

Jóvenes en acción climática

Category: Comunidad Saludable
24 de enero de 2025



IDENTIFICACIÓN

Comunidad: **Saludable**

Título del proyecto: **Jóvenes en acción climática**

Institución: **E.E.S. ORIENTADA NRO 435 «DOCTOR LUIS MARÍA DRAGO»**

CUE: **8201668**

Nivel/Modalidad: **Secundario/Común**

Localidad: **ROSARIO**

Regional: **6**

INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

Economía circular. Reciclaje.

Pregunta impulsora:

¿Qué materiales tenemos para reciclar y mejorar el medioambiente de nuestra comunidad?

Contexto:

La naturaleza está en crisis, está sufriendo una creciente destrucción a un ritmo sin precedentes en la historia de la humanidad. Necesitamos unirnos para revertir esta lamentable situación. La superficie terrestre está siendo degradada por la actividad humana. Se están perdiendo a pasos agigantados grandes extensiones de humedales y de biodiversidad. Esta devastación de nuestro único hogar también pone en peligro nuestra vida y nuestras fuentes de sustento. Los suelos se degradan y se agotan, mientras la escasez de agua se acentúa progresivamente. El aire se contamina y se vuelve cada vez más irrespirable en algunas zonas.

Objetivo general del proyecto:

Concientizar y difundir la necesidad de informarnos e involucrarnos en la problemática ambiental que enfrentamos en la actualidad. Estos incluyen el cuidado y preservación del ambiente, el trabajo en equipo y la importancia de la cooperación para el bien común.

DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

Incorporar un sistema de economía circular en nuestra escuela, con el objetivo de reciclar de manera más eficiente los residuos generados. Esto contribuirá a la incorporación de hábitos y aprendizajes significativos sobre el cuidado ambiental. Capacidades para tener en cuenta: Resolución de problemas, Pensamiento crítico, Aprender a aprender, Trabajo con otros, Comunicación, y Compromiso y responsabilidad.

ÁREAS Y CONTENIDOS

Todas las áreas de la escuela

Contenidos curriculares:

Ciencias Naturales:

- Gestión de residuos: Conceptos sobre los tipos de residuos (orgánicos, inorgánicos, peligrosos, reciclables) y sus características. Estudio de los procesos de descomposición y el impacto de los residuos en los ecosistemas.
- Ciclo de vida de los productos: Análisis de cómo los productos se generan, se usan y se descartan, y cómo las prácticas de reciclaje y reutilización pueden alargar su ciclo de vida.
- Procesos de reciclaje: Explicar cómo los materiales reciclables (papel, plástico, vidrio, metal) se procesan y se transforman para darles nuevos usos.
- Energía y recursos: Relación entre el reciclaje y el ahorro de recursos naturales (agua, energía, materias primas) y su impacto en la sostenibilidad del planeta.
- Biodegradabilidad y compostaje: Explicar cómo los residuos orgánicos pueden ser transformados en compost, un abono natural que puede ser reutilizado para el crecimiento de plantas.
- Contaminación y sus efectos: Analizar el impacto negativo de los residuos mal gestionados en el medio ambiente, la biodiversidad, y los recursos naturales, con énfasis en la importancia de reducir los desechos y la contaminación.

Ciencias Sociales:

- Impacto ambiental de los residuos: Analizar cómo los residuos afectan los ecosistemas locales y globales. Identificar los impactos de la basura en ríos, océanos, suelos y la atmósfera, y cómo una economía circular puede ayudar a

mitigar estos problemas.

- Zonas de reciclaje y centros de gestión de residuos: Investigación sobre los centros de reciclaje, vertederos y sus consecuencias en el medio ambiente.
- Desarrollo sostenible: Relación entre el reciclaje y el concepto de desarrollo sostenible, que busca equilibrar el crecimiento económico con la conservación del medio ambiente.
- Historia del reciclaje: Investigar cómo las sociedades han gestionado los residuos a lo largo de la historia, desde el reciclaje en tiempos antiguos hasta las políticas ambientales actuales.
- Movimientos ecológicos: Estudiar los movimientos históricos que han promovido la conciencia ambiental, como la creación de las primeras leyes de reciclaje y el establecimiento de la Semana del Reciclaje.
- Responsabilidad ambiental: Reflexionar sobre el papel de cada individuo en la generación y gestión de residuos, promoviendo valores como la solidaridad y la cooperación para cuidar el entorno.
- Participación comunitaria: Reflexionar sobre cómo las comunidades pueden trabajar juntas para implementar prácticas de economía circular y reciclar de manera eficiente. Fomentar la participación de estudiantes, familias y vecinos en actividades relacionadas con el reciclaje y el cuidado ambiental.
- Promoción de hábitos sostenibles: Enseñar a los estudiantes la importancia de adoptar hábitos diarios que contribuyan al cuidado del medio ambiente, como reducir, reutilizar y reciclar.
- Cultura del reciclaje: Fomentar actitudes proactivas hacia el reciclaje y la reducción de residuos, reconociendo la importancia de cada acción cotidiana para el bienestar común.
- Trabajo en equipo: Desarrollar proyectos colaborativos en los que los estudiantes participen activamente en la implementación y seguimiento de las R ecológicas dentro de la escuela.

Lengua y Literatura – Lengua extranjera:

- Investigación y redacción: Los estudiantes pueden investigar sobre el reciclaje y la gestión de residuos, luego redactar informes, ensayos o presentaciones sobre la importancia de las R ecológicas.
- Lectura y análisis de textos: Lectura de artículos, libros o relatos sobre medio ambiente, reciclaje y sostenibilidad.
- Redacción creativa: Fomentar la creación de textos escritos como cuentos, poesías o campañas de sensibilización sobre el reciclaje y la reutilización de residuos.
- Redacción de informes y proyectos: Los estudiantes pueden redactar informes sobre el impacto del reciclaje, las prácticas de economía circular en la escuela, y los resultados obtenidos a lo largo del proyecto. Fomentar la escritura de cartas, propuestas o ensayos sobre el cuidado ambiental y el reciclaje.

Artísticas:

- Creación con materiales reciclados: Promover la expresión artística utilizando materiales reciclados, como papel, botellas de plástico, cartón, etc., para hacer obras de arte o manualidades.

- Diseño de carteles y campañas visuales: Crear carteles, murales y materiales gráficos que promuevan la educación sobre el reciclaje y las R ecológicas dentro de la comunidad escolar.
- Concursos y exposiciones: Organizar exposiciones o concursos de arte donde los estudiantes presenten sus creaciones utilizando materiales reciclados.

Matemática:

- Cálculo de residuos: Realizar mediciones y cálculos sobre la cantidad de residuos generados en la institución (por ejemplo, cuántos kilos de papel, plástico o restos orgánicos se producen en un mes) y la cantidad de materiales reciclados.
- Análisis de datos y gráficos: Presentación de datos sobre la cantidad de residuos reciclados frente a los no reciclados, utilizando gráficos de barras o torta para visualizar el impacto de las acciones implementadas.
- Estadísticas sobre residuos: Analizar estadísticas locales o globales sobre generación de residuos, reciclaje y sus efectos en el medio ambiente. Recolectar y analizar datos sobre la cantidad de materiales reciclados, procesados o reutilizados dentro del proyecto de la escuela. Los estudiantes podrán generar gráficos y tablas para visualizar estos datos.
- Economía del reciclaje: Estudiar los costos y beneficios de los procesos de reciclaje en la escuela y en la comunidad. Realizar análisis financieros básicos sobre la inversión en infraestructura de reciclaje y los ahorros derivados de la reducción de residuos.

Contables:

- Economía Circular: Introducción al concepto de economía circular, que se basa en la reutilización de los recursos y la reducción de residuos. Analizar cómo los productos, materiales y recursos pueden ser reciclados, reutilizados y transformados para evitar el desperdicio.
- Microemprendimientos sostenibles: Guiar a los estudiantes en la creación de ideas de negocio que utilicen materiales reciclados o promuevan prácticas sostenibles. Los estudiantes pueden crear productos reciclados o encontrar nuevas formas de darles valor a los residuos.
- Talleres de emprendimiento: Organizar talleres sobre cómo poner en marcha un microemprendimiento, enseñando conceptos como planificación de negocios, marketing y ventas, con un enfoque en la sostenibilidad y el reciclaje.
- Jornadas abiertas y exposiciones: Los estudiantes pueden organizar eventos en la comunidad escolar para mostrar los productos creados a partir de materiales reciclados y promover los microemprendimientos sostenibles.

Tecnología:

- Uso de tecnologías para la gestión de residuos: Investigar sobre tecnologías que ayudan en la clasificación, procesamiento y gestión de residuos, como aplicaciones móviles para aprender a reciclar correctamente.
- Proyectos tecnológicos para el reciclaje: Fomentar la creación de proyectos tecnológicos que ayuden a mejorar los procesos de reciclaje, como sistemas de separación automatizados o nuevas formas de reutilización de residuos.

Educación Física:

- Actividades al aire libre: Realizar actividades de recolección y clasificación de

residuos en el entorno escolar, sensibilizando a los estudiantes sobre la importancia de mantener un ambiente limpio.

- Deporte y naturaleza: Reflexionar sobre cómo la actividad física y el contacto con la naturaleza pueden fomentar una actitud de respeto y cuidado del entorno, haciendo conexiones con el concepto de sostenibilidad.

Producto final esperable:

Concientizar y difundir la necesidad de informarnos e involucrarnos en la problemática ambiental que enfrentamos en la actualidad. Estos incluyen el cuidado y preservación del ambiente, el trabajo en equipo y la importancia de la cooperación para el bien común.

Poder obtener insumos materiales del reciclaje de las cosas.

PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2025

Acciones a llevar a cabo:

El proyecto busca implementar en la Institución escolar las R ecológicas (recuperación, reciclado, reutilización, restauración), de los residuos generados durante las jornadas escolares. Se separarán en recipientes diferenciados los residuos orgánicos y los reciclables, como papel, cartón y botellas plásticas. Distintos grupos de estudiantes se encargarán de recuperar los residuos obtenidos. En el caso del papel, se procederá al reciclado y fabricación de papel plantable. Los residuos orgánicos se destinarán a una compostera institucional. El compost obtenido, se utilizará en la confección de una huerta escolar. Los plásticos se entregarán a una empresa recicladora que los transformará en madera plástica, la cual volverá a la Escuela para la construcción de muebles (Ej.: compostera, macetas, huerta, bancos). Se colocarán cajones de madera reciclados en el parque de la escuela donde se procederá a la siembra de semillas de verduras de estación, de aromáticas y florales. Se confeccionarán herramientas con residuos reutilizados. Durante la temporada de invierno, construiremos un invernadero. Procederemos a la fabricación de almácigos en cartón reutilizado. Usaremos riego a goteo con envases plásticos. Realizaremos también hidroponía. En el laboratorio escolar, fabricaremos repelente de insectos casero con hierbas obtenidas de la huerta; obtendremos aceites esenciales que se destinarán a la fabricación de cremas y jabones ecológicos. Una vez cosechadas las verduras de la huerta, cocinaremos comidas saludables en un horno de barro (este método reduce el suministro de gas y acelera la cocción de los alimentos, ya que puede alcanzar y mantener altas temperaturas). Utilizaremos leña tanto de la poda de árboles que se encuentran en la escuela,

como la que solicitaremos a la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Rosario de la poda de árboles de la Plaza Las Heras, que se encuentra cercana a nuestra Institución; también procederemos a plantar más árboles en la escuela y en el barrio. Parte de lo cosechado en la huerta, será entregado a la comunidad a través de jornadas abiertas, en las que los estudiantes difundiremos nuestras acciones para que los concurrentes puedan replicarlo en sus hogares, como así también, tomar conciencia de la necesidad del cuidado y preservación del ambiente. Otra cantidad será donada a personas en situación de vulnerabilidad a través del Grupo Puentes (grupo voluntario de alumnos que realizan actividades solidarias). Docentes de la Institución además ofrecerán asesoramiento especializado a través de talleres realizados junto a los estudiantes. Entregaremos compost en bolsitas reciclables, papel plantable y plantines. Expondremos en banners los trabajos realizados. Confeccionaremos un mural en el paredón de la escuela que invite a sumarse al cuidado ambiental y al desarrollo sustentable.

RECURSOS

Disponibles en la institución:

cestos - compostera - huerta - invernadero - horno de barro - reflector solar - mechero - laboratorio de ciencias.

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

cestos - materiales químicos para laboratorio - envases para la producción - cajones para la huerta - tierra - semillas - proyector - micrófono - pinturas recicladas - pinceles - banners -

Organizaciones aliadas:

Evercaff (Ecotablas de plástico) - Tramanone (Papel reciclado) - Centroagroecológico Rosario - Fundación Nueva Generación Argentina - UNR Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales "Educación ambiental y financiera" - EETP N°472 (donación de semillas) -

FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Recibir cursos, charlas, capacitaciones para toda la comunidad educativa sobre reciclaje, reutilización, compostaje y cómo crear productos reciclados. Establecer alianzas con centros de reciclaje o empresas especializadas para gestionar adecuadamente los materiales reciclados generados en la escuela. Realizar visitas a áreas naturales, centros de reciclaje o instalaciones de energías renovables para observar y aprender directamente.

EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

Criterio Nivel 1

(Inicio) Nivel 2

(En desarrollo) Nivel 3

(Consolidado) Nivel 4

(Avanzado)

Interpretación de consignas Demuestra dificultades para comprender las tareas. Requiere apoyo constante. Comprende las consignas básicas. Necesita aclaraciones ocasionales. Interpreta las consignas de manera autónoma. Identifica los elementos clave. Anticipa posibles interrogantes y adapta las consignas al contexto.

Respuesta al problema planteado La solución es superficial o no aborda el problema. La solución es parcial y presenta algunas inconsistencias. La solución es completa y aborda el problema de manera satisfactoria. La solución es innovadora y resuelve el problema de manera creativa.

Trabajo en equipo Dificultad para colaborar con los demás. Predomina el trabajo individual. Colabora en algunas tareas, pero requiere orientación. Participa activamente en el equipo y cumple sus roles. Participa activamente en el equipo, asumiendo diferentes roles y contribuyendo de manera significativa.

Investigación y análisis Utiliza fuentes de información básicas y superficiales. Busca información relevante, pero no la analiza en profundidad. Analiza la información de manera crítica y selecciona la más relevante. Integra diferentes fuentes de información y realiza un análisis profundo.

Creatividad en la solución Las ideas son poco originales y convencionales. Presenta algunas ideas originales, pero no las desarrolla. Las ideas son originales y aportan una nueva perspectiva al problema. Demuestra un alto nivel de creatividad, generando soluciones innovadoras y fuera de lo común.

Pensamiento crítico Dificultad para cuestionar la información y las propias ideas. Identifica algunas inconsistencias en la información. Evalúa de manera crítica las diferentes opciones y toma decisiones fundamentadas. Anticipa posibles problemas y propone soluciones alternativas.

Compromiso y responsabilidad Dificultad para cumplir con las tareas y los plazos. Cumple con las tareas asignadas, pero requiere recordatorios. Asume la responsabilidad de sus tareas y cumple con los plazos establecidos. Demuestra un alto nivel de compromiso con el proyecto.

Aprender a aprender Necesita ayuda constante para desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje. Utiliza algunas estrategias de aprendizaje básicas. Adapta sus estrategias de aprendizaje a las diferentes situaciones. Desarrolla nuevas estrategias de aprendizaje de manera autónoma.

Capacidad de comunicación Dificultad para expresar sus ideas de manera clara y

concisa. Comunica sus ideas de manera sencilla, pero con algunas dificultades. Comunica sus ideas de manera clara y efectiva, tanto oral como escrita. Utiliza diferentes recursos comunicativos para transmitir sus ideas de manera persuasiva.

Entrega a término Entrega las tareas con retraso o incompletas. Cumple con los plazos establecidos, pero con algunas dificultades. Entrega las tareas a tiempo y de manera completa. Anticipa posibles retrasos y ajusta su planificación.

Incorporación de conocimientos específicos Utiliza de manera limitada los conocimientos adquiridos en clase. Aplica los conocimientos adquiridos en clase de manera parcial. Aplica los conocimientos adquiridos en clase de manera integral. Integra conocimientos de diferentes áreas para resolver el problema.

SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

Reciclaje eficiente: Crear estaciones de reciclaje claramente etiquetadas en la escuela para facilitar la separación de residuos.

Campañas de sensibilización: Organizar actividades, charlas y talleres para informar a la comunidad escolar sobre la importancia del reciclaje, la reutilización y la reducción de residuos.

Talleres y jornadas abiertas: Organizar talleres para estudiantes, familias e instituciones de la comunidad sobre reciclaje, reutilización, compostaje y cómo crear productos reciclados. Organizar eventos, exposiciones o presentaciones sobre el cuidado del medio ambiente para promover la participación activa de la comunidad escolar.

De los resultados:

Monitoreo, seguimiento y evaluación: Implementar un sistema para medir el progreso del reciclaje en la escuela, utilizando métricas como la cantidad de residuos generados y reciclados, evaluando el impacto de las medidas implementadas y la llegada de estas iniciativas en la comunidad.

Integrantes del proyecto:

Mansilla, Carina, Directora

De Lorenzi, Mariela Orfilia, Asesora Pedagógica

Sánchez, Alejandra Raquel, Profesora de matemática

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 100

Estudiantes: 950

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Mansilla Carina
Email del referente: carimansilla@gmail.com