales y nacionales para generar espacios de participación en pro de una gestión sostenible del entorno.

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 3 de 11</b>

## **Marco teórico:**

### **❖ Marco legal**


En materia de Educación Ambiental, a nivel nacional se han formulado diferentes normas con enfoque legal acerca de la conservación, protección del ambiente, uso de los recursos naturales y la implementación de la educación ambiental. Entre la legislación en que se apoya el presente proyecto se tiene en cuenta la normatividad referente a los sectores ambiental y educativo, entre las que se encuentra:

. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (1974), en la cual se mencionan las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal ubican el tema de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo.

- Constitución de 1991. Reconoce el Medio Ambiente como elemento esencial para el desarrollo humano, al igual que el establecimiento de su defensa como objetivo de principio dentro de la forma organizativa del Estado Social de Derecho. Entre las normas constitucionales que soportan la protección del medio ambiente se basa el artículo 79. en el cual se sustenta que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar. 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.

Decreto 1743 de 1994, Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

A partir del 1 de enero del 2021, el ministerio de medio ambiente, unificó el código de colores a nivel nacional, con el fin de hacer más eficiente la tarea de separar los residuos en la fuente. Esta estrategia hace parte del objetivo nacional de acercarse a la economía circular y promover la reintegración de los residuos al ciclo productivo (Min. de Medio Ambiente, 2020). Con la separación en la fuente de los residuos, se espera mejorar la gestión de residuos sólidos, lo que a su vez aporta a la ciudad y el país en materia de aprovechamiento y generar beneficios sociales como la generación de empleo y beneficios ambientales como la disminución de la contaminación (Ministerio de Vivienda, 2020).

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 4 de 11</b>

### **Residuos sólidos:**

Los residuos Sólidos son los restos de actividades humanas, considerados por sus generadores como inútiles, indeseables o desechables, pero que pueden tener utilidad para otras personas. En sí, es la basura que genera una persona. Un residuo es todo aquel material que luego de haber cumplido su función o de haber servido para una actividad o tarea determinada, es descartado. Este término es generalmente empleado como sinónimo de la palabra basura, que es la palabra más extendida en nuestro idioma para designar todos los desechos que producimos los seres humanos en nuestras actividades. (Pineda, 2012). Reciben el nombre de subproductos al reincorporarse a cadenas productivas cuando son considerados como materias primas de un proceso.

#### **❖ Separación de residuos sólidos**


Separar los residuos en la fuente es un método efectivo para mitigar el impacto negativo de los residuos sólidos en el medio ambiente, puesto que evita que estos residuos contaminan la atmósfera y los cuerpos de agua e igualmente, prolonga la vida útil de los rellenos sanitarios y disminuye la contaminación del suelo y su daño a los ecosistemas. A nivel social, separar los residuos contribuye a la labor de las personas encargadas de su recolección y permite que los recicladores reciban el material aprovechable en óptimas condiciones de higiene. Sin embargo, para lograr todo esto, se requiere que esta acción se convierta en un hábito cotidiano de todos los grupos de la sociedad (Emserfusa E.S.P., 2020).

Un residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios; que el generador abandona, rechaza o entrega, y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final (Rivas, 2018). La contaminación por residuos sólidos se presenta cuando el volumen de los mismos se presenta en tales proporciones que además de su crecimiento en forma desmesurada, incrementa su toxicidad y la convierte en un gravísimo problema para la sociedad y el medio ambiente.

Según la normatividad colombiana, los residuos sólidos pueden clasificarse en orgánicos,

inorgánicos, peligrosos y especiales:

- Residuos orgánicos: son biodegradables, es decir se descomponen naturalmente. Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose


	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 5 de 11</b>

en otro tipo de materia orgánica; entre ellos se encuentran los restos de alimentos, el papel, la madera, el cartón y los residuos de poda de jardines, entre otros.

- Residuos no orgánicos: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta como las latas, vidrios, gomas, plásticos e icopor. Generalmente, se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos. En muchos casos es imposible su transformación o reciclaje. La reducción del uso de estos materiales trae muchos beneficios, que incluyen la reducción del consumo de energía, la contaminación, la disminución de residuos sólidos permitiendo un menor espacio en los rellenos sanitarios, y evitar la extracción de petróleo para la producción de estos materiales (Fundación Hombre Naturaleza, 2014).
- Peligrosos: Son residuos o desechos que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, pueden causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos o desechos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Por ejemplo: los residuos patógenos de los hospitales, agujas, reactivos, tintas de impresoras, recipientes contaminados con sangre, material de laboratorios (Rivas, 2018).

#### ❖ Problemas ambientales

Según el Stockholm Resilience Centre, existen nueve problemas que deben ser limitados para proteger los ecosistemas del planeta: La reducción de la capa de ozono a causa de la alteración de la atmósfera; la rápida pérdida de la biodiversidad; la dispersión de productos químicos nocivos para los seres vivos en el agua y el suelo; el cambio climático causado por los gases de efecto invernadero; la acidificación del océano por el aumento del dióxido de carbono; la alteración del ciclo del agua; el cambio en el uso del suelo; la modificación del ciclo del nitrógeno y la contaminación atmosférica. Las consecuencias a corto y mediano plazo de estas actividades son los daños a los sistemas biológicos, la disminución de la producción agrícola, aumento de la radiación, deterioro de la salud humana y aumento de la frecuencia de desastres naturales (FEDAS/CMAS, 2010).

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 6 de 11</b>

### **Metodología:**

Se busca fortalecer el desarrollo de diferentes herramientas didácticas para crear conciencia ambiental desde nuestra institución, enfocándose en la separación en la fuente de los residuos sólidos y la reducción en el desperdicio de alimentos. Así mismo, reconocer la importancia e impacto de esta acción para el cuidado de los seres vivos y la mitigación de la contaminación del agua y el suelo. Así como la transformación y contribución de tipo social que puede tener.

El proyecto se encuentra dividido en cuatro fases, la primera de planeación, que dio inicio con la elección de los líderes ambientales, teniendo en cuenta que el proyecto debe ir de la mano del gobierno escolar. Luego, una fase de sensibilización y una fase de ejecución que darán respuesta a los objetivos planteados. Estas fases se desarrollarán a partir del segundo periodo a través de actividades que se desarrollan principalmente dentro del plan de estudio de las asignaturas del departamento de ciencias naturales. Finalmente, una fase de evaluación con el que se pretende retroalimentar y garantizar la evolución del proyecto.


A nivel pedagógico, se establecerán tres ejes de acción: La conmemoración de fechas ambientales, la separación y manejo de residuos sólidos y la reducción en desperdicio de alimentos, las cuales están enmarcadas en la fase de sensibilización y la fase de ejecución. Estas acciones pretenden involucrar a la comunidad educativa con la gestión de los residuos sólidos y concientizar sobre la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente.

### **Objetivo General:**

Generar estrategias contextualizadas y participativas que desde el colegio Jordán de Sajonia permitan aportar a concientizar la comunidad educativa en búsqueda de una solución a la problemática del manejo de residuos sólidos y respeto por el medio ambiente

### **Objetivos Específicos:**

- Sensibilizar a la comunidad educativa en cuanto a la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos a través de capacitaciones, actividades lúdico pedagógicas y las conmemoración de fechas ambientales.
- Visibilizar la importancia de la separación en la fuente de residuos sólidos.
- Fomentar en los estudiantes actitudes de respeto y cuidado hacia el medio ambiente.

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 7 de 11</b>

- Promover la reducción de alimentos desechados y el desperdiciado dentro de la institución.

### **Desarrollo del proyecto: (Actividades)**

Se busca fortalecer el desarrollo de diferentes herramientas didácticas para crear conciencia ambiental desde nuestra institución, enfocándose en la separación en la fuente de los residuos sólidos. Así mismo, reconocer la importancia e impacto de esta acción para el cuidado de los seres vivos y la mitigación de la contaminación del agua y el suelo. Así como la transformación y contribución de tipo social que puede tener.


Las siguientes actividades han sido pensadas para fortalecer, dentro del marco formativo de los estudiantes y toda la comunidad educativa, el respeto y cuidado ambiental a través del manejo adecuado de residuos sólidos y la reducción en el desperdicio de alimentos. Teniendo en cuenta el modelo educativo institucional, estas actividades buscan dar a conocer al estudiante la realidad actual del medio ambiente local y global y formar a los estudiantes como sujetos capaces de generar una transformación a este modelo social por medio del diálogo y la participación (Herrera Porras, 2020).

Se realizará la celebración de fechas ambientales a lo largo del año, estas celebraciones se realizan en el espacio de clases correspondientes al área de ciencia naturales y serán visibilizadas a través de los canales de comunicación de la institución con el fin de dar a conocer problemáticas locales, nacionales y globales los efectos sobre los diferentes recursos y cómo la gestión cotidiana que podemos hacer a través de nuestras acciones contribuyen a evitar estos daños ambientales.

De otra parte, dentro de las actividades se busca tener por medio de las capacitaciones y charlas educativas, y campañas la sensibilización de los estudiantes sobre la relevancia de la separación en la fuente de residuos sólidos así como generar las habilidades necesarias para que puedan realizar esta acción del modo correcto y aprovechar los recursos con los que cuenta la institución para la separación de los residuos. De igual forma crear conciencia sobre el valor de los alimentos y reducir el desperdicio de estos.

Así mismo, se pretende tener en cada salón una caja verde y una botella ambiental con las cuales se espera realizar una recolección más cercana de material reciclable y generar mayor responsabilidad ambiental en los estudiantes, los cuales contarán con el apoyo de cada líder ecológico quienes velarán por hacer un seguimiento a la recolección en el aula y la recolección selectiva que se hará al finalizar el cada ciclo.

De igual forma, con el ánimo de reducir la cantidad de residuos y el desperdicio de alimentos que a


	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 8 de 11</b>

diario se genera dentro de la institución, se tendrá un día de lonchera ecológica cada periodo, actividad con la cual además de pretender reducir la cantidad de empaques que se desechan se busca contribuir con una alimentación saludable para los estudiantes.

**Cronograma:**

<b>Momento</b>	<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>	<b>Responsable</b>
Planeación	Elección líder ecológico	Febrero	Departamento de Ciencias Naturales
	Construcción documento proyecto PRAE 2022	Primer periodo	Departamento de Ciencias Naturales
Fase de sensibilización	Conmemoración día de la tierra	Abril 22	Departamento de comunicaciones Departamento de ciencias naturales
	Día mundial del reciclaje	Mayo 17	Departamento de ciencias
	Día mundial del medio ambiente	Junio 5	Departamento de ciencias
	Socialización proyecto PRAE a líderes ambientales.	segundo periodo	Lider de proyecto
	Conmemoración día nacional de la biodiversidad	Septiembre 11 del 2022	Departamento de ciencias
	Día internacional de la concienciación sobre la pérdida y desperdicio de alimentos	Septiembre 29	Departamento de ciencias




	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN:</b> 02/11-2023	<b>CODIGO:</b> FMPCE-35	<b>Página 9 de 11</b>

	Encuentro y actividades con líderes ambientales	Segundo a cuarto periodo	Líderes ecológicos y docentes Dpto ciencias naturales
	Capacitación tema ambientales a líderes ambientales	Segundo periodo	Docentes Departamento de Ciencias Naturales Estudiante Universidad Javeriana
	Actividad manejo de residuos	Segundo periodo	Docentes Departamento de Ciencias Naturale
Fase de Ejecución	Lanzamiento del proyecto en los salones	segundo periodo	Líderes ecológicos y docentes Departamento ciencias naturales
	Ruta de recolección	Segundo a cuarto periodo	Líderes ecológicos y docentes Departamento
	Taller manejo de residuos sólidos	Tercer periodo	Departamento de Ciencias Naturales de primaria y bachillerato. Tutores preescolar
	Lonchera ambiental	1 vez cada periodo	Departamento de Ciencias Naturales de primaria y bachillerato. Tutores
Fase de Evaluación	Proponer las mejoras para garantizar la evolución del proyecto	Cuarto periodo	Departamento de Ciencias Naturales

**Recursos:**

- ❖ **Humanos:** Docentes del departamento de ciencias naturales, tutores, estudiantes líderes ambientales de cada salón, profesionales externos encargados de las charlas educativas. Personal de servicios generales.
- ❖ **Físicos:** baterías de clasificación (Canecas con el código de colores), punto de reciclaje. Caja verde, botellas de amor.
- ❖ **Digitales:** Canales de comunicación de la institución

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 10 de 11</b>

### Indicadores:

#### Primer indicador de proceso:

=Número de actividades ejecutadas/ Número de actividades planeadas

#### Segundo Indicador de Proceso:

Número de salones que presentan material de recolección / Número total de salones

### Referencias bibliográficas


Decreto 1743 de 1994 [con fuerza de ley]. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.. D.O. AÑO CXXX. N. 41476. 5, AGOSTO, 1994. PÁG. 18.

Emserfusa E.S.P. (2020) *¿Sabes cómo separar en la fuente?* <https://www.emserfusa.com.co/publicaciones/556/sabes-como-separar-en-la-fuente/#:~:text=La%20separaci%C3%B3n%20en%20la%20fuente%20es%20un%20mecanismo%20efectivo%20para%20dem%C3%A1s%20grupos%20de%20la%20sociedad.>

FAO (2009) *El Huerto escolar, orientaciones para su implementación*. Proyecto “Apoyo al desarrollo curricular de la educación básica para mejorar la educación en nutrición y seguridad alimentaria. Ministerio de Educación de El Salvador y Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación (FAO) <https://www.fao.org/3/am275s/am275s00.pdf>

FEDAS/CMAS (2010) *Los nueve límites planetarios del Stockholm Resilience Institute*. ZCO-Zaragoza Club Odisea, Club aragonés de buceo deportivo y científico. Tomado de: <https://zco1999.wordpress.com/2010/01/30/los-nueve-limites-planetarios-del-stockholm-resilience-institute>

Fundación Hombre Naturaleza (2014) *Reducir el uso del plástico*. Estilo Verde. Tomado de: <https://fundacionhombrenaturalezablog.wordpress.com/tag/reducir-el-uso-del-plastico/>

	<b>COLEGIO JORDÁN DE SAJONIA DOMÍNICOS</b>		
	<b>PROYECTO TRANSVERSAL - AMBIENTAL Y ESCOLAR: PRAE</b>		
	<b>VERSIÓN: 02/11-2023</b>	<b>CODIGO: FMPCE-35</b>	<b>Página 11 de 11</b>

Herrera Porras, A. (2020). *Pedagogía de la respuesta y el modelo socio crítico del Colegio Jordán de Sajonia: Una filosofía de la educación que se hace práctica educativa*. Revista Temas, (14), 133-141.

Ministerio de Educación Nacional. (Agosto 3). Decreto 1743 de 1994: Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Colombia: Bogotá D.C.

Ministerio de Medio Ambiente (2020) *Colombia iniciará el 2021 con nuevo código de colores para la separación de residuos*. Noticias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/colombia-iniciara-el-2021-con-nuevo-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos/#:~:text=A%20partir%20del%201%20de,color%20blanco%2C%20negro%20y%20verde>.

Ministerio de Vivienda (2020) *Abecé del código de colores* [https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-12/abc-codigo\\_colores.pdf](https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-12/abc-codigo_colores.pdf)

Pineda, J. (2012). Residuos sólidos. Obtenido de Todo sobre el medio ambiente: [https://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/Secretaría Distrital de Ambiente](https://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/Secretaría%20Distrital%20de%20Ambiente). (Diciembre de 2010). Cartilla de Preparación para el Proceso de Evaluación, Control y Seguimiento a los Planes Institucionales de Gestión Ambiental PIGA. Colombia: Bogotá D.C.

Rivas, E. (2018) *Piensa un minuto antes de actuar :Gestión integral de residuos sólidos*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx#:~:text=Los%20Residuos%20S%C3%B3lidos%2C%20constituyen%20aquellos,utilizaci%C3%B3n%20de%20bienes%20de%20consumo>.