

Cultivando saberes

Guía educativa para
el huerto escolar en
Educación Primaria



Proyecto 'Del huerto al plato, del cole al barrio. Una propuesta de participación, salud y sostenibilidad en el Distrito Sureste', financiado por la Delegación de Solidaridad del Ayuntamiento de Córdoba en su convocatoria 2021 de proyectos de Educación para el Desarrollo.

Redacción y edición

Justicia Alimentaria

Marta Barreira Sevillano

Asociación El Brote

M^o del Rosario Nieto García

Irene González Blanco

Clara Álvarez Muñiz

Iniciativas socioambientales Germinando, S. Coop. Mad.

Laura Hernando Vicente

Andrea Estrella Torres

Maquetación

Iniciativas socioambientales Germinando, S. Coop. Mad.

Marta R. Román

Financiación

Delegación de Solidaridad del Ayuntamiento de Córdoba

Presentación

AÑO 2043.

Qué rápido pasa el tiempo... No podemos evitar mirar hacia atrás mientras se nos escapa un suspiro de alivio. Lo conseguimos, la ecotopía que imaginábamos se ha hecho realidad: un futuro ecosocialmente más habitable es ahora nuestro presente.

Hoy en día, los huertos escolares son un caldo de cultivo donde se experimentan las potencialidades de la transformación del sistema agroalimentario y se han convertido en espacios de encuentro y convivencia en barrios y pueblos.

Las escuelas defienden estos huertos, que se vertebran como las nuevas aulas en las que el aprendizaje de diferentes saberes y disciplinas toman forma. Por fin el currículum ecosocial está presente en todas las etapas educativas.

El paradigma del conocimiento ha cambiado, adaptado a los importantes condicionantes impuestos por la crisis climática. Ahora se comparte, se crea y aprende en conjunto, integrando saberes tradicionales con innovación.

¿Te vienes?

Texto adaptado del escenario de futuro elaborado por José Luis Fernández Casadevante y Conchi Piñeiro para *Disputar el mañana. Escenarios de futuro, resiliencia y narrativas ecosociales*.

Índice

| | |
|--|----------------------|
| Introducción | Página 6 |
| ¿Quiénes somos? | Páginas 6-7 |
| Objetivo de esta guía | Página 8 |
| Justificación..... | Páginas 9-12 |
| En esta guía | Páginas 13-14 |
| Actividades pedagógicas | Página 15 |
| | |
| Actividades pedagógicas en el huerto escolar-Educación Física de 2º Ciclo de Educación Primaria | Página 16-34 |
| | |
| Actividad 1. De desechos a hechos: el proceso del compostaje ... | Páginas 17-21 |
| Actividad 2. Desafíos de la huertas | Páginas 22-27 |
| Actividad 3. Encesta tu cesta | Páginas 28-34 |
| | |
| Actividades pedagógicas en el huerto escolar-Lengua Extranjera de 2º Ciclo de Educación Primaria | Página 35-52 |
| | |
| Actividad 1. Cultivando vocabulario en la huerta | Páginas 36-40 |
| Actividad 2. Pócimas y mejunjes | Páginas 41-47 |
| Actividad 3. Cuidados verdes..... | Páginas 48-52 |
| | |
| Actividades pedagógicas en el huerto escolar-Conocimiento del Medio Natural de 2º Ciclo de Educación Primaria | Página 53-67 |
| | |
| Actividad 1. EcoExploración | Páginas 54-58 |
| Actividad 2. Ungüentos del cole | Páginas 59-63 |
| Actividad 3. La cápsula del tiempo | Páginas 64-67 |

Actividades pedagógicas en el huerto escolar-Lengua Castellana y Literatura de 2° Ciclo de Educación Primaria Página 68-83

Actividad 1. Locura de horticultura Páginas 69-75

Actividad 2. Sabores de temporada: un recetario de clase ... Páginas 76-79

Actividad 3. Enraizando las palabras Páginas 80-83

Recursos de interés Páginas 84-89

Huerto escolar Página 84

Programas Páginas 84-85

Guías y manuales Páginas 86-87

Recursos pedagógicos con enfoque ecosocial Página 88

Situaciones de aprendizaje Páginas 88

Otros materiales Páginas 88

Redes educativas Página 89

¿Quiénes somos?

Esta guía es fruto del trabajo coordinado de tres organizaciones que creemos en la ecotopía, en el poder transformador de la educación y en el potencial de la agroecología escolar para repensar el conocimiento y dar espacio, desde la escuela, a sistemas alimentarios viables para la salud humana, la vida en el planeta, la protección y promoción de la biodiversidad, la justicia social y la diversidad cultural.



Justicia Alimentaria

Somos una organización formada por personas que creemos en la necesidad de transformar el sistema agroalimentario actual y de devolver a la ciudadanía el derecho a una alimentación saludable, con criterios de justicia social y sostenibilidad medioambiental, y desde una perspectiva feminista, apoyando los derechos colectivos e individuales en defensa del territorio y el medio ambiente, la soberanía alimentaria y la agroecología.





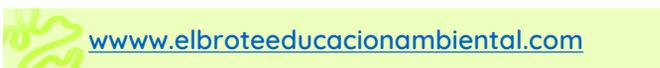
Iniciativas Socioambientales Germinando, S. Coop. Mad.

Somos una cooperativa de iniciativa social y sin ánimo de lucro que apoya procesos para la formación de una sociedad crítica y empoderada que transite hacia un modelo socioeconómico más justo, resiliente y sostenible. Bajo los principios de la agroecología, la economía social y solidaria, los feminismos y la intercooperación, nuestra actividad se centra en la investigación y la consultoría; el apoyo al emprendimiento; la formación y sensibilización, y la divulgación del conocimiento.



El Brote

Somos una asociación cordobesa dedicada a impartir formaciones y sensibilizaciones, y diseñar y acompañar procesos participativos de carácter ambiental y agroecológico. Tratamos una amplia gama de temas relacionados con el cuidado de la naturaleza, la justicia social, los ecofeminismos, la agroecología y el medio rural, a través de la educación, la formación, el fomento del pensamiento crítico, y la revinculación de lo humano con lo natural.



Objetivo de esta guía didáctica

Fruto de nuestros años de práctica en centros escolares, de diferentes perfiles y en diferentes provincias, encontramos que la mayor parte de los huertos escolares tienen las mismas limitaciones y también las mismas potencialidades.

Pretendemos reducir algunas de esas limitaciones, así como favorecer la motivación y el interés de una cantidad muy significativa de profesorado que cree en el potencial pedagógico de la agroecología escolar pero no dispone de tiempo o de herramientas para concretar esta teoría en acciones.

Cultivando saberes. Guía educativa para el huerto escolar en Educación Primaria está orientada, por tanto, a **facilitar al profesorado el uso pedagógico del huerto**, planteando actividades vinculadas al currículum de cuatro asignaturas del **segundo ciclo** no habituales de este espacio: **Educación Física, Lengua Extranjera, Conocimiento del Medio** (en la fase más social y menos natural) y **Lengua**.

Las actividades permitirán al profesorado disponer de una herramienta para impartir contenido curricular en un lugar diferente al aula, el espacio al aire libre del huerto escolar, y también para motivar y fortalecer el trabajo de habilidades sociales y de comunicación con alumnado de perfil diverso. Se han diseñado según los contenidos y competencias de la actual ley educativa.

Esperamos que sea de utilidad para los equipos docentes que ya desarrollan proyectos de huerto escolar y sirva de motivación para aquellos que quieren iniciar este estimulante camino.

Justificación

No cabe duda de que la emergencia climática y sus complejas consecuencias a nivel social y económico requieren de prácticas y procesos que generen soluciones creativas en diversos ámbitos, incluidos la educación, que permitan una transición ecosocial justa.

En este sentido, son numerosas las voces que defienden la necesidad de incluir la mirada ecosocial en el currículo educativo de todos los niveles (1) e incluso transformar no sólo el currículo, sino la propia estructura y la práctica educativa para construir otra escuela, donde la innovación social y la participación de la comunidad es fundamental (2). Se trata de construir colectivamente nuevos “*escenarios de futuro*” y narrativas que nos permitan poner en marcha alternativas reales ante la situación actual, donde “*la esperanza se sobreponga al miedo, y los sueños vencen a las pesadillas*”. (José Luis Fernández Casadevante, Kois, 2022) (3).

Aún con ciertas limitaciones, y de una forma algo tímida, la actual ley educativa Ley Orgánica por la que se Modifica la Ley Orgánica de Educación (en adelante LOMLOE) incluye en su preámbulo de forma explícita la importancia de incluir la sostenibilidad en el currículo de todos los niveles:

“En cuarto lugar, reconoce la importancia de atender al desarrollo sostenible de acuerdo con lo establecido en la Agenda 2030. Así, la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial ha de incardinarse en los planes y programas educativos de la totalidad de la enseñanza obligatoria, incorporando los conocimientos, capacidades, valores y actitudes que necesitan todas las personas para vivir una vida

fructífera, adoptar decisiones fundamentadas y asumir un papel activo – tanto en el ámbito local como mundial– a la hora de afrontar y resolver los problemas comunes a todos los ciudadanos del mundo. La educación para el desarrollo sostenible y para la ciudadanía mundial incluye la educación para la paz y los derechos humanos, la comprensión internacional y la educación intercultural, así como la educación para la transición ecológica, sin descuidar la acción local, imprescindibles para abordar la emergencia climática, de modo que el alumnado conozca qué consecuencias tienen nuestras acciones diarias en el planeta y generar, por consiguiente, empatía hacia su entorno natural y social”.

[Preámbulo LOMLOE].

Queda aún trabajo para incluir el enfoque ecosocial y una mirada crítica al concepto de desarrollo sostenible, así como a la relación del actual sistema agroalimentario con la emergencia climática. En este sentido, defendemos el diseño y ejecución de actividades y proyectos educativos en torno al huerto escolar (y por extensión, la agroecología escolar) como estrategia para incluir esta necesaria mirada crítica, así como para trabajar en torno a competencias, habilidades, aptitudes y saberes relacionadas con la sostenibilidad en todas las áreas de conocimiento.

Teniendo en cuenta que las situaciones de aprendizaje consisten en una secuencia de actividades alrededor de una problemática a la que el alumnado debe dar respuesta, consideramos que el huerto ecológico supone un ecosistema ideal para plantear situaciones de aprendizaje que incluyen esa mirada ecosocial al día a día del trabajo curricular.

La propuesta es, por tanto, que el huerto escolar se convierta en un espacio en el que diseñar y experimentar con diferentes situaciones de aprendizaje, que puedan incluir competencias de distintas áreas de conocimiento, incluyendo también el enfoque ecosocial (Ver Figura 1).

El huerto como situación de aprendizaje



Figura 1. El huerto como situación de aprendizaje. Fuente: Germinando.

Son numerosas las experiencias en torno al huerto y las publicaciones que defienden su potencial como herramienta educativa en diferentes áreas de conocimiento. Por ello, esta guía no pretende recopilar de nuevo las bondades del huerto, sino hacer una sencilla propuesta de actividades que puedan fácilmente incluirse en el día a día de la programación didáctica de los centros educativos, y formar parte más adelante del diseño de situaciones de aprendizaje más concretas vinculadas al huerto.

Por otro lado, creemos que, además de ser un espacio idóneo para trabajar contenidos de diferentes áreas de conocimiento, el huerto escolar permite poner en práctica apertura a la comunidad educativa en su sentido amplio, incluyendo el barrio y los municipios, en la construcción colectiva de nuevos imaginarios.

En definitiva, el huerto escolar es un aula de experimentación, un laboratorio vivo de innovación educativa y social, no solo para el alumnado, sino también para el profesorado y si se permite, también a nivel comunitario. Creemos firmemente que en estos laboratorios vivos podemos poner en práctica y probar nuevas formas de aprender, de relacionarnos y de intervenir en nuestro entorno, fundamentales para una transición ecológica justa.

(1) Recomendamos echar un vistazo a la bibliografía elaborada en este sentido por FUHEM: *Guía para educar desde la perspectiva ecosocial en el cuidado y defensa del medio natural* (2022), [disponible aquí](#), o *Educación con enfoque ecosocial. Análisis y orientaciones en el marco de la LOMLOE* (2022)

(2) *La hipótesis colapso lo cambia todo: educación ecosocial y diseño ecosistémico de otra escuela* (2023), [disponible aquí](#).

(3) Recomendamos indagar en el concepto de Ecotopías. "Disputar el mañana: escenarios de futuro, resiliencia y narrativas ecosociales." Respuestas ecosociales en tiempos de crisis: Entre la Agenda 2030 y el Enfoque de la resiliencia Local y la Justicia Global. Celebrado el 24 de mayo de 2022, [disponible aquí](#).

En esta guía

Pretendemos generar actividades en donde haya una sinergia entre: (i) trabajar y dar clase en el huerto y (ii) trabajar los contenidos pedagógicos que requiere el currículum. Hemos recopilado algunos recursos prácticos que facilitan la introducción del huerto escolar dentro de las áreas de conocimiento cuyos contenidos curriculares normalmente no se relacionan con el huerto.

Está dirigida a profesorado de Educación Primaria que tenga interés en empezar a utilizar el huerto escolar como instrumento educativo donde poder aplicar el currículum, pero que por falta de tiempo y de experiencia en el huerto, aún no esté habituado a ello. Y busca facilitar y hacer más sencillo el dar clase en el huerto, realizando a la vez tareas básicas de mantenimiento y cuidado del mismo.

La guía propone una serie de actividades que tienen como fin la aplicación del currículum y, a su vez, utilizan como espacio el huerto escolar. Se promueve el pensamiento crítico y reflexivo para que el alumnado pueda analizar y transformar su entorno, fomentando la participación colaborativa. Se utilizan diferentes formas de agrupamiento para potenciar la colaboración y el intercambio de ideas, atendiendo a la diversidad del aula.

Consta de 12 actividades de cuatro materias diferentes de segundo ciclo de Educación Primaria. En el último apartado se facilita un listado de recursos de interés relacionados con el huerto escolar para cualquier materia. Al tratarse del ciclo intermedio de la EPO, muchas de estas actividades podrían ser reconvertidas para los otros dos ciclos de esta etapa educativa.

Las actividades están diseñadas para impartir el currículum de cuatro áreas de conocimiento:

1. Educación Física.
2. Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.
3. Lengua Extranjera.
4. Lengua Castellana y Literatura.

Estas áreas de conocimiento han sido seleccionadas por ser algunas de las que menos contenido pedagógico en el huerto escolar se encuentra publicado. En el caso de la materia de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, las actividades se centran en mayor medida en la parte Social y Cultural, donde estos recursos son menos frecuentes.

Cada actividad está estructurada en los siguientes apartados:

- Duración y temporalidad.
- Objetivo.
- Competencias clave.
- Competencias específicas.
- Criterios.
- Saberes mínimos.
- Material.
- Desarrollo.

Actividades pedagógicas

Pincha sobre cada materia y te llevará directamente a las actividades

Educación Física

Lengua Extranjera

Conocimiento del Medio

Lengua y Literatura

Actividades pedagógicas en el huerto escolar para Educación Física de 2° Ciclo de Primaria



Actividad 1.

De desechos a hechos: el proceso del compostaje

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Construir una compostera e iniciar el compostaje en el centro escolar para reducir nuestro impacto, cerrar ciclos y mejorar el suelo del huerto. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | La primera sesión tiene una duración de 1 H. Las sesiones de continuidad y mantenimiento tienen una duración de 15 minutos, y se dan cada 15 días durante el resto del curso escolar. |
| OBJETIVO | Comprender de forma práctica la importancia de la buena gestión local de los residuos para la conservación del entorno, así como los aspectos básicos del compostaje. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|---|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| <p>Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando con ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico- deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora.</p> | <p>Desarrollar una práctica motriz teniendo en cuenta las posibles dificultades en contextos naturales y urbanos de carácter terrestre o acuático, observando cada situación antes de realizar las acciones y atendiendo a las medidas de conservación ambiental existentes.</p> |
| SABERES BÁSICOS | |
| <p>F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • EFI.2.F.2. • EFI.2.F.4. | |
| COMPETENCIAS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. • Competencia ciudadana. • Competencia personal, social y de aprender a aprender. | |
| MATERIALES | |
| <p>Herramientas y materiales para la construcción de la compostera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 pallets para la estructura. • Clavos o tornillos para unir los palets. • Martillo o destornillador. <p>Recipientes de recogida de residuos orgánicos: 2 cubos.</p> <p>Material para compostar: hojas secas, ramas pequeñas o material vegetal seco (para proporcionar aireación) y residuos orgánicos resultantes de los recreos o cocina.</p> <p>Herramientas de mantenimiento de la compostera: azadas, horca y pala.</p> <p>Figura 2 impresa y plastificada pegada al lado de la compostera.</p> | |

Desarrollo de la actividad

La actividad consiste en la construcción, puesta en marcha y mantenimiento de una compostera. La primera sesión, de una hora de duración a principios de curso, consiste en la construcción de la compostera. Las siguientes sesiones son de mantenimiento de la compostera, con una duración de 15 minutos cada una, mensualmente, durante seis meses.

Primera sesión

En esta sesión, se lleva a cabo la construcción de la compostera. Para iniciar la sesión, se pregunta al alumnado si sabe qué es una compostera, para qué sirve y si tendría sentido poner una en su centro. Se genera un pequeño espacio de debate que sirva para la recogida de información sobre el conocimiento previo del alumnado en torno al proceso de compostaje.

A modo introductorio, se explica la importancia de la buena gestión de los residuos para la conservación del entorno y del potencial de los residuos orgánicos para nuestros suelos. Se presenta el objetivo principal: crear una compostera en el huerto escolar.

Con la Figura 2 impresa y plastificada, se lee en voz alta y se explican los principios básicos del proceso de compostaje, gracias al cual se transforman los residuos orgánicos en abono. El grupo se distribuye por todo el espacio cercano al huerto para buscar un espacio donde pueda instalarse la compostera: un espacio de tierra lo más sombrío y húmedo posible, que no esté excesivamente transitado ni pueda molestar en ninguna otra actividad que se suela realizar en esa zona. De forma colaborativa, el alumnado escoge la ubicación y comienza su construcción.

Se hace una zanja en el suelo en forma de U, donde luego se coloca, a cada lado de la zanja, un pallet en vertical y se cubre con tierra para que se sostengan. A continuación, el alumnado fija con cuidado los pallets entre sí, con clavos y martillo o con tornillos y destornillador. En caso de que sea necesario, se pueden utilizar palos para anclar los pallets al suelo.

Cuando la compostera quede montada, se retoma la Figura 2 para comenzar a llenarla. Los/as estudiantes empiezan a buscar residuos para la base de la compostera (ramas pequeñas, hojas, restos vegetales, etc.), con lo que se inicia el proceso de compostaje.

La sesión se cierra con una breve conversación sobre lo que han aprendido y la importancia de esta actividad. Se designa a dos personas encargadas de que se utilice durante los recreos para los restos orgánicos y que se haga correctamente. Estas dos personas son las encargadas durante quince días.

Sesiones de continuidad

A los 15 días de la primera actividad, se le dedican los últimos 15 minutos de una clase a revisar la compostera entre todo el alumnado, comprobar y corregir si es necesario su humedad, y removerla. También se decide qué dos personas van a encargarse de su mantenimiento durante la siguiente quincena. Este formato de sesión se realiza un total de doce veces, con una frecuencia de una vez al mes. La última sesión sirve para cerrar, pudiendo vaciar el compost ya formado en algún bancal de la huerta, o dejarlo para otra actividad. En esta última sesión, se reflexiona sobre el proceso y la importancia de la gestión de residuos.

Con esta actividad, a lo largo del año escolar, el alumnado no solo aprende sobre la gestión de residuos y la creación de compost, sino que también experimenta la responsabilidad de los desechos que generan y la importancia de conservar su entorno de manera sostenible.

COMPOSTERA

CUIDADOS:

- Remover mínimo 1 vez por semana
- Mantener la humedad sin encharcarla
- Echar restos verdes/húmedos y cubrir con la misma cantidad de marrones/secos

VERDES (materiales húmedos): restos de fruta y verdura no cocinada, posos de café, bolsas de té, cáscaras de huevo y vegetación fresca



MARRONES (materiales secos):
Hojas y hierbas secas, cartón sin blanquear ni teñir y virutas de madera

NO ECHAR:

Restos de carne o pescado, grasas o aceites, lácteos, carbón ni materiales no orgánicos

Figura 2. Esquema de la compostera. Fuente: Asociación El Brote.

Actividad 2. Desafíos de la huerta

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Conseguir realizar dos circuitos en los que abordar diferentes capacidades físicas y cognitivas relacionadas con tareas agrícolas. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | La actividad se distribuye en dos sesiones de una hora. Se puede realizar en cualquier momento del año, aunque en función de la temporada hortícola se pueden incluir algunas pruebas u otras en el circuito. |
| OBJETIVO | Integrar medidas de educación postural, higiene corporal y normas de seguridad en el contexto de la práctica motriz. |

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Practicar medidas de educación postural, alimentación saludable, higiene corporal, normas de seguridad y preparación de la práctica motriz, asumiendo responsabilidades y generando hábitos y rutinas en situaciones cotidianas.
- Ejecutar medidas de precaución y prevención de lesiones en relación con la conservación y mantenimiento del material en el marco de distintas prácticas físico-deportivas y lúdicas, vivenciando protocolos básicos de actuación ante accidentes que se puedan producir en este contexto.

SABERES BÁSICOS

B. Organización y gestión de la actividad física.

- EFI.2.B.2.
- EFI.2.B.5.

C. Resolución de problemas en situaciones motrices.

- EFI.2.C.2.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia ciudadana.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia en comunicación lingüística.

MATERIALES

En función de las pruebas que decidan hacerse, es necesario disponer de un material hortícola u otro. De forma general, deberá de contarse con:

- Un pañuelo para vendarse los ojos.
- Cuerda.
- Herramientas de huerto (azadas, palas, azadillas, rastrillos, carretilla, regadera, etc.).
- Una compostera.
- Plantones listos para ser plantados.
- Guion con las pruebas.

Desarrollo de la actividad

Durante la primera sesión, el grupo se sitúa en el área del huerto escolar, sentado en círculo. Se hace una breve introducción (aprox. 15 minutos) sobre la importancia de la seguridad y el cuidado postural a la hora de hacer ejercicios físicos, la responsabilidad individual y colectiva al respecto y los efectos en la salud tanto física, como mental y social. Se facilita una discusión participativa en la que el propio alumnado hace propuestas sobre cómo podemos aplicar estos conceptos al contexto de la actividad física y el huerto. Se exponen algunos ejemplos, como puede ser la postura adecuada para realizar determinadas tareas hortícolas.

A continuación, se presenta al alumnado el circuito de pruebas como una forma divertida de aprender y practicar estos contenidos. Se dividen en grupos pequeños para realizar el circuito. Las pruebas se empiezan durante la primera sesión (aproximadamente los 40 minutos restantes) y se continúan en la primera parte de la segunda (también 40 minutos).

En función de cómo sea el grupo y de la situación del huerto escolar, se pueden realizar algunas pruebas u otras de las que se proponen. Algunos ejemplos de estas pruebas se describen a continuación:

Prueba A

Tapar los ojos a dos personas e indicarles qué deben mover y hacia dónde. El resto del grupo debe guiar oralmente a las dos personas con los ojos cerrados para encontrar las herramientas específicas y realizar lo que se les pide mediante la descripción de los obstáculos, pero nunca tocándolos ni acercándose.

- Ejemplo 1. Coger un rastrillo y llevarlo a una parte del huerto donde se alisa el terreno.
- Ejemplo 2. Coger la carretilla y una pala y llenarla de compost de la compostera.
- Ejemplo 3. Coger una azada y hacer un surco en la tierra lo más recto posible.

Prueba B

Realizar una tarea sin poder utilizar una parte del cuerpo.

- Ejemplo 1. Rellenar la regadera de agua y echarla en determinados cultivos del huerto sin apoyar en ningún momento una de las dos piernas en el suelo.
- Ejemplo 2. Utilizar el rastrillo para rastrillar un bancal con una sola mano.
- Ejemplo 3. Usar la azadilla sin utilizar la mano dominante para hacer agujeros en una zona del huerto donde luego se vaya a plantar.

Prueba C

Coordinarse con otra persona para realizar tareas en el huerto.

- Ejemplo 1. Quitar hierbas no deseadas del huerto escolar entre dos personas que tengan las manos atadas entre ellas.
- Ejemplo 2. Atar los pies de dos personas y que tengan que llevar una carretilla llena de compost.

Prueba D

Sentir las texturas del huerto escolar.

- Ejemplo 1. Vendar los ojos y buscar los agujeros ya hechos en la tierra para plantar un plantón, sin que nadie dé ninguna instrucción o hable.
- Ejemplo 2. Reconocer el huerto, a través del tacto, con los ojos vendados.
- Ejemplo 3. Describir la textura de un elemento del huerto para que se tenga que encontrar.

Prueba E

Identificar sonidos del huerto.

- Ejemplo 1. Enumerar todos los sonidos del huerto que se están oyendo.
- Ejemplo 2. Describir el sonido de algún elemento del huerto (sin imitarlo) y que se tenga que encontrar.

Prueba F

Reconocer olores del huerto escolar.

- Ejemplo 1. Identificar las plantas que tengan más aroma.
- Ejemplo 2. Describir un aroma y que el/la compañero/a tenga que encontrarlo.

Prueba G

Trabajar la expresión y comprensión corporal, explicando de forma motriz las instrucciones de la tarea, sin hablar.

- Ejemplo 1. Indicar a una persona la tarea a realizar y ella después debe explicarla, con el mayor lujo de detalles, a la persona que la va a realizar, pero sin utilizar el lenguaje verbal en ningún momento.
- Ejemplo 2. Representar una herramienta mediante gestos.

Los grupos rotan por las estaciones y completan todas las pruebas entre la primera sesión y la segunda. El circuito acaba cuando todos los grupos hayan pasado por todas las pruebas. En ese momento, se hace la parte final de la actividad con un cierre y recapitulación.

Con el alumnado dispuesto en un círculo, se hace una puesta en común, con toda la clase, sobre las experiencias del circuito que se quieran y los aprendizajes. Se hace hincapié en la importancia de la seguridad, la postura adecuada y la responsabilidad, dando la oportunidad de discutir sobre los mismos. La actividad se cierra explicando la importancia de aplicar estos principios no solo en el huerto escolar sino en la vida cotidiana.

Con esta estructura de dos sesiones, el alumnado tiene la oportunidad de aprender y practicar hábitos saludables y medidas de seguridad a través de actividades prácticas y participativas en el huerto escolar.

Actividad 3. Encesta tu cesta

| | |
|------------------------------------|--|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Conocer las temporadas de los cultivos y su relación con la alimentación saludable y sostenible. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | La duración aproximada es de una sesión de una hora. Se propone realizar esta actividad al comienzo del segundo trimestre, para que el conocimiento adquirido en esta sesión pueda aplicarse en la planificación de los cultivos del huerto de primavera-verano. |
| OBJETIVO | Adquirir conciencia acerca del impacto que tiene nuestro consumo a nivel ambiental, social y personal para tomar las medidas correspondientes en nuestro huerto. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|---|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.. | Practicar medidas de educación postural, alimentación saludable, higiene corporal, normas de seguridad y preparación de la práctica motriz, asumiendo responsabilidades y generando hábitos y rutinas en situaciones cotidianas. |
| SABERES BÁSICOS | |
| A. Vida activa y saludable. <ul style="list-style-type: none"> • EFI.2.A.1. | |
| COMPETENCIAS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencia ciudadana. • Competencia personal, social y de aprender a aprender. • Competencia emprendedora. | |
| MATERIALES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra pequeña portátil con rotuladores. • Calendarios de frutas y verduras de temporada adaptada a nuestro territorio. • Calendario de plantación y siembra de otoño-invierno y primavera-verano impresos y plastificados. • Un espacio de juego con las áreas delimitadas como la Figura 4. • Pelotas con nombres de verduras y frutas (tantas como se quiera). • Dos cestas o recipientes que tengan una etiqueta de invierno y de verano. | |

Desarrollo de la actividad

La sesión comienza con unas nociones teóricas que se realizan, disponiendo al alumnado en círculo, cerca del huerto escolar.

De forma colaborativa, se va perfilando entre todo el grupo qué se entiende por hábitos saludables, haciendo hincapié en la vida activa y la alimentación. Se explica la repercusión a nivel de salud, medioambiente y social que pueden tener los alimentos que consumimos.

Se habla de las diferencias entre alimentos naturales, procesados y ultraprocesados, con sus repercusiones directas en la salud. Después, se elabora un listado colaborativo en la pizarra portátil sobre elementos de los alimentos que pueden repercutir en las personas que los cultivan y en el medio ambiente.

Estos elementos pueden ser el sistema agrícola con el que fueron cultivados, las temporadas de cultivo, las condiciones laborales y sociales de quienes los cultivan, cuánto transporte necesitaron para llegar a que los consumamos, el embalaje que pueden llevar, etc. Una vez hecho el listado entre todo el grupo, se concluye esta primera parte hablando sobre la alimentación ecológica, local, de temporada y el comercio justo.

Se enfatiza especialmente, para facilitar la siguiente dinámica, en la importancia que tiene cultivar y consumir alimentos de temporada, señalando que los alimentos de temporada suelen ser locales y requieren de menos productos químicos e infraestructuras plásticas en su producción, transporte y comercialización.

Se habla sobre qué fruta y verdura es de temporada en la zona en la que vivimos, agrupadas en las temporadas de otoño e invierno, y primavera y verano. Para ello, se muestra la siguiente Figura 3, y se les deja impresa, en el suelo, para que puedan consultarla durante el juego. Es importante añadir que

esta agrupación es general, muchas veces las temporadas no son tan exactas, sino más bien orientativas.

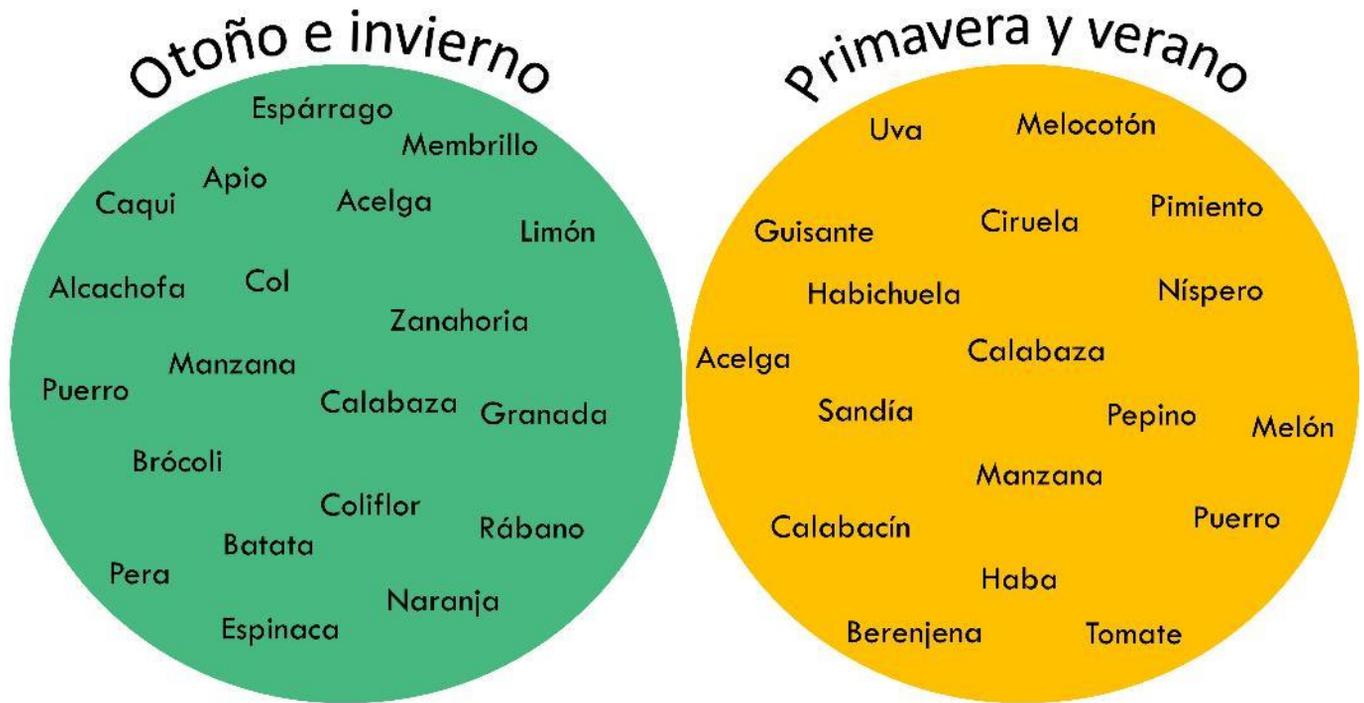


Figura 3. Temporadas de otoño e invierno/primavera y verano. Fuente: Asociación El Brote.

A continuación, se lleva a cabo la dinámica ‘La cesta de temporada’ (Figura 4). De forma cooperativa, todo el grupo tiene que lograr encestar pelotas (con nombre de verduras y hortalizas) en dos cajas o recipientes (cesta que consumimos en verano y cesta que consumimos en invierno).

Un grupo, formado por entre dos y cuatro personas de la clase, representando a la agricultura industrial, se mueve por dos franjas situadas entre el resto de alumnado y las cestas, intentado interceptar los tiros. Cuando estas dos personas consigan coger la pelota, tienen que intentar lanzarla a la otra franja, donde están sus compañeros/as de agricultura industrial para que la encesten en la cesta contraria, boicoteando a las cestas de temporada.

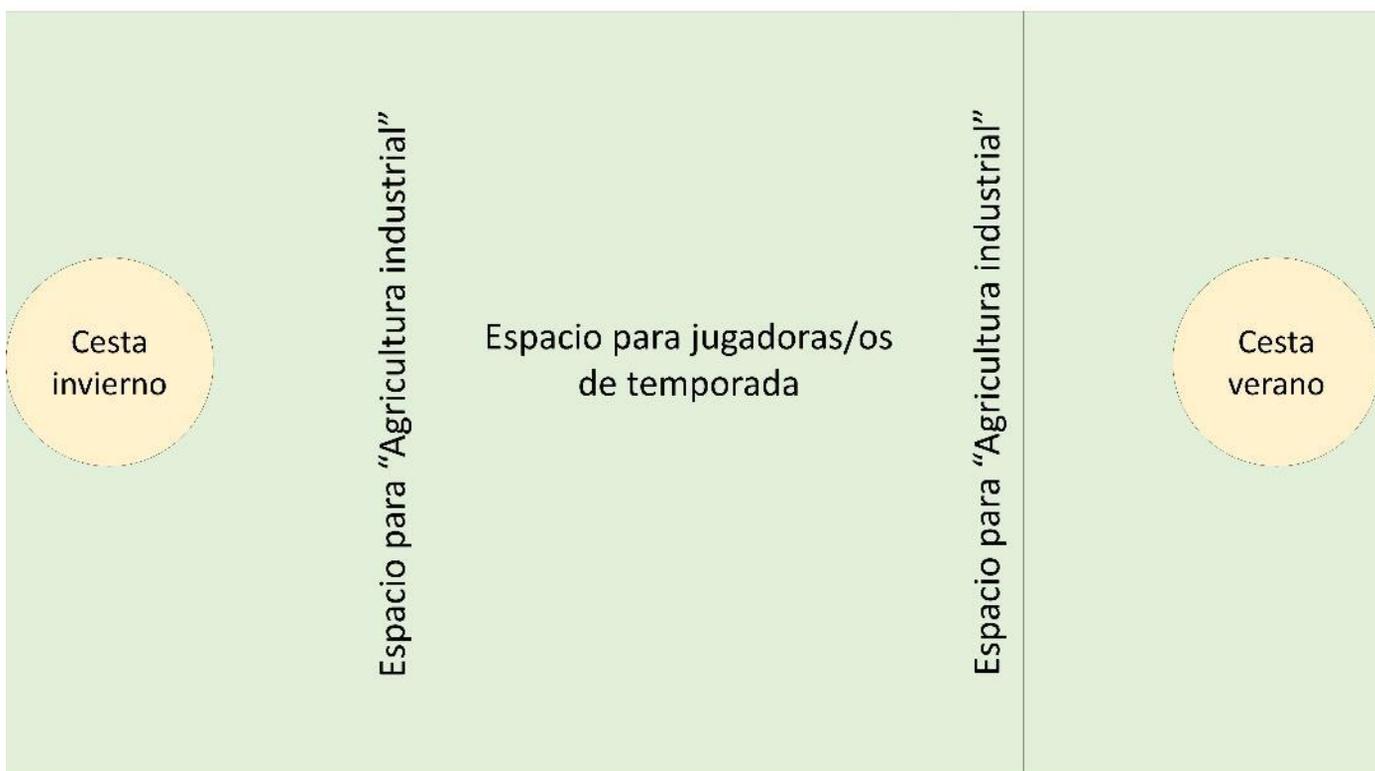


Figura 4. Esquema de la disposición del alumnado y los elementos durante la dinámica ‘La cesta de temporada’. Fuente: Asociación El Brote.

Para terminar la sesión, se vuelve al círculo inicial en donde se habla de la importancia de aplicar determinados conceptos recién tratados en el huerto escolar: libre de químicos de síntesis y de temporada. Para ello, se muestra, impreso y plastificado, el calendario de cultivo del huerto (figuras 5 y 6).

La sesión finaliza colocando en calendario en algún lugar accesible para que el alumnado pueda consultarlo e ir participando en la decisión de qué plantar y cuándo hacerlo en las siguientes sesiones de huerto.

Aclaración: para la elaboración de las figuras 5 y 6 se ha usado como modelo el calendario de cultivo de Córdoba. Es importante revisarlo y usar el que más se ajuste a las condiciones climáticas de nuestro entorno.

Calendario orientativo para huerto escolar de otoño e invierno en Córdoba

| CULTIVO | 1ª quincena de sept | 2ª quincena de sept | 1ª quincena de oct | 2ª quincena de oct | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| Patatas | | | | | | | • | |
| Puerros | • | • | • | • | | | | |
| Col (repollo) | | • | | | | | | |
| Lombarda | • | | | | | | | |
| Coliflores | • | • | • | | | | | |
| Brócoli | • | | • | | | | | |
| Coles de Bruselas | • | | | | | | | |
| Romanesco | • | • | • | | | | | |
| Apio | | • | | | | | | |
| Hinojo | • | | | | | | | |
| Lechuga | • | • | • | • | • | • | | • |
| Escarola | | • | | | | | | |
| Rúcula | | • | | • | | | • | |
| Cebolla | | • | | • | | | | |
| Zanahoria | • | • | | • | | | | • |
| Remolacha | • | | • | | | | | • |
| Acelga | | • | • | • | • | | | |
| Nabos | | • | | | | | | |
| Rábanos | | • | | | | | | |
| Espinaca | | • | • | • | | | | • |
| Habas | | | | | • | | | |
| Guisantes | | | | | • | | | |
| Ajos | | | | | • | • | | |
| Habichuelillas | • | | | | | | | |

Figura 5. Calendario orientativo para huerto escolar de otoño/invierno en Córdoba.
Fuente: Asociación El Brote.

Calendario orientativo para huerto escolar de primavera en Córdoba (en verano en barbecho)

| CULTIVO | 2ª quincena de febrero | 1ª quincena de marzo | 2ª quincena de marzo | 1ª quincena de abril |
|----------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Calabacín | | • | | |
| Cebolla | • | | | |
| Cherrys | | • | | |
| Puerro | • | • | | |
| Pepino | | • | | |
| Lechuga | • | • | • | • |
| Habichuelillas | | • | | |
| Espinaca | • | | | |
| Zanahoria | • | • | | |
| Acelga | • | • | | |
| Remolacha | • | | | |

Figura 6. Calendario orientativo para huerto escolar de primavera en Córdoba. Fuente: Asociación El Brote.

Actividades pedagógicas en el huerto escolar para Lengua Extranjera de 2° Ciclo de Primaria



Actividad 1.
Cultivando vocabulario en la huerta

| | |
|------------------------------------|--|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Aprender vocabulario relacionado con la huerta en lengua extranjera. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Tiene una duración de dos sesiones, de 50 minutos cada una. Estas dos sesiones deben de realizarse de forma continuada o muy próximas entre ellas (no más de una o dos sesiones entre ellas). Se recomienda llevar a cabo esta actividad tras plantar los primeros cultivos del curso escolar, para iniciar lo antes posible la familiarización del alumnado con el huerto. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Capacitar al alumnado en la búsqueda y el manejo de soportes analógicos y/o digitales como apoyo en el aprendizaje de la lengua extranjera.• Familiarizar al alumnado con el léxico relacionado con la naturaleza y el huerto, a través de la traducción y la vinculación de los conceptos con elementos tangibles. |

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender el sentido general e información específica y predecible de textos breves y sencillos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, haciendo uso de diversas estrategias y recurriendo, cuando sea necesario, al uso de distintos tipos de apoyo, para desarrollar el repertorio lingüístico y para responder a necesidades comunicativas cotidianas.
- Producir textos sencillos de manera comprensible y estructurada, mediante el empleo de estrategias como la planificación o la compensación, para expresar mensajes breves relacionados con necesidades inmediatas y responder a propósitos comunicativos cotidianos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Seleccionar, de forma guiada, estrategias para producir mensajes breves y sencillos adecuados a las intenciones comunicativas, usando, con ayuda, recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.
- Redactar frases cortas, con adecuación a la situación comunicativa propuesta, a partir de modelos y a través de herramientas analógicas y digitales, usando estructuras y léxico elemental sobre asuntos cotidianos y de relevancia personal para el alumnado.

SABERES BÁSICOS

A. Comunicación

- LEX.2.A.11.
- LEX.2.A.7.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia plurilingüe.
- Competencia digital.

MATERIALES

- Folios.
- Diccionario.
- Soportes digitales para búsqueda de información (traducción de palabras).
- Pizarra pequeña portátil con rotuladores.

Desarrollo de la actividad

Primera sesión

Esta sesión se lleva a cabo en interior, dentro del aula. Se divide a la clase en cuatro o cinco grupos, en función de la cantidad de alumnos y alumnas. Cada grupo tiene un primer objetivo de elaborar una lista en castellano de, al menos, 13-15 elementos (inertes y seres vivos) que formen parte del huerto. Además de basarse en lo que han visto directamente en el huerto, las personas participantes tienen la posibilidad de basarse en su propia intuición. Por ejemplo, puede que no hayan visto determinado insecto, pero pueden intuir que, en otro momento del año, puede aparecer (hay algunos insectos que aparecen solo en primavera, o cultivos que van a estar presentes en el huerto dependiendo de la temporada en la que nos encontremos).

En el caso de que algún grupo se quede bloqueado, resulta útil guiar al grupo por bloques o tipos de elementos (ver Tabla 1). Una vez elaborada la lista, cada grupo debe de traducir a la lengua extranjera apoyándose en soportes analógicos y/o digitales. Cada grupo escribe las palabras traducidas en pequeños papeles (16 papeles/folio aproximadamente) o etiquetas, que el o la docente guarda en un sobre por grupos para usar en la siguiente sesión.

Segunda sesión

Esta sesión tiene lugar en el huerto escolar. La clase vuelve a agruparse en los equipos hechos en la sesión anterior. De forma aleatoria, cada grupo recibe un sobre, teniendo cuidado de que no sea el grupo de elementos que escribió durante la primera sesión.

Cada grupo descubre qué elementos incluye el sobre, apoyándose en el/la docente y en un diccionario para verificar que conoce el significado de todas las palabras. Una vez identificados todos los elementos, deben de utilizar los papeles o etiquetas a modo de cartel, colocándolos encima o al lado del elemento real.

En el caso de elementos dinámicos (por ejemplo, insectos), la etiqueta o papel se coloca en el suelo, donde suelen o pueden ser vistos. Es probable que algunos de los elementos señalados no se encuentren en el huerto en ese momento, bien porque se trate de un cultivo de otra temporada, bien porque se trate de un elemento del que el huerto carece. En tal caso, el alumnado guarda el papel o etiqueta hasta el final de la sesión.

Para concluir la actividad, se realiza un paseo por el huerto, en que se hace un repaso general, ya sin grupos reducidos, sobre qué elementos hay en el huerto, cuáles no se encuentran en ese momento y, en esos casos, por qué. Por ejemplo, hay cultivos que no pertenecen a esa temporada, hay insectos que aparecen en otras estaciones, etc. La mayoría están vinculados al momento estacional en el que se realice la actividad. Se aprovecha este paseo para que el/la docente ayude a repasar la correcta pronunciación en lengua extranjera de los diferentes elementos. A modo de refuerzo, se puede incluir una tercera sesión en la que cada grupo escriba una pequeña historia sobre el huerto del centro, que incluya el vocabulario de las dos sesiones anteriores, aprovechando también para hacer repaso de verbos y tiempos verbales.

| | |
|-----------------------------|---|
| ANIMALES | Ave, lombriz, mariposa, mariquita, abeja... |
| HERRAMIENTAS | Azada, rastrillo, pala, carretilla, horca... |
| ELEMENTOS ESPACIALES | Puerta o entrada, valla, bancal, camino... |
| CULTIVOS | Lechuga, cebolla, zanahoria, remolacha, espinaca... |
| PLANTAS ACOMPAÑANTES | Árboles, flores, plantas aromáticas, hierbas adventicias... |
| OTROS ELEMENTOS | Cartelería, espantapájaros, gomas de riego... |

Tabla 1. Ejemplo de tipos de elementos del huerto.

Actividad 2. Pócimas y mejunjes

| | |
|------------------------------------|--|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Realizar biopreparados (té de plátano y purín de ortigas) para mantener la salud de la huerta. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Esta actividad se desarrolla principalmente en una primera sesión de 45 minutos de duración, y requiere de 15 minutos diarios de seguimiento, durante los cuatro días posteriores a la primera sesión. Puede tener lugar desde enero hasta marzo aproximadamente, debido a la disponibilidad de ortigas y de tiempo para aplicar el biopreparado. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Capacitar al alumnado para comprender mensajes orales sencillos (instrucciones), vinculados con la salud del huerto.• Familiarizar al alumnado con vocabulario relacionado con el huerto.• Conocer algunas técnicas de agricultura ecológica: control químico preventivo de plagas a través de tratamientos vitalizadores. |

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender el sentido general e información específica y predecible de textos breves y sencillos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, haciendo uso de diversas estrategias y recurriendo, cuando sea necesario, al uso de distintos tipos de apoyo, para desarrollar el repertorio lingüístico y para responder a necesidades comunicativas cotidianas.
- Producir textos sencillos de manera comprensible y estructurada, mediante el empleo de estrategias como la planificación o la compensación, para expresar mensajes breves relacionados con necesidades inmediatas y responder a propósitos comunicativos cotidianos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Seleccionar, de forma guiada, estrategias para producir mensajes breves y sencillos adecuados a las intenciones comunicativas, usando, con ayuda, recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.
- Redactar frases cortas, con adecuación a la situación comunicativa propuesta, a partir de modelos y a través de herramientas analógicas y digitales, usando estructuras y léxico elemental sobre asuntos cotidianos y de relevancia personal para el alumnado.

SABERES BÁSICOS

A. Comunicación

- LEX.2.A.2.
- LEX.2.A.5.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia plurilingüe.

MATERIALES

Purín de ortigas (cantidades para cada grupo):

- 100 gramos de ortigas frescas (en el caso de que en el huerto no haya ortigas, pueden utilizarse otras plantas espontáneas del huerto, siempre que sean frescas como, por ejemplo, la juncia o la malva)..
- 1 litro de agua (de lluvia, preferiblemente).
- 1 recipiente de, al menos, 1'5 litros de volumen.
- 1 palo o caña (para remover).

Té de plátano (cantidades para cada grupo):

- 5 cáscaras de plátano.
- 1 litro de agua.
- 1 recipiente, con algo más de 1 L de capacidad, para calentar la mezcla.
- 1 recipiente para guardar el té.
- 1 colador.
- 1 fuego de cocina.

Desarrollo de la actividad

Esta actividad consiste en la elaboración de purín de ortiga y de té de plátano, que son biopreparados utilizados en el manejo ecológico del huerto, con el fin de reducir el impacto de plaguicidas “convencionales” o “sintéticos”. Estos ayudan a mantener una huerta sana: aportan nutrientes al suelo, previenen y combaten hongos, plagas, etc.

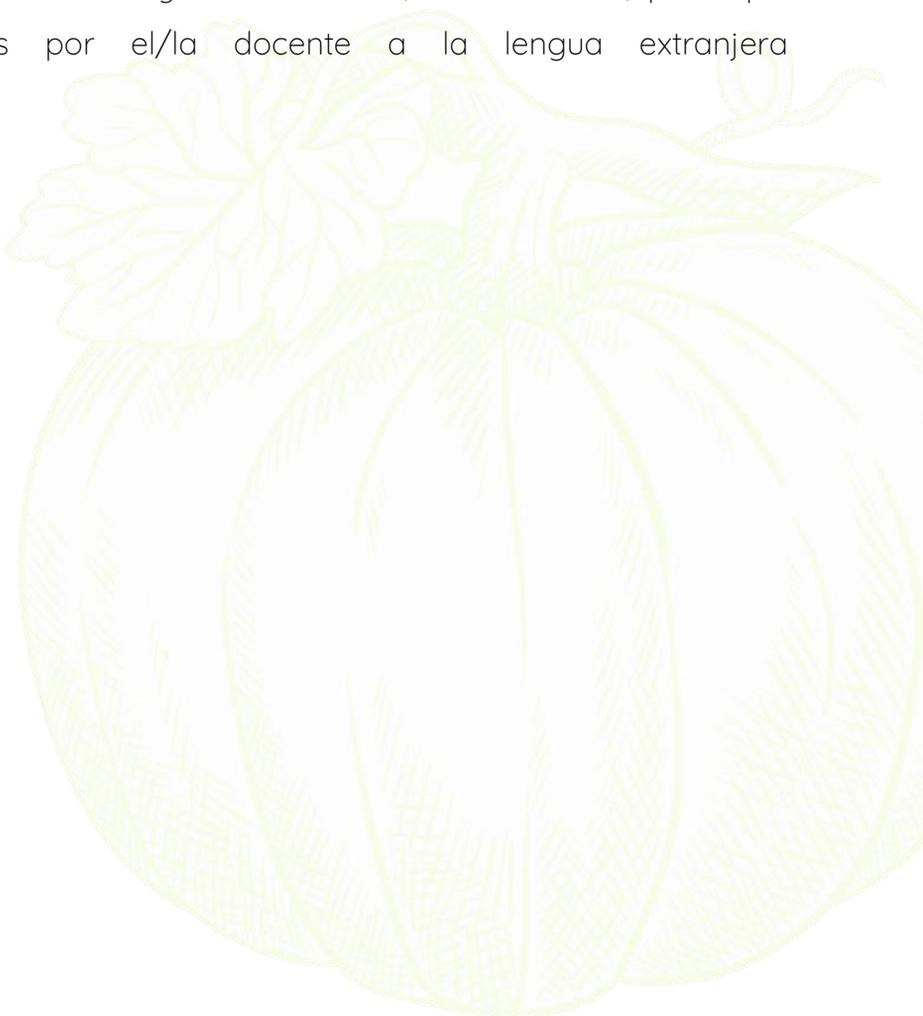
Primera sesión

El/la docente divide a la clase en grupos de 4-5 participantes. A la mitad de los grupos se le asigna la elaboración del té de plátano mientras que, a la otra mitad, se le encarga preparar purín de ortiga.

Los grupos reciben el contenido de la receta de forma oral, en lengua extranjera, emitida por el/la docente. Es importante hacerlo de forma pausada y ordenada, para asegurar la comprensión por parte del alumnado. Primero, se les presentan los apartados que incluye cada receta, que son:

1. Explicación de los ingredientes.
2. Beneficios del biopreparado.
3. Instrucciones (por orden: paso 1, paso 2, paso 3...).
4. Modo de aplicación.

Es recomendable que la comprensión de cada receta se realice por todos los grupos que tengan dicha receta asignada, para apoyarse mutuamente, facilitando un espacio de cooperación y evitando actitudes competitivas. Las recetas se explican en la Tabla 1 y en la Tabla 2, en castellano, para que puedan ser traducidas por el/la docente a la lengua extranjera correspondiente.



| | |
|---|--|
| PURÍN DE ORTIGAS | |
| INGREDIENTES (cantidades/grupo) | <ul style="list-style-type: none"> • 100 gr de ortigas frescas. • 1 L de agua. • 1 recipiente. • 1 palo. |
| INSTRUCCIONES | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Llenar el recipiente de agua. 2. Introducir las ortigas, en partes pequeñas. 3. Remover con el palo. 4. Cubrir sin cerrar. La mezcla necesita oxígeno. 5. Dejar la mezcla en un lugar fresco y alejado. 6. Cada día, volver a remover, durante 4 días. 7. Filtrar la parte sólida, y guardar la parte líquida. | |
| BENEFICIOS | <ul style="list-style-type: none"> • Aporta nutrientes (abono líquido). • Combate hongos. • Insecticida. |
| APLICACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diluir 1 vaso de la mezcla en 10 vasos de agua. 2. Regar el suelo. |

Tabla 1. Receta de purín de ortiga.

| TÉ DE PLÁTANO | |
|--|--|
| INGREDIENTES (cantidades/grupo) | <ul style="list-style-type: none"> • 5 cáscaras de plátano. • 1 L de agua. • 1 recipiente, con algo más de 1 L de capacidad, para calentar la mezcla. • 1 recipiente para guardar el té. • 1 colador. • 1 fuego de cocina. |
| INSTRUCCIONES | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Trocear las cáscaras. 2. Llenar el recipiente de agua. 3. Añadir las cáscaras de plátano. 4. Calentar 15 minutos en el fuego. 5. Colar. 6. Guardar la parte líquida en un recipiente para su aplicación. 7. Añadir la parte sólida a la compostera. | |
| BENEFICIOS | <ul style="list-style-type: none"> • Aporta nutrientes esenciales (principalmente potasio). |
| APLICACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diluir en agua y regar (Se recomienda utilizar en la época de floración). |

Tabla 2. Receta de té de plátano.

Una vez elaborados los biopreparados, se realiza un repaso del proceso de elaboración, ya sin grupos, sino con toda la clase. Es interesante repasar los pasos que se han dado para afianzar lo aprendido. Para el purín de ortigas, resulta importante señalar que puede aplicarse desde el mismo día que finaliza su preparación hasta 20 días en adelante. Para el té de plátano, es importante resaltar que se aplica en época de floración y fruto.

Sesiones posteriores

Debido a que el purín de ortiga no se prepara en un único día, sino que necesita varios días de mantenimiento y preparación hasta obtener el resultado final, el alumnado es organizado por el/la docente para remover y vigilar este biopreparado.

Se recomienda que toda la clase dedique 15 minutos diarios, durante los 4 días posteriores a la primera sesión, para poder observar los cambios ocurridos, además de remover la mezcla para obtener el resultado final.

Si se considera oportuno, se le puede pedir al alumnado que, conforme vayan sucediendo los cambios en el resultado de la primera sesión, este registre dichos cambios de forma escrita.



Actividad 3. Cuidados verdes

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Aprender a cuidar y mantener el huerto escolar, realizando diferentes tareas de forma guiada en lengua extranjera. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Se trata de una sola sesión, con una duración de 50 minutos. Se recomienda realizar esta actividad en la primera semana después de las vacaciones de Semana Santa, al comienzo del tercer trimestre del curso escolar. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Capacitar al alumnado para la comprensión de mensajes escritos sencillos vinculados con tareas de mantenimiento del huerto escolar.• Familiarizar al alumnado con vocabulario relacionado con el huerto. |

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender el sentido general e información específica y predecible de textos breves y sencillos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, haciendo uso de diversas estrategias y recurriendo, cuando sea necesario, al uso de distintos tipos de apoyo, para desarrollar el repertorio lingüístico y para responder a necesidades comunicativas cotidianas.
- Interactuar con otras personas usando expresiones cotidianas, recurriendo a estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a necesidades inmediatas de su interés en intercambios comunicativos respetuosos con las normas de cortesía.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Reconocer el sentido global, así como palabras previamente indicadas, en textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, sobre temas frecuentes y cotidianos de relevancia personal y próximos a su experiencia a través de distintos soportes.
- Iniciarse en el uso, de manera guiada, de estrategias básicas de expresión oral para iniciar o mantener una conversación breve y sencilla tales como saludar, despedirse, presentarse y transmitir mensajes breves y sencillos.

SABERES BÁSICOS

A. Comunicación

- LEX.2.A.2.
- LEX.2.A.4.
- LEX.2.A.5.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia plurilingüe.

MATERIALES

- Regaderas (las que haya disponibles en el huerto del centro).
- Guantes (se recomienda que la cantidad sea equivalente a, al menos, la mitad del número de alumnado de la clase).
- **Azadas (u otras herramientas disponibles para remover la tierra).

Desarrollo de la actividad

Esta actividad consiste en realizar tareas de mantenimiento del huerto a partir de la comprensión escrita y realización de las pautas necesarias para la realización de dichas tareas.

El hilo conductor de la actividad consiste en que, tras el abandono del huerto debido a las vacaciones de Semana Santa, sólo queda una persona (docente) que sabe qué hay que hacer para cuidar el huerto. Pero esta persona no habla la lengua española, sino la lengua extranjera. Al ser la única que puede ayudar a cuidarlo, el alumnado debe de conseguir comprender sus mensajes para realizar las tareas que el huerto necesita.

Tras presentar este contexto, el/la docente divide a la clase en 2 grupos o equipos. A cada grupo se le asigna una tarea, que queda hecha tras la realización de varias pautas, de una en una. Inicialmente, los grupos no conocen la tarea final que van a hacer ya que, en ese caso, podrían realizarla

sin la necesidad de comprender cada una de las pautas. Van a ir descubriendo de qué tarea se trata a través de la comprensión escrita de las distintas pautas. Estas pautas concluyen en la realización de la tarea que se les ha asignado. Por ello, se les da a cada grupo las pautas, de forma ordenada.

Es decir, se le da simultáneamente la pauta 1 al grupo 1 y la pauta 1 al grupo 2. La propuesta de tarea y pautas por grupo se expone a continuación:

Grupo 1

Tarea asignada: REGAR.

Pautas a seguir:

1. Buscar regaderas.
2. Llenar en el grifo.
3. Regar cultivo 1.
4. Regar cultivo 2.
5. Regar cultivo 3.

En el caso de que haya menos de 1 regadera por miembro del grupo, el alumnado se turna para regar.

Grupo 2

Tarea asignada: ELIMINAR hierbas adventicias.

Pautas a seguir:

1. Buscar guantes.
2. Ponerse guantes.
3. Eliminar hierbas del cultivo 3.
4. Eliminar hierbas del cultivo 1.
5. Eliminar hierbas del cultivo 2.

Si el número de alumnado es muy alto, existe la posibilidad de hacer 3 grupos en lugar de 2, y que ese tercer grupo se encargue de cosechar y dejar el suelo preparado para futuros cultivos. En ese caso, necesitamos que los cultivos de la temporada anterior hayan crecido lo suficiente.

****Grupo 3**

Tarea asignada: COSECHAR.

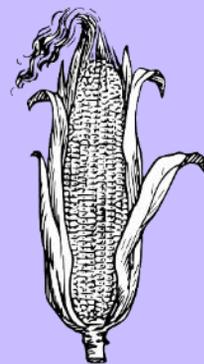
Pautas a seguir:

1. Recolectar cultivo 4
2. Buscar azadas (u otras herramientas disponibles para remover la tierra).
3. Eliminar hierbas.
4. Remover el suelo.
5. Limpiar cosecha.

Es importante hacer hincapié en que no se trata de una competición. Para ello, hay que apoyarse en la idea de que todas las pautas y tareas son necesarias para el buen estado del huerto. Si una queda sin realizar, todo el huerto (y toda la clase) “pierde”.

En el momento en el que todos los grupos han finalizado sus tareas, se reúne a la clase y cada grupo expresa, en lengua extranjera, cuál ha sido su tarea y las pautas que han seguido para completarla.

Actividades pedagógicas en el huerto escolar para Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de 2° Ciclo de Primaria



Actividad 1. Ecoexploración

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Realizar un mapa del centro escolar teniendo en cuenta su orientación e identificando los elementos necesarios para ubicar el huerto y la compostera. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Se trata de una sola sesión, de aproximadamente una hora de duración. Se recomienda llevar a cabo esta actividad al comienzo del curso escolar, estableciendo así el punto de partida para la creación del huerto o, en el caso de que ya exista, evaluar si la ubicación actual es la más idónea y tomar decisiones al respecto. |
| OBJETIVOS | Introducir al alumnado en los conceptos de orientación y localización espacial, y su aplicación sobre un plano. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|---|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural y emprender acciones para un uso responsable, su conservación y mejora. | Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural, a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados, comprendiendo y valorando su riqueza y diversidad. |
| SABERES BÁSICOS | |
| C. Sociedades y territorios <ul style="list-style-type: none"> • CMN.2.C.1.2. | |
| COMPETENCIAS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencia en comunicación lingüística. • Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. • Competencia emprendedora. | |
| MATERIALES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mapas pequeños del centro escolar. • Cartulina o papel continuo. • Brújulas. • Lápices, bolígrafos y colores. | |

Desarrollo de la actividad

Se puede realizar con un único grupo (toda la clase) o en grupos más pequeños. La meta es crear un mapa colaborativo del centro con información suficiente para identificar la ubicación más idónea del huerto escolar.

Para elaborar este mapa colaborativo, se le entrega al grupo un mapa pequeño del centro que debe de copiar en una cartulina o papel continuo dibujando el contorno de los edificios, las zonas exteriores y los límites del centro. Se realiza un paseo grupal por el centro, guiado por el/la docente, en el que se identifican elementos que se van a incorporar al mapa:

1. **Suelo.** Se dibuja sobre el mapa qué zonas del centro corresponden a suelos cementados y cuáles son suelos con tierra, en donde se puede crear un huerto.
2. **Elementos dispersos.** Se sitúan en el mapa todos los elementos que se encuentren en las zonas exteriores y que puedan obstaculizar la creación de un huerto, o que den sombra a una zona, como árboles, muros, vallas, etc.
3. **Puntos de agua.** Se identifican todos los puntos de agua disponibles en las zonas exteriores del centro, ya que es fundamental que exista uno cerca del huerto.
4. **La orientación del huerto.** El/la docente explica a los estudiantes qué son los puntos cardinales y cuál es el funcionamiento de una brújula. Posteriormente, los y las estudiantes utilizan la brújula para identificar con precisión los puntos cardinales dentro del centro educativo.

El grupo utiliza esta información para orientar el mapa del centro educativo, dibujando sobre el papel una rosa de los vientos que señale cada uno de los puntos cardinales.

Una vez elaborado el mapa del centro, todos los grupos se sientan en círculo alrededor del mapa y debaten cuál va a ser el mejor lugar para implantar un huerto escolar, teniendo en cuenta todos los elementos. Si fuera necesario, se le da a toda la clase la siguiente pista: “El huerto se deberá orientar preferiblemente hacia el sur, ya que será donde más luz y radiación recibirá.”

Para finalizar, se puede plantear una última pregunta para el alumnado: “¿Dónde deberíamos ubicar la compostera?”. Para abordar esta cuestión, es importante tener en cuenta dos factores:

- A. La compostera debe de estar cerca del huerto, para que facilite el transporte de los restos orgánicos desde el huerto hacia ella
- B. Es necesario ubicarla en un lugar con sombra la mayor parte del día, para poder mantener las condiciones óptimas en el proceso de compostaje.

Esta actividad puede suponer el punto de partida para la creación del huerto o, en el caso de que ya exista uno, evaluar si la ubicación actual es la más idónea y tomar decisiones al respecto.

Si es el segundo caso, se puede profundizar en otra sesión más concretamente la orientación de los bancales, y las horas de luz directa que reciben, de tal manera que podamos tener mayor información de cara al diseño de las plantaciones.

Por ejemplo, si observamos que hay un bancal en el que siempre da la sombra en invierno, es posible que el suelo se congele cuando haya heladas y puede que la mejor opción sea dejarlo ‘descansar’. Por el contrario, si en un bancal da la sombra durante todo el verano, será un bancal en el que nunca habrá tomates.

En la Figura 8, en un huerto orientado al sur, tras varios días bajando al huerto a diferentes horas, el alumnado descubrió que había un bancal (el nº 10) que en invierno no recibía nada de luz directa porque lo tapaba el edificio de aulas.



Figura 8. Dibujo de huerto orientado al sur. Fuente: Germinando.

Actividad 2. Ungüentos del cole

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Elaborar una pomada a partir del conocimiento de los usos tradicionales de ciertas plantas del entorno. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Esta actividad se lleva a cabo en dos sesiones, de 50 minutos de duración cada una. El intervalo entre ambas sesiones varía en función del método utilizado para macerar la planta. Si se opta por la maceración en caliente, debe de transcurrir, al menos, una semana entre las dos sesiones, para que la planta se seque. En cambio, si se elige la maceración en frío, el período de separación entre las sesiones es de un mes aproximadamente. La primavera es la temporada ideal para realizar esta actividad, aunque también es factible durante el período de floración de la caléndula, que abarca desde principios de verano hasta finales de otoño. |
| OBJETIVOS | Familiarizar al alumnado con usos tradicionales de determinadas plantas, más allá del alimentario, a través de la elaboración de remedios caseros. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|--|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| <p>Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural y emprender acciones para un uso responsable, su conservación y mejora.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural, a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados, comprendiendo y valorando su riqueza y diversidad. • Identificar conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural, iniciándose en la comprensión de las relaciones que se establecen y de los cambios y adaptaciones protagonizadas por los seres humanos a través del tiempo para sus necesidades y las distintas organizaciones sociales que han ido desarrollándose. |
| SABERES BÁSICOS | |
| <p>A. Cultura científica</p> <ul style="list-style-type: none"> • CMN.2.A.2.5. • CMN.2.A.2.7. | |

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

MATERIALES

- Papel, lápices de colores, rotuladores.
- Papel de periódico.
- Recursos digitales, guías de plantas, aplicaciones de identificación.
- Imágenes de plantas con usos tradicionales.
- 1 taza de aceite de oliva
- 1/4 de taza de flores secas de caléndula
- 1/4 de taza de cera de abeja rallada
- 1 tarro de cristal por cada grupo

Desarrollo de la actividad

Primera sesión

Esta sesión se destina a la creación de un herbario y ficha de plantas silvestres. Para comenzar, se pregunta al alumnado qué formas de utilizar las plantas conocen. Es importante orientar la puesta en común hacia diversos ámbitos, como la cocina, las plantas presentes en sus hogares (como tomillo, manzanilla, albahaca, romero...), las propiedades medicinales y su relación con fármacos, las artesanías con plantas, el uso histórico de pigmentos vegetales para teñir ropa... Todo ello con el fin de ampliar la perspectiva de la clase en este tema, y que no se limite únicamente al uso alimentario.

En el resto de la actividad, se trabaja con la planta de la caléndula, muy común como planta auxiliar en el huerto. Se divide la clase en pequeños grupos, que tienen que elaborar una ficha informativa. El primer paso consiste en hacer un dibujo detallado de la caléndula y sus partes (hojas, tallo, flor, raíz y, en caso de que ya estén, semillas), que irán indicadas y descritas.

Además de identificar la planta, esta sesión pretende fomentar la observación y el conocimiento de su anatomía.

Posteriormente, se les explica el potencial de la caléndula en el huerto para atraer polinizadores y, también, su uso tradicional debido a sus propiedades para calmar la piel irritada y ayudar en la cicatrización de heridas en el cuerpo. Cada grupo debe incluir algunos de estos aspectos en la ficha descriptiva de la planta.

Para terminar, se recolectan flores de caléndulas que se van a utilizar, en la siguiente sesión, para poner en práctica su uso. Es importante dejar las flores secando aproximadamente entre dos y tres días, colocadas entre hojas de papel de periódico.

Segunda sesión

Esta sesión se destina a la fabricación de pomada de caléndula. Para ello, el alumnado puede trabajar en un único grupo o dividirse en pequeños grupos, a elección del profesorado. El/la docente guía a los grupos apoyándose en la receta (Tabla 3).

** Puede suceder que en el huerto no haya caléndula disponible. En dicho caso, existen otras plantas con las que se podría realizar la misma receta. Por ejemplo, se puede sustituir la caléndula por plantas como el romero o la lavanda. Si así fuera, sólo cambiaría el olor y algunas propiedades de la pomada.

| POMADA DE CALÉNDULA | |
|---|--|
| INGREDIENTES (cantidades/grupo) | <ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de aceite de oliva. • 1/4 de taza de flores secas de caléndula. • 1/4 de taza de cera de abeja rallada. • 1 tarro de cristal por cada grupo. |
| INSTRUCCIONES | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Macerar las flores secas de caléndula cosechadas en la sesión anterior. Cada grupo introduce dentro de un tarro: una taza de aceite de oliva y media taza de flores secas de caléndula. Durante el proceso, el aceite adquiere un tono más oscuro y aroma a caléndula. Este proceso se puede realizar de dos formas diferentes: 2. Método en frío: consiste en dejar el tarro aproximadamente 4 semanas en un lugar oscuro de la clase. Se recomienda agitar el recipiente diariamente. 3. Método en caliente: colocar el tarro con aceite y las flores al baño maría, durante 3 o 4 horas a fuego bajo-medio, removiendo con frecuencia con una cuchara de madera. 4. Filtrar el macerado para eliminar las flores secas. En este paso, se pueden observar los cambios de olor y color que ha sufrido el aceite. 5. Cortar cera de abeja en trozos pequeños e introducirlos en una taza de forma que ocupen la mitad del volumen de esta. 6. Poner los tarros, con el aceite macerado dentro, al baño maría (esta tarea debe de realizarla el/la docente). Cada grupo introduce la cera en su recipiente y remueve hasta que la cera se mezcle. 7. Finalmente, se reparte la pomada entre todo el alumnado. Es interesante pedirle a cada participante que traiga un pequeño recipiente de casa, para así poder repartir el resultado entre todo el alumnado. | |
| BENEFICIOS | <ul style="list-style-type: none"> • Hidrata y calma la piel • Cicatrizante |
| APLICACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar masajeando la piel. |

Tabla 3. Pomada de caléndula.

Actividad 3. La cápsula del tiempo

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Construir una línea del tiempo situando en ella en orden cronológico diferentes transformaciones de la agricultura en la Península Ibérica. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Una sesión de 50 minutos de duración. Se puede realizar en cualquier momento del curso escolar aunque, en función del momento hortícola, se pueden utilizar algunos de los frutos del huerto como elementos para representar hitos históricos. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Introducir al alumnado en el concepto, funcionamiento y utilidad de un eje cronológico.• Dar algunas pinceladas sobre transformaciones históricas que ha sufrido el modelo agrícola de la Península Ibérica. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|---|---|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| Observar, comprender e interpretar continuidades y cambios del medio social y cultural, analizando relaciones de causalidad, simultaneidad y sucesión, para explicar y valorar las relaciones entre diferentes elementos y acontecimientos. | <ul style="list-style-type: none"> Identificar hechos del entorno social y cultural de la historia, empleando las nociones de causalidad, simultaneidad y sucesión, y contextualizando acontecimientos relevantes de su entorno más cercano desde el punto de vista histórico. |
| SABERES BÁSICOS | |
| C. Sociedades y territorios <ul style="list-style-type: none"> CMN.2.C.2.1. | |
| COMPETENCIAS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> Competencia en comunicación lingüística. Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. Competencia en conciencia y expresión culturales. | |
| MATERIALES | |
| <ul style="list-style-type: none"> Cuerda larga. Tarjetas de cartulina. Rotuladores. Elementos representativos para cada hito histórico. | |

Desarrollo de la actividad

Durante esta sesión, que se realiza en el huerto, el/la docente guía a los y las estudiantes en la comprensión del concepto de línea cronológica, una herramienta útil para situar eventos históricos en su secuencia temporal.

Para trabajar este concepto, se extiende una cuerda en el huerto que sirve como representación visual de una línea temporal. A modo de ejercicio introductorio, el alumnado coloca las estaciones del año en orden cronológico sobre la cuerda para practicar la tarea de ubicar eventos en un eje cronológico. Esto se realiza tomando el curso escolar como referencia: empieza en verano, le sigue otoño, invierno, primavera y vuelve el verano.

Tras esta introducción, se le explica al alumnado la siguiente tarea, que consiste en situar en el eje cronológico diversos hitos y transformaciones significativas de la agricultura en la Península Ibérica. Para ello, cada transformación quedará representada a través de objetos, imágenes o cultivos que el/la docente habrá distribuido previamente por el huerto.

Antes de comenzar esta parte de la actividad, se divide a la clase en pequeños grupos. A cada uno de ellos se le asigna un hecho o cambio en la historia de la agricultura. A continuación, el grupo redacta el hecho en una tarjeta de cartulina y, tras esto, debe de buscar en el huerto el elemento que represente al hecho que se le ha asignado. Una vez todos los grupos hayan encontrado el elemento correspondiente, lo presenta junto con la tarjeta al resto de grupos.

Ya en gran grupo, todo el alumnado debate y decide el orden en el que colocar todos los hechos históricos vinculados con la agricultura (y los elementos correspondientes), siendo el extremo izquierdo de la cuerda lo más antiguo, y el derecho lo más actual.

El/la docente irá guiando y ayudando a la clase a lograr el objetivo. Cuando se haya colocado correctamente toda la línea cronológica, se hace un repaso en orden a los hitos que forman parte de la historia de la agricultura en la Península Ibérica. Se puede ampliar la reflexión observando cómo ha evolucionado la dieta y los alimentos consumidos a lo largo del tiempo, vinculando esto con los cambios trabajados en la actividad.

A continuación, se exponen algunas propuestas como ejemplos de dichos hitos o transformaciones (aunque pueden incluirse otros que proponga el propio profesorado):

- **Sociedades cazadoras recolectoras.** Alimentación a base de bayas o plantas silvestres comestibles. (ejemplo de elemento: una mora, espárrago...).
- **Desarrollo de las primeras herramientas para la agricultura.** Ejemplos de elementos: azada, rastrillo, etc.
- **Introducción de los animales en la agricultura.** Con el arado tiradas por animales como avance en la labranza. (ejemplo de elemento: imagen de un arado o figura de un caballo, buey o mula).
- **Época romana. Incorporación de la vid y el olivo a la agricultura.** (ejemplo de elemento: cualquiera de los cultivos anteriores).
- **Época de Al-Ándalus.** Introducción de una amplia variedad de productos como naranjas, limones, arroz, sandía, berenjena y espinaca. (ejemplos de elementos: cualquiera de los cultivos anteriores).
- **Introducción de cultivos de América.** Maíz, habichuelas, patata, cacao, cacahuete, tomate, calabaza, piña y aguacate (ejemplo de elementos: cualquiera de los cultivos anteriores).
- **Revolución Industrial con la introducción de maquinaria agrícola que transformó las prácticas agrícolas.** Ejemplos de elementos: una imagen o figura de un tractor.



Actividades pedagógicas en el huerto escolar para Lengua Castellana y Literatura de 2° Ciclo de Primaria



Actividad 1.
Locura de horticultura

| | |
|------------------------------------|--|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Realizar un diseño del huerto escolar según las temporadas y las asociaciones de cultivo, manejando el calendario de cultivo e interpretando diferentes tablas. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Esta actividad se desarrolla en dos sesiones de 50 minutos de duración. Estas sesiones deben de realizarse muy próximas entre ellas o, incluso, seguidas. Se recomienda llevar a cabo esta actividad al inicio de una temporada de cultivo, bien sea para diseñar el huerto de otoño e invierno (en ese caso, es necesario realizar la actividad en septiembre) o bien sea para diseñar el huerto de primavera y verano (en ese caso, esta actividad debe de realizarse en febrero). |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Facilitar la comprensión escrita de elementos gráficos, mediante la interpretación de tablas.• Capacitar al alumnado para la toma de decisiones colectiva, a través de elaborar propuestas de diseño de huerto. |

| CONCRECIÓN CURRICULAR | |
|---|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| Comprender e interpretar textos escritos y multimodales, reconociendo el sentido global, las ideas principales y la información explícita e implícita, realizando con ayuda reflexiones elementales sobre aspectos formales y de contenido, para adquirir y construir conocimiento y para responder a necesidades e intereses comunicativos diversos. | Analizar, de manera acompañada, el contenido y aspectos formales y no verbales elementales de textos escritos y multimodales, valorando su contenido y estructura e iniciándose en la evaluación de su fiabilidad, para responder a necesidades comunicativas concretas. |
| SABERES BÁSICOS | |
| B. Comunicación <ul style="list-style-type: none"> • LCL.2.B.3.4. | |
| COMPETENCIAS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. • Competencia en comunicación lingüística. • Competencia emprendedora. | |
| MATERIALES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Impresión y plastificado de las figuras 5, 6 y 7. • 1 papel continuo. • Lápices, rotuladores (material para escribir, al menos, 1/grupo). | |

Desarrollo de la actividad

Primera sesión

Esta sesión se destina a familiarizar al alumnado con los calendarios de siembra, así como las relaciones de cooperación y competencia que existen entre determinados cultivos.

La sesión comienza, a modo de introducción, invitando al alumnado a realizar una lluvia de ideas sobre qué aspectos hay que tener en cuenta antes de comenzar a cultivar un huerto. Es importante destacar que hacer una buena planificación tiene un impacto directo en el éxito de un huerto.

Tras esta introducción, se presentan dos tipos de materiales fundamentales para planificar un huerto:

1. Calendario de Siembra (Figuras 5 y 6). El calendario de siembra indica el momento adecuado para plantar cada cultivo, teniendo en cuenta factores climáticos y estacionales. El calendario escolar excluye los frutos de verano debido a que se ajusta al período del curso escolar, por lo que obvia las vacaciones escolares. Estos calendarios están adaptados a las condiciones de la ciudad de Córdoba. Si se utilizan en otra región, es necesario buscar un calendario específico para ese territorio.

Aclaración: para la elaboración de las Figuras 5 y 6 se ha usado como modelo el calendario de cultivo de Córdoba. Es importante revisarlo y usar el que más se ajuste a las condiciones climáticas de nuestro entorno.



Calendario orientativo para huerto escolar de otoño e invierno en Córdoba

| CULTIVO | 1ª quincena de sept | 2ª quincena de sept | 1ª quincena de oct | 2ª quincena de oct | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| Patatas | | | | | | | • | |
| Puerros | • | • | • | • | | | | |
| Col (repollo) | | • | | | | | | |
| Lombarda | • | | | | | | | |
| Coliflores | • | • | • | | | | | |
| Brócoli | • | | • | | | | | |
| Coles de Bruselas | • | | | | | | | |
| Romanesco | • | • | • | | | | | |
| Apio | | • | | | | | | |
| Hinojo | • | | | | | | | |
| Lechuga | • | • | • | • | • | • | | • |
| Escarola | | • | | | | | | |
| Rúcula | | • | | • | | | • | |
| Cebolla | | • | | • | | | | |
| Zanahoria | • | • | | • | | | | • |
| Remolacha | • | | • | | | | | • |
| Acelga | | • | • | • | • | | | |
| Nabos | | • | | | | | | |
| Rábanos | | • | | | | | | |
| Espinaca | | • | • | • | | | | • |
| Habas | | | | | • | | | |
| Guisantes | | | | | • | | | |
| Ajos | | | | | • | • | | |
| Habichuelillas | • | | | | | | | |

Figura 5. Calendario orientativo para huerto escolar de otoño/invierno en Córdoba.
Fuente: Asociación El Brote.

Calendario orientativo para huerto escolar de primavera en Córdoba (en verano en barbecho)

| CULTIVO | 2ª quincena de febrero | 1ª quincena de marzo | 2ª quincena de marzo | 1ª quincena de abril |
|----------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Calabacín | | • | | |
| Cebolla | • | | | |
| Cherrys | | • | | |
| Puerro | • | • | | |
| Pepino | | • | | |
| Lechuga | • | • | • | • |
| Habichuelillas | | • | | |
| Espinaca | • | | | |
| Zanahoria | • | • | | |
| Acelga | • | • | | |
| Remolacha | • | | | |

Figura 6. Calendario orientativo para huerto escolar de primavera en Córdoba. Fuente: Asociación El Brote.

2. **Tabla de asociaciones de cultivo (Figura 7).** La tabla de asociaciones de cultivos resulta útil para saber qué combinaciones de cultivos en el mismo espacio (línea, bancal, etc.) pueden ser beneficiosas, indiferentes o perjudiciales. En ocasiones, estos beneficios tienen que ver con repeler plagas o compartir nutrientes de forma eficiente. Por otro lado, los perjuicios que se pueden causar los cultivos entre ellos pueden estar relacionados con competir por nutrientes y/o espacio o volcar sustancias nocivas para cultivos cercanos.

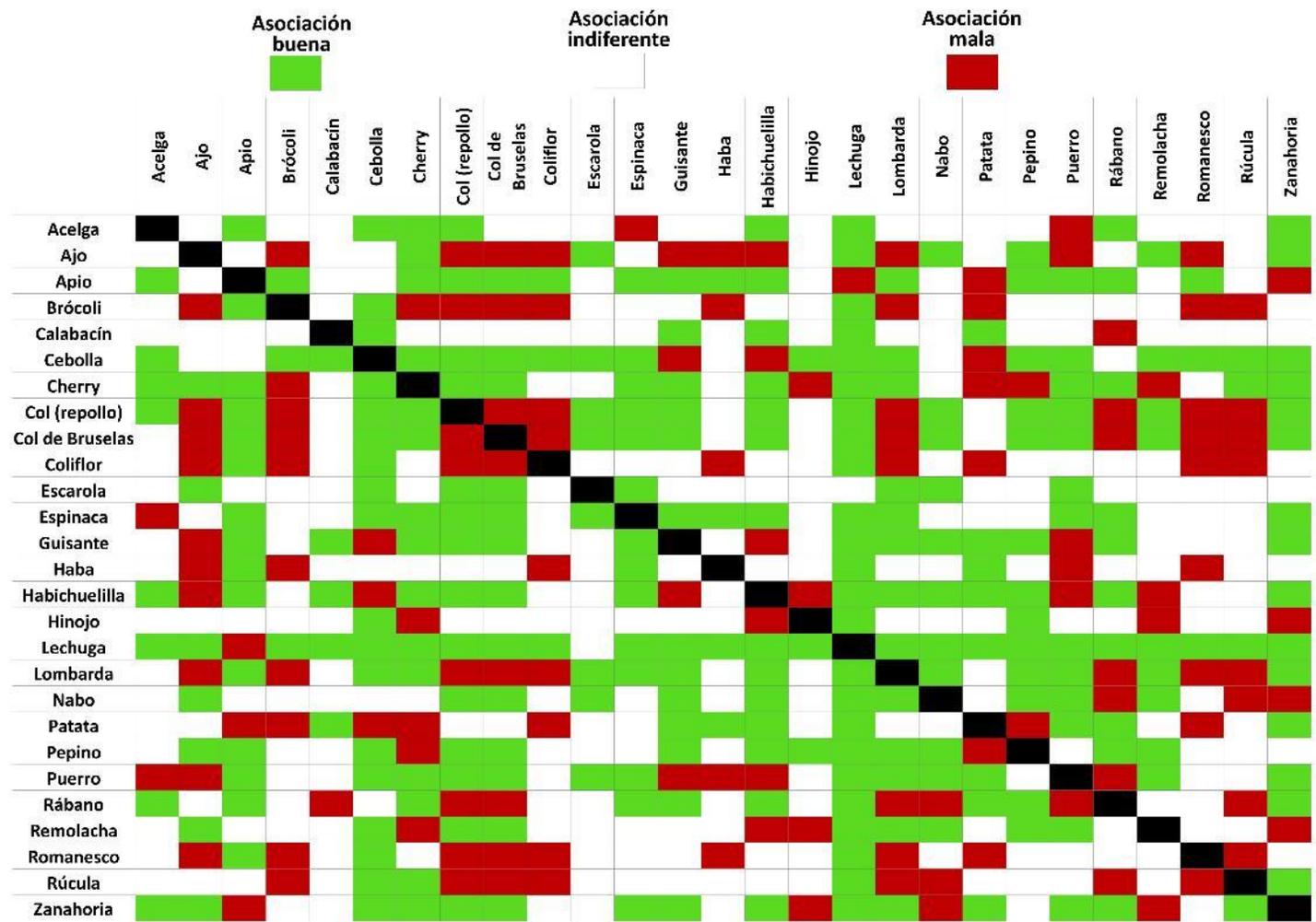


Figura 7. Asociaciones entre diferentes cultivos. Fuente: Asociación El Brote.

Una vez presentados estos materiales, se divide a la clase en pequeños grupos. Cada grupo tiene que realizar dos tareas consecutivas:

- **Interpretación del calendario de cultivo.** Se propone al grupo que examine el calendario de siembra y elabore, en una hoja de papel, un inventario de los cultivos que prevea plantar en los tres meses siguientes en el huerto, indicando el momento oportuno para plantar cada uno.
- **Interpretación de la tabla de asociaciones.** Dentro de cada grupo, cada alumno/a tiene que lanzar, al menos, una pregunta (tipo “Cómo se llevan la patata y la zanahoria?”) y cada alumno/a tiene que responder, al menos, a una de esas preguntas.

Segunda sesión

Esta sesión se destina a diseñar el huerto basándonos en los materiales presentados en la sesión anterior: calendarios de cultivo y tabla de asociaciones. Para comenzar, es necesario dividir nuevamente a los estudiantes en grupos pequeños y proporcionar a cada grupo los materiales impresos y plastificados. Se les explica que, apoyándose en estos materiales, tienen que realizar el diseño del huerto para la temporada actual.

Primeramente, cada grupo tiene la tarea de dibujar un boceto del huerto sobre un papel continuo en el que deben de incluir todos los espacios de cultivo (líneas, bancales, etc.). Tras esto, sobre este boceto, hacen una propuesta de cultivos para cada espacio del huerto, guiándose por el calendario de plantación, y teniendo en cuenta qué tipos de plantas pueden cultivar juntas y próximas entre sí, cuáles no, apoyándose en la tabla de asociaciones. Para finalizar la actividad, se invita a cada grupo a compartir la propuesta con toda la clase, fomentando la discusión y el intercambio de ideas. Una vez todas las propuestas queden expuestas, se decide colectivamente qué cultivos y dónde se van a plantar durante la temporada que comienza.

Actividad 2.

Sabores de temporada: un recetario de la clase

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Crear un recetario estacional colaborativo con las verduras propias de cada época, recopilando platos del entorno social del alumnado. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | Esta actividad se desarrolla en dos o tres sesiones de, aproximadamente, 50 minutos cada una. Se recomienda llevar a cabo la actividad en época de recolección de la temporada de otoño e invierno (entre febrero y mayo). Esta recomendación sirve para vincular la cosecha del huerto con recetas tradicionales provenientes de las familias del alumnado. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Capacitar al alumnado para elaborar textos escritos sencillos, de forma ordenada, siguiendo pautas concretas, a través de la elaboración de un recetario colaborativo, en este caso.• Familiarizar al alumnado con la investigación y transmisión de conocimientos tradicionales (en esta ocasión, recetas). |

CONCRECIÓN CURRICULAR

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|--|---|
| Reflexionar de forma guiada sobre el lenguaje a partir de procesos de producción y comprensión de textos en contextos significativos, utilizando la terminología elemental adecuada, para iniciarse en el desarrollo de la conciencia lingüística y para mejorar las destrezas de producción y comprensión oral y escrita. | Revisar y mejorar los textos propios y ajenos y subsanar algunos problemas de comprensión lectora, de manera acompañada, a partir de la reflexión metalingüística y usando la terminología básica adecuada. |
| SABERES BÁSICOS | |
| B. Comunicación <ul style="list-style-type: none">• LCL.2.B.3.5. D. Reflexión sobre la lengua y sus usos en el marco de propuestas de producción y comprensión de textos orales, escritos o multimodales <ul style="list-style-type: none">• LCL.2.D.5. | |

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia ciudadana.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

MATERIALES

Si el recetario se elabora de forma manual:

- Cartulinas y/o folios.
- Lápices, pinturas, etc.
- Ordenador e impresora.

Si el recetario se elabora de forma digital:

- Ordenadores e impresora.

Desarrollo de la actividad

Primera sesión

En esta sesión, el alumnado realiza una investigación de diferentes recetas de temporada. Para comer, es necesario poner en valor el recetario, como herramienta de transmisión escrita que las mujeres, principalmente, han ido utilizando históricamente para conservar y transmitir conocimientos culinarios tradicionales, de generación en generación. Estas recetas comparten algunos rasgos. Los ingredientes son alimentos locales y de temporada, tienen una fuerte vinculación con el territorio y suelen ser recetas de aprovechamiento (dejando poco o ningún residuo).

Esta actividad propone elaborar un recetario en el aula que aúne recetas tradicionales del hogar de cada alumno/a, además de incorporar nuevas recetas que el propio alumnado investigue. La sesión comienza con la identificación de cuáles son las verduras y hortalizas de temporada. Para ello, el alumnado visita el huerto y, en gran grupo, toda la clase elabora una lista colaborativa que incluya todas las verduras disponibles para su cosecha. También es posible incluir otras verduras y hortalizas de temporada, aunque estas no estén plantadas en el huerto en ese momento.

A continuación, se divide a la clase en pequeños grupos. Cada grupo debe de apartarse a un extremo o espacio del huerto, de forma que queden dispersos. En cada grupo, se piensan y proponen recetas que tengan como ingrediente o ingredientes algunos de los cultivos que aparecen en la lista colaborativa.

Tras tener algunas recetas, se hace una puesta en común en gran grupo, con toda la clase. Antes de que la sesión termine, se le pide a cada participante que, como tarea, fuera del aula, pregunte a las personas de su entorno o a su familia qué recetas tradicionales conocen, para poder traerlas a la próxima sesión e incorporarlas al recetario colectivo.

Segunda sesión

El alumnado se vuelve a dividir en los grupos que formaron en la primera sesión. En cada grupo, se comparten las recetas que han recopilado en casa. En caso de que haya grupos donde hay muchas propuestas y en otros no tantas, el/la docente transmite algunas recetas de unos grupos a otros.

Antes de hacer una gran puesta en común y comenzar a elaborar el recetario colaborativo, es necesario seleccionar el índice de contenidos que va a seguir cada receta. A continuación, se expone una propuesta que podría servir de ejemplo para tanto profesorado como alumnado:

1. **Título.**
2. **Foto o dibujo.**
3. **Ingredientes y cantidades.**
4. **Tiempo de preparación.**
5. **Modo de preparación, desarrollando paso por paso.**
6. **Curiosidad o historia relacionada con la receta.**

A continuación, comienza la elaboración del recetario. El/la docente tiene la opción de que se realice de forma escrita, o hacerlo mediante un soporte digital.

Cada grupo elige, entre todas las recetas, aquellas que desea incorporar. El/la docente guía este proceso apoyando a cada grupo para completar la receta y que quede redactada, paso por paso, siguiendo el esquema. Una vez redactada, cada receta puede ser decorada como cada grupo quiera, antes de que todas las recetas queden unidas.

El resultado es un recetario colaborativo y de temporada. Si se desea, en un futuro, puede ser completado aumentando la cantidad de recetas.

Actividad 3. Enraizando palabras

| | |
|------------------------------------|---|
| ESTÍMULO O RETO QUE PLANTEA | Construir un mural colaborativo reuniendo términos relacionados con la huerta que estén en peligro de desaparecer o en otros idiomas que el alumnado conozca por ser su lengua materna. |
| DURACIÓN Y TEMPORALIDAD | La actividad se lleva a cabo en dos sesiones, continuadas o próximas entre ellas, de aproximadamente 50 minutos cada una. Esta actividad se puede desarrollar en cualquier momento del curso escolar. |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Ampliar y recopilar vocabulario vinculado con el huerto y la agricultura.• Conocer y poner en valor la diversidad lingüística que existe acerca de esta temática en el entorno del alumnado, prestando especial atención a palabras cuyo uso está disminuyendo o desapareciendo. |

CONCRECIÓN CURRICULAR

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|---|--|
| Reconocer la diversidad lingüística del mundo a partir de la identificación de las lenguas del alumnado y de la realidad plurilingüe y multicultural de España para favorecer la reflexión interlingüística, para identificar y rechazar estereotipos y prejuicios lingüísticos, y para valorar dicha diversidad como fuente de riqueza cultural. | <ul style="list-style-type: none">• Mostrar interés y respeto por las distintas lenguas y variedades dialectales de su entorno, incluidas las lenguas de signos, identificando algunas palabras sencillas de uso cotidiano.• Identificar en contextos próximos, a partir de modelos dados, prejuicios y estereotipos lingüísticos frecuentes, reconociendo la pluralidad lingüística de su entorno como una fuente de riqueza cultural. |

SABERES BÁSICOS

A. Las lenguas y sus hablantes

- LCL.2.A.1.
- LCL.2.A.2.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

MATERIALES

Material fungible

- Papel continuo.
- Cartulinas.
- Lápices y rotuladores.
- Ordenadores.

Desarrollo de la actividad

Primera sesión

Esta sesión está dedicada a ampliar el vocabulario del huerto. Para ello, comienza con la presentación al alumnado la emocionante tarea que van a emprender para conocer y conservar palabras relacionadas con la huerta en peligro de extinción, puesto que quienes las conocen son principalmente personas mayores, sin un relevo generacional. Se les propone la idea de crear un mural donde quede reflejada la diversidad lingüística vinculada al huerto.

Se recomienda iniciar la actividad con una lluvia de ideas mediante, la cual, los estudiantes comparten palabras que conozcan relacionadas con la agricultura. El/la profesor/a también contribuye con palabras de interés, introduciendo algunas que son propias del dialecto andaluz. A continuación, se exponen algunos ejemplos que podría proponer el profesorado:

| | |
|-----------|-----------|
| Almáciga | Azada |
| Arar | Horca |
| Trillar | Barbecho |
| Acequia | Sementera |
| Alberca | Injerto |
| Espuerta | Esqueje |
| Hortelano | Estiércol |
| Almocafre | Labranza |
| Surco | Vendimia |
| Bancal | Varear |

Posteriormente, se realiza un paseo por el huerto recogiendo los nombres de los elementos que allí encontremos y reconociendo algunos de lo que ya se hayan nombrado en el aula. Todas estas palabras que aparecen a lo largo de la sesión se van recogiendo en una lista.

Se pide a los/las estudiantes que consulten en sus entornos, especialmente a personas mayores cercanas, y que recojan, para la próxima sesión, todas las palabras que les hayan compartido. También, se pueden incluir palabras en otros idiomas que el alumnado conozca por ser su lengua materna.

Segunda sesión

Esta sesión consiste en seleccionar e investigar palabras. Comienza la sesión mediante una puesta en común de todas las palabras recopiladas por el alumnado, describiendo colectivamente cada una de ellas. Cada estudiante selecciona una palabra de la lista y crea una tarjeta sobre ella, que incluye los siguientes apartados:

- 1. Descripción de la palabra.**
- 2. Imagen o dibujo.**
- 3. Una adivinanza inventada para esa palabra.**

El/la docente debe de guiar y ayudar al alumnado durante toda la sesión, para facilitar la redacción de cada uno de los apartados de la tarjeta

Finalmente, se construye un mural que refleje la diversidad lingüística del huerto, con las fichas que los/las estudiantes han elaborado organizadas de manera creativa en el mural. A lo largo del curso, existe la posibilidad de ampliar el mural agregando nuevas palabras y fichas.

Recursos de interés

Huerto escolar Programas

En España son muchos ya los programas de huerto escolar en cuyas webs pueden encontrarse numerosos materiales muy interesantes. Destacamos algunos de ellos:

Andalhuerto. Proyecto ecológico que utiliza el huerto como recurso didáctico-demostrativo para hacer llegar a la ciudadanía las bondades de los productos ecológicos y las técnicas ecológicas de producción adaptadas al cambio climático.



[Web de andalhuerto](#)

Red de huertos sostenibles de Madrid. Un total de 221 centros educativos –listado del curso 2021/2022- de la capital forman parte de la Red de Huertos Sostenibles de Madrid que promueve el Departamento de Educación Ambiental del Ayuntamiento.



[Web de la Red de Huertos Sostenibles](#)

Huertos Escolares Ecológicos de la Región de Murcia. Este programa tiene como objeto la puesta en marcha y desarrollo de un huerto escolar ecológico en el centro que sirva como recurso educativo transversal en todos los niveles y áreas curriculares



[Web de murciaeduca.es](#)

Huertos Escolares Ecológicos del Gobierno de Canarias.

Proyecto ecológico que utiliza el huerto como recurso didáctico-demostrativo para hacer llegar a la ciudadanía las bondades de los productos ecológicos y las técnicas ecológicas de producción adaptadas al cambio climático.

 [Web del Gobierno de Canarias](#)

Guías y manuales

Proyecto “Legumbre: alimenta panza y tierra”. Guía didáctica para trabajar en el huerto escolar utilizando como recurso las legumbres, tan importantes en la alimentación saludable y en la mitigación del cambio climático.

 [Descárgalo aquí](#)

Proyecto “Mariposas en los huertos escolares”. Proyecto educativo para compartir la experiencia, aprendizajes y actividades que se pueden realizar para complementar contenidos curriculares, utilizando “como excusa” la puesta en marcha del oasis de mariposas

 [Descárgalo aquí](#)

Proyecto ‘Una Alimentación para Enfriar el Planeta. Maleta pedagógica creada por Amigos de la Tierra y Germinando para invitar al profesorado y a las educadoras y educadores ambientales a trabajar la el consumo consciente y sostenible, además de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través del huerto escolar. .

 [Descárgala aquí](#)

El Libro Viajero. Red escolar de intercambio de semillas y experiencias. Memoria para fomentar la sensibilización en torno a la importancia de las semillas y el uso del huerto escolar como herramienta educativa transversal.

 [Descárgalo aquí](#)

Guía docente Semillas por el clima. Recopilación de todas las acciones realizadas dentro del proyecto ‘Semillas por el Clima, ciencia ciudadana escolar para la adaptación al cambio climático’ para que centros educativos puedan crear bancos de semillas que nos permitan tener la resiliencia suficiente para mitigar los efectos del cambio climático..



[Descárgalo aquí](#)

SOS Polinizadores. Guía para docentes y educadores ambientales. Proyecto que pretende fomentar en los docentes y el alumnado el conocimiento y estudio de los insectos polinizadores dentro de los ecosistemas, su efecto y repercusión en nuestras vidas, así como las amenazas a las cuales están sometidos.



[Descárgala aquí](#)

Mapeo Estatal de Huertos Escolares. Investigación de Germinando que reúne en un mapeo proyectos y programas de huerto escolar a nivel nacional, así como contactos útiles para intercambiar experiencias.



[Consúltalo aquí](#)

Recursos pedagógicos con enfoque ecosocial

Situaciones de aprendizaje

¿Cómo hay que vivir para no freír la Tierra? Situación de aprendizaje que trabaja un elemento central de la crisis global contemporánea: la emergencia climática.

 www.tiempodeactuar.es

Situaciones de aprendizaje FUHEM. ¿Son los bichos del huerto nuestros amigos?, ¿qué pasaría si el mar fuera de plástico? o ¿cuánto tiene que trabajar mi madre para ganar lo mismo que Cristiano Ronaldo? son algunas de las cuestiones que plantean al alumnado.

 [Web de FUHEM](#)

Otros materiales

Nueva cultura de la tierra de Ecologistas en Acción. Libro de Charo Morán, del área de Educación de Ecologistas en Acción, que resume en siete ideas regeneradoras casi todo lo que necesitamos comprender y lo que es preciso hacer para que la humanidad pueda convivir de forma justa y en paz con el planeta en toda su diversidad..

 www.ecologistasenaccion.org

 [Documentos Nueva Cultura de la Tierra](#)

Redes educativas

Teachers for future Spain. Colectivo de docentes que llevan a cabo acciones concretas para cambiar la gestión de los centros escolares, aportando un enfoque ecosocial y favoreciendo la reconexión con la naturaleza de nuestro alumnado..

 www.teachersforfuturespain.org/

ESenRED: Redes escolares para la sostenibilidad. Red estatal de redes de centros educativos sostenibles no universitarios dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

 www.miteco.gob.es

Composta en RED. Coordinadora de Entidades Locales de todo el Estado que desarrollan experiencias de compostaje doméstico y comunitario..

 www.compostaenred.org

Cultivando saberes. Guía educativa para el huerto escolar en Educación Primaria. 2023.

Redacción y edición

Justicia Alimentaria

Marta Barreira Sevillano

Asociación El Brote

M^a del Rosario Nieto García

Irene González Blanco

Clara Álvarez Muñiz

**Iniciativas socioambientales
Germinando, S. Coop. Mad.**

Laura Hernando Vicente

Andrea Estrella Torres

Maquetación

**Iniciativas socioambientales
Germinando, S. Coop. Mad.**

Marta R. Román

Financiación

Delegación de Solidaridad del
Ayuntamiento de Córdoba



AYUNTAMIENTO DE CORDOBA

Delegación de Solidaridad

Proyecto 'Del huerto al plato, del cole al barrio. Una propuesta de participación, salud y sostenibilidad en el Distrito Sureste', financiado por la Delegación de Solidaridad del Ayuntamiento de Córdoba en su convocatoria 2021 de proyectos de Educación para el Desarrollo.



JUSTICIA
ALIMENTARIA

