**¿Cuáles son las dificultades o problemas en torno al proyecto de compostaje o las situaciones de aprendizaje a los que os enfrentáis en tu centro?**

Nos gustaría iniciar diseñando una situación de aprendizaje adaptada a todas las áreas y cursos del currículo de E. primaria

Dificultades: Encontrar profesorado implicado, por interinidad del mismo y falta de tiempo

La cuestión de normativa y falta de formación práctica para el desarrollo

**¿Cuáles son las oportunidades y fortalezas en torno al proyecto de compostaje o las situaciones de aprendizaje a los que os enfrentáis en tu centro?**

Fortalezas: Ecopatrulla del patio

Disponer de tres compostadores en el patio del centro.

Formar parte del grupo de WhatsApp Compostaje escolar ECOTIC

Oportunidades: el centro está ubicado en Arribes del Duero, reserva transfronteriza de la Biosfera

Disponer de sello ambiental “Centro Educativo Sostenible”

Formar parte del Proyecto Renaturalizacion de los patios escolares

Ser un Centro Naturaliza

Colaborar con Aulas Libera (ecoembes)

**Elabora una lista de posibles preguntas que podrían iniciar una situación de aprendizaje en vuestro centro. Recuerda que deben ser preguntas abiertas que no sean de respuesta sí/no y que inviten a la reflexión:**

Yo consumo, ¿Dónde va a parar mi residuo orgánico?

¿Podemos desde el centro implicar en la producción de compost a la comunidad educativa?

¿Podemos enseñar algo a nuestra comunidad educativa?

¿Cómo podemos trabajar el compostaje desde todas las áreas y cursos del currículo?

¿Comenzamos por 1º de Primaria?

¿Por dónde empezar? ¿Por la teoría o por la práctica?

¿qué podemos hacer con el compost que elaboramos?

| Título | Sembrando Futuros Verdes: Compostaje en Primero de Primaria | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autoría | MARIA BEGOÑA GARCIA GOMEZ | | | |
| Etapa | PRIMARIA | | Curso | PRIMERO |
| Número de sesiones | 30 | | Trimestre | TODO EL CURSO |
| Área / Materia | INTERDISCIPLINAR | | Áreas / Materias relacionadas | INTERDISCIPLINAR |
| **RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE** | | | | |
| Narrativa | En una escuela primaria, el aula de primero se transforma en un laboratorio ambiental. Los estudiantes exploran el compostaje con entusiasmo, desde la observación detallada de residuos hasta la construcción de una compostera. A medida que los desechos se convierten en valioso compost, los niños aprenden sobre el ciclo de la naturaleza y la importancia del cuidado ambiental. Con creatividad, crean carteles y folletos para compartir su conocimiento. Así, se convierten en defensores del medio ambiente, sembrando conciencia y cuidado en su comunidad. | | | |
| Problemática/tema | Compostaje y gestión de residuos. | | | |
| Intención Educativa | Estímulo o reto que se plantea | Estimular la curiosidad y el interés de los estudiantes por el medio ambiente y el cuidado del planeta a través del compostaje.  Retar a los estudiantes a explorar cómo los desechos pueden convertirse en recursos valiosos para la tierra y cómo su acción individual puede marcar una diferencia en el cuidado del medio ambiente. | | |
| Objetivos competenciales | Fomentar el pensamiento crítico al comprender el proceso de compostaje y sus beneficios ambientales.  Desarrollar habilidades de observación y clasificación al identificar y separar adecuadamente los residuos.  Promover la conciencia ambiental y la responsabilidad social al participar activamente en la construcción y mantenimiento de una compostera.  Mejorar las habilidades de comunicación al elaborar materiales informativos sobre el compostaje y su importancia. | | |
| Producto o productos finales | Carteles informativos sobre el proceso de compostaje y sus beneficios para el medio ambiente.  Folletos educativos que expliquen cómo iniciar y mantener una compostera en el hogar.  Diarios de seguimiento del proceso de compostaje, donde los estudiantes registren observaciones y reflexiones.  Presentación oral o exposición sobre el compostaje, donde los estudiantes compartan sus aprendizajes con la comunidad escolar. | | |

1

| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | |
| --- | --- |
| Competencias específicas | Criterios de evaluación |
| Área de Conocimiento del Medio:  Competencia 1: Reconocer la importancia del cuidado del medio ambiente y adoptar actitudes responsables hacia su conservación y mejora.  Competencia 2: Identificar y clasificar los diferentes tipos de residuos, comprendiendo la importancia de la separación adecuada para su posterior tratamiento.    Área de Lengua y Literatura:  Competencia 3: Comprender textos sencillos relacionados con el medio ambiente y la ecología.  Competencia 4: Expresar de forma oral y escrita las ideas aprendidas sobre el compostaje y la importancia de reciclar.  Área de Matemáticas:  Competencia 5: Realizar conteos y comparaciones de la cantidad de residuos generados y compostados, desarrollando el sentido numérico.  Competencia 6: Resolver problemas sencillos relacionados con el compostaje, como calcular la cantidad de material compostado o el tiempo requerido para descomponerse. | Área de Conocimiento del Medio:  Reconocimiento de residuos: ¿Los estudiantes pueden identificar correctamente los residuos orgánicos y arbóreos?  Comprensión del proceso de compostaje: ¿Comprenden cómo funciona el proceso de compostaje y por qué es importante para el medio ambiente?  Participación activa: ¿Participan activamente en la construcción y seguimiento de la compostera?  Área de Lengua y Literatura:  Comprensión lectora: ¿Comprenden la información presentada en textos relacionados con el compostaje y la ecología?  Expresión oral: ¿Pueden expresar oralmente sus ideas sobre el compostaje y la importancia de reciclar de manera clara y coherente?  Expresión escrita: ¿Pueden escribir correctamente sobre el proceso de compostaje y sus beneficios?  Área de Matemáticas:  Habilidades numéricas: ¿Pueden realizar conteos y comparaciones de la cantidad de residuos generados y compostados?  Resolución de problemas: ¿Pueden resolver problemas simples relacionados con el compostaje, como calcular la cantidad de material compostado o el tiempo requerido para descomponerse? |
| Saberes básicos | | |
| Conocimiento sobre el compostaje: Entender qué es el compostaje, cómo funciona y por qué es importante para el medio ambiente.  Identificación de residuos: Reconocer y clasificar los diferentes tipos de residuos, diferenciando entre residuos orgánicos, arbóreos y no biodegradables.  Proceso de descomposición: Comprender el proceso de descomposición de los residuos orgánicos y cómo se transforman en abono durante el compostaje.  Cuidado del medio ambiente: Desarrollar una conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y adoptar prácticas responsables de manejo de residuos.  Habilidades prácticas: Aprender a construir y mantener una compostera, así como a monitorear y registrar el proceso de compostaje.  Expresión oral y escrita: Ser capaz de comunicar de manera clara y coherente los conceptos aprendidos sobre el compostaje y su importancia.  Habilidades numéricas: Realizar conteos y comparaciones de la cantidad de residuos generados y compostados, así como resolver problemas simples relacionados con el compostaje.  Creatividad: Utilizar la creatividad para elaborar materiales informativos sobre el compostaje y cómo pueden participar en él para cuidar el medio ambiente. | | |

| MÉTODO | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estrategias | | | | Técnicas | | |
| Aprendizaje basado en proyectos: Organiza la situación de aprendizaje como un proyecto donde los estudiantes investiguen, diseñen, construyan y mantengan una compostera. Esto les permitirá tener una experiencia práctica y significativa sobre el compostaje.  Aprendizaje cooperativo: Fomenta el trabajo en equipo, donde los estudiantes colaboren en la construcción de la compostera, la recolección de residuos orgánicos, el seguimiento del proceso de compostaje y la elaboración de materiales informativos.  Aprendizaje experiencial: Organiza actividades prácticas como visitas a huertos o viveros donde los estudiantes puedan ver el compostaje en acción, así como experimentar con la creación y mantenimiento de una compostera en el aula o en el patio escolar.  Uso de recursos multimedia: Utiliza vídeos, imágenes y recursos interactivos para introducir conceptos clave sobre el compostaje y mostrar ejemplos prácticos de cómo se lleva a cabo este proceso.  Salidas al aire libre: Aprovecha los espacios al aire libre cercanos a la escuela para realizar actividades prácticas de recolección de residuos orgánicos, observación de la naturaleza y construcción de la compostera.  Juegos y actividades lúdicas: Diseña juegos educativos relacionados con el compostaje, como rompecabezas, crucigramas o juegos de roles donde los estudiantes representen el ciclo de vida de los residuos orgánicos.  Visitas de expertos: Invita a profesionales o expertos en compostaje para que compartan sus conocimientos y experiencias con los estudiantes, respondan sus preguntas y proporcionen orientación práctica.  Aprendizaje reflexivo: Promueve la reflexión y la discusión en grupo sobre las experiencias vividas durante la situación de aprendizaje, animando a los estudiantes a compartir sus opiniones, preguntas y aprendizajes sobre el compostaje y su importancia para el medio ambiente. | | | | Observación guiada: Realiza una observación guiada de materiales relacionados con el compostaje, como residuos orgánicos, tierra compostada y microorganismos, utilizando lupas u otros instrumentos para que los estudiantes puedan examinar detenidamente cada elemento.  Experimentación práctica: Proporciona a los estudiantes la oportunidad de participar en actividades prácticas, como mezclar residuos orgánicos con tierra para iniciar el proceso de compostaje en pequeñas composteras o recipientes.  Juegos de clasificación: Organiza juegos de clasificación donde los estudiantes agrupen diferentes tipos de residuos en categorías como orgánicos, arbóreos y no biodegradables, utilizando tarjetas o imágenes.  Dramatización: Fomenta la dramatización de situaciones relacionadas con el compostaje, como el proceso de descomposición de residuos orgánicos o la recolección de materiales para compostar, permitiendo a los estudiantes actuar y expresarse creativamente.  Lectura y comprensión de textos: Proporciona a los estudiantes libros, cuentos o textos informativos relacionados con el compostaje, y luego lleva a cabo actividades de comprensión lectora, cómo responder preguntas sobre el texto o dibujar escenas importantes.  Proyectos de arte: Organiza proyectos de arte donde los estudiantes puedan representar el proceso de compostaje a través de dibujos, pinturas o esculturas utilizando materiales reciclados y naturales.  Canciones y rimas: Introduce canciones o rimas relacionadas con el compostaje y la naturaleza, que ayuden a los estudiantes a memorizar conceptos clave y a desarrollar un interés por el tema.  Excursiones educativas: Organiza excursiones educativas a lugares como huertos comunitarios, viveros o centros de reciclaje, donde los estudiantes puedan aprender de manera práctica sobre el compostaje y la gestión de residuos. | | |
| ODS relacionados | | ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles: Fomentar el compostaje en las comunidades contribuye a reducir la cantidad de residuos enviados a los vertederos, lo que a su vez ayuda a mejorar la gestión de residuos en entornos urbanos y promueve comunidades más limpias y sostenibles.  ODS 12: Producción y consumo responsables: El compostaje promueve la reducción de residuos y fomenta un ciclo más sostenible de producción y consumo. Al transformar los residuos orgánicos en compost, se pueden obtener recursos valiosos para la agricultura y la jardinería, reduciendo así la necesidad de productos químicos sintéticos.  ODS 13: Acción por el clima: El compostaje ayuda a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al desviar los residuos orgánicos de los vertederos, donde pueden generar metano, un gas de efecto invernadero mucho más potente que el dióxido de carbono. Además, el compostaje puede mejorar la salud del suelo, lo que a su vez contribuye a la mitigación del cambio climático.  ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres: La gestión adecuada de los residuos orgánicos a través del compostaje puede mejorar la salud del suelo y promover la biodiversidad. El compostaje también puede reducir la contaminación del suelo y del agua, ayudando a proteger los ecosistemas terrestres y los recursos hídricos. | | | | |
| SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA | | | | | | |
| Técnica | Secuencia de tareas | | Agrupamiento | | Recursos | Indicador de evaluación |
| Observación guiada.  Juego de clasificación.  Aprendizaje cooperativo.  Observación y registro.  Aprendizaje basado en proyectos.  Lectura compartida  Aprendizaje experiencial  Juego de roles.  Juego de memoria.  Presentación oral. | Observación de residuos  Clasificación de residuos  Construcción de la compostera  Seguimiento del proceso de compostaje:  Elaboración de materiales informativos:  Lectura de textos sobre compostaje  Experimentación práctica  .  Dramatización del proceso de compostaje:  Juego de memoria sobre el compostaje:  Presentación de proyectos sobre compostaje: | | Individual o en parejas.  Grupos pequeños.  Equipos pequeños.  Individual o en parejas.  Grupos pequeños.  Clase completa.  Equipos pequeños.  Grupos pequeños.  Parejas.  Grupos pequeños o individual. | | Lupas, residuos orgánicos, imágenes.  Tarjetas con imágenes de residuos, contenedores para clasificar  Materiales reciclados, tierra, desechos orgánicos.  Diario de seguimiento, compostera.  Papel, lápices de colores, material de arte.  Libros o textos sobre compostaje.  Residuos orgánicos, tierra, compostera.  Disfraces o elementos para representar el proceso de compostaje.  Tarjetas con imágenes relacionadas con el compostaje.  Carteles, materiales informativos, compostera. | Capacidad para identificar y clasificar residuos orgánicos y no orgánicos utilizando una lupa.  Habilidad para clasificar correctamente los residuos en categorías como orgánicos, arbóreos y no biodegradables.  Participación activa en la construcción de la compostera y comprensión del proceso.  Capacidad para registrar cambios y observaciones diarias en el proceso de compostaje.  Creatividad en la creación de carteles o folletos informativos sobre el compostaje.  Comprensión de la información presentada en los textos y participación en la discusión.  Habilidad para realizar actividades prácticas como mezclar residuos orgánicos con tierra para iniciar el proceso de compostaje  Participación y expresión creativa durante la dramatización.  Memoria visual y capacidad para asociar imágenes relacionadas con el compostaje.  Claridad en la presentación de ideas sobre el compostaje y la importancia de reciclar, así como capacidad para responder preguntas sobre el tema. |

| EVALUACIÓN | | |
| --- | --- | --- |
| Procedimientos o técnicas | Actividad de evaluación | Instrumento |
| Observación de residuos:  Los estudiantes observarán diferentes tipos de residuos con lupas y los clasificarán según su apariencia y características. La técnica utilizada será la observación guiada.  Clasificación de residuos:  Los estudiantes trabajarán en grupos pequeños para clasificar diferentes tipos de residuos en categorías predefinidas utilizando tarjetas con imágenes. La técnica utilizada será el juego de clasificación.  Construcción de la compostera:  Los estudiantes trabajarán en equipos pequeños para construir una compostera utilizando materiales reciclados. La técnica utilizada será el aprendizaje cooperativo.  Seguimiento del proceso de compostaje: Los estudiantes llevarán un diario de seguimiento del proceso de compostaje, registrando cambios y observaciones diarias en la compostera. La técnica utilizada será la observación y registro.  Elaboración de materiales informativos:  Procedimiento y técnica: Los estudiantes trabajarán en grupos pequeños para crear carteles o folletos informativos sobre el compostaje. La técnica utilizada será el aprendizaje basado en proyectos.  Lectura de textos sobre compostaje:  Después de la lectura de textos sobre compostaje, se asignará a los estudiantes preguntas para responder sobre el contenido leído. Además, se puede realizar una discusión en grupo para profundizar en los temas tratados.  Experimentación práctica:  Durante la experimentación práctica, se observará la participación y el desempeño de los estudiantes. Se pueden asignar roles dentro del grupo para asegurar una participación equitativa.  Dramatización del proceso de compostaje:  Los estudiantes realizarán una dramatización del proceso de compostaje, mostrando diferentes etapas y roles. Se evaluará la creatividad, la comprensión del proceso y la expresión verbal y gestual.  Juego de memoria sobre el compostaje:  Los estudiantes jugarán un juego de memoria con tarjetas relacionadas con el compostaje. Se observará su capacidad para recordar la ubicación de las cartas y asociarlas correctamente.  Presentación de proyectos sobre compostaje:  Los estudiantes presentarán sus proyectos sobre compostaje a la clase o a un público más amplio. Se evaluará la claridad de la presentación, la profundidad de los conocimientos compartidos y la capacidad para responder preguntas. | Los estudiantes deberán identificar y clasificar al menos tres tipos de residuos orgánicos y tres tipos de residuos no orgánicos.  Observar la precisión de la clasificación de residuos por parte de cada grupo.  Observar la participación activa de cada estudiante en la construcción de la compostera y su comprensión del proceso.  Revisar los diarios de seguimiento para evaluar la precisión y la consistencia de los registros.  Observar la creatividad y la calidad de la información presentada en los materiales informativos.  Responder a preguntas de opción múltiple, verdadero/falso o preguntas abiertas que demuestren su comprensión de los textos leídos.  Completar una hoja de registro donde registrarán los pasos seguidos durante la experimentación práctica y sus observaciones sobre el proceso.  Después de la dramatización, se llevará a cabo una reflexión en grupo donde los estudiantes compartirán sus experiencias y aprendizajes.  Al finalizar el juego, se puede realizar una discusión en grupo sobre los conceptos aprendidos durante el juego y cómo se relacionan con el compostaje.  Después de cada presentación, se permitirá que los compañeros hagan preguntas y comentarios sobre el proyecto presentado. | Lista de verificación para registrar la capacidad de identificación y clasificación de residuos.  Registro de la precisión de la clasificación de residuos por grupo.  Lista de verificación para registrar la participación y comprensión de cada estudiante.  Rúbrica para evaluar los diarios de seguimiento.  Lista de cotejo para evaluar la creatividad y la calidad de la información en los materiales.  Cuestionario con preguntas sobre los textos leídos y rúbrica para evaluar la participación en la discusión en grupo.  Hoja de registro con una lista de verificación de los pasos seguidos y espacio para observaciones.  Lista de cotejo para evaluar la participación, la creatividad y la comprensión del proceso de compostaje durante la dramatización.  Observación directa durante el juego y una lista de verificación para registrar la participación y el desempeño.  Rúbrica para evaluar la presentación oral, incluyendo criterios como contenido, organización, claridad y habilidades de comunicación. |
| VINCULACIÓN CON PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CENTRO | | |
| . Proyecto de Ecoescuela o Ecoaula: El compostaje puede formar parte de un proyecto más amplio de sostenibilidad ambiental en el centro educativo. Los estudiantes pueden liderar iniciativas para implementar sistemas de compostaje en la escuela, promoviendo una cultura de reducción de residuos y cuidado del medio ambiente.  Plan de Educación Ambiental: Las actividades de compostaje pueden ser parte integral del plan de educación ambiental del centro educativo. Esto puede incluir actividades de sensibilización, campañas de reciclaje y compostaje, así como la integración del compostaje en el currículo escolar.  Programa de Huertos Escolares: El compostaje es fundamental para mantener la fertilidad del suelo en los huertos escolares. Los estudiantes pueden aprender sobre el ciclo de nutrientes y la importancia del compostaje como parte de la gestión del huerto escolar, contribuyendo así al programa de huertos escolares del centro educativo.  Proyecto de Responsabilidad Social Escolar: El compostaje puede ser una actividad que promueva la responsabilidad social y el compromiso cívico de los estudiantes. Los estudiantes pueden participar en la gestión de residuos de la escuela, liderando acciones para reducir los desechos y fomentar prácticas sostenibles en la comunidad escolar.  Plan de Salud y Bienestar: El compostaje no solo beneficia al medio ambiente, sino también a la salud y el bienestar de la comunidad escolar. Promover el compostaje puede estar vinculado a objetivos de promoción de la salud, ya que reduce la contaminación y promueve un entorno escolar más limpio y saludable. | | |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES | | |
| Talleres de compostaje para padres: Organizar talleres o charlas informativas sobre compostaje dirigidas a los padres de familia, donde puedan aprender sobre los beneficios del compostaje y cómo implementarlo en casa.  Visitas a centros de reciclaje: Organizar visitas guiadas a centros de reciclaje donde los estudiantes puedan aprender sobre el proceso de reciclaje de residuos y la importancia de separar correctamente los materiales.  Días de limpieza y recolección de residuos: Organizar jornadas de limpieza en áreas comunitarias cercanas a la escuela, donde los estudiantes puedan recolectar residuos y aprender sobre la importancia de mantener limpio el entorno.  Participación en ferias ambientales: Participar en ferias o eventos ambientales donde los estudiantes puedan compartir sus conocimientos sobre compostaje y promover prácticas sostenibles entre la comunidad.  Proyectos de embellecimiento escolar: Llevar a cabo proyectos de embellecimiento en la escuela, como la creación de jardines escolares utilizando compost generado por los estudiantes.  Talleres de arte con materiales reciclados: Organizar talleres de arte donde los estudiantes puedan crear obras utilizando materiales reciclados, promoviendo la creatividad y la conciencia sobre la reutilización de materiales.  Campañas de sensibilización: Diseñar y llevar a cabo campañas de sensibilización en la comunidad escolar sobre la importancia del compostaje y la reducción de residuos, utilizando carteles, folletos y redes sociales.  Creación de un club ambiental: Establecer un club ambiental en la escuela donde los estudiantes interesados en el medio ambiente puedan reunirse regularmente para planificar y llevar a cabo actividades relacionadas con la sostenibilidad. | | |
| MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD | | |
| Adaptación de materiales: Proporciona materiales en diferentes formatos (texto, imágenes, audio, vídeo) para atender a las diferentes formas de aprender de los estudiantes.  Grupos flexibles: Organiza grupos heterogéneos donde los estudiantes puedan colaborar y apoyarse mutuamente, teniendo en cuenta sus diferentes habilidades y niveles de conocimiento.  Tiempo adicional: Brinda tiempo adicional a aquellos estudiantes que lo necesiten para completar las actividades o procesar la información.  Apoyo individualizado: Ofrece apoyo individualizado a través de la tutoría o la asistencia de un educador de apoyo para aquellos estudiantes que requieran atención adicional.  Modificación de tareas: Adapta las tareas y actividades para que sean accesibles para todos los estudiantes, considerando sus necesidades específicas y habilidades.  Uso de recursos tecnológicos: Utiliza recursos tecnológicos como aplicaciones educativas, herramientas de accesibilidad y dispositivos adaptativos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades especiales.  Diferenciación del contenido: Proporciona diferentes niveles de dificultad en el contenido y las actividades para permitir que cada estudiante progrese a su propio ritmo.  Evaluación flexible: Utiliza métodos de evaluación flexibles que permitan a los estudiantes demostrar su aprendizaje de diferentes maneras, como a través de proyectos, presentaciones orales o portafolios.  Colaboración con especialistas: Trabaja en colaboración con profesionales especializados, como psicopedagogos, logopedas o terapeutas ocupacionales, para diseñar e implementar estrategias de apoyo específicas para cada estudiante.  Sensibilización y formación: Sensibiliza y forma al personal docente sobre la diversidad y las necesidades de los estudiantes, promoviendo un enfoque inclusivo en el aula y en toda la comunidad educativa. | | |