

Pasatiempos para ecohéroos

Bárbara Badanta Romero

Lorena Tarriño Concejero

Isabel Domínguez Sánchez

Rocío de Diego Cordero

María Catone

Laura María Guerrero Almeida

Carmen Flores Navarro Pérez



Editorial Universidad de Sevilla

Pasatiempos para ecohéroos

Bárbara Badanta Romero
Lorena Tarriño Concejero
Isabel Domínguez Sánchez
Rocío de Diego Cordero
María Catone
Laura María Guerrero Almeida
Carmen Flores Navarro Pérez

Colección Guías
Núm.: 4

Comité editorial de la Editorial Universidad de Sevilla

Elena Leal Abad
(Directora)

Concepción Barrero Rodríguez
Rafael Fernández Chacón
María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado
Manuel Padilla Cruz
Marta Palenque
María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda
Marina Ramos Serrano
José-Leonardo Ruiz Sánchez
Antonio Tejedor Cabrera

Esta obra se distribuye bajo la licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC-BY-NC-ND 4.0)



Educación Universitaria para la Salud y la Sostenibilidad (EDUSAS): ¡Al colegio!
Convocatoria de Ayudas para Actividades de Divulgación Científica. (IV.2). VII Plan de
Investigación y Transferencia. Anualidad 2024.

© Editorial Universidad de Sevilla 2026
c/ Porvenir, 27 - 41013 Sevilla
Tlfs.: 954 487 447; 954 487 451
Correo electrónico: info-eus@us.es
Web: <https://editorial.us.es>

© Bárbara Badanta Romero, Lorena Tarriño Concejero,
Isabel Domínguez Sánchez, Rocío de Diego Cordero,
María Catone, Laura María Guerrero Almeida,
Carmen Flores Navarro Pérez 2026

ISBN 978-84-472-3240-6
DOI <https://dx.doi.org/10.12795/9788447232406>

Maquetación y realización electrónica: Silvia Silva García

INTRODUCCIÓN

Este libro de pasatiempos nace del Proyecto Educación Universitaria para la Salud y la Sostenibilidad, en su campaña EDUSAS ¡Al Colegio!, que plantea como objetivo promover actividades de sostenibilidad y salud en los centros educativos contribuyendo al cumplimiento de la agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Son un conjunto de 17 metas globales establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que pretenden abordar los principales desafíos sociales, económicos y ambientales del mundo, promoviendo un futuro más equitativo y sostenible.



1. **FIN DE LA POBREZA:** Erradicar la pobreza extrema en todas sus formas.
2. **HAMBRE CERO:** Garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición adecuada.
3. **SALUD Y BIENESTAR:** Asegurar una vida sana y promover el bienestar para todos.
4. **EDUCACIÓN DE CALIDAD:** Garantizar una educación inclusiva y equitativa.
5. **IGUALDAD DE GÉNERO:** Lograr la equidad entre mujeres y hombres.
6. **AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO:** Garantizar el acceso a agua potable y saneamiento.
7. **ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE:** Asegurar el acceso a energía sostenible.
8. **TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO:** Promover empleo digno y sostenibilidad económica.
9. **INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA:** Desarrollar infraestructuras resilientes y sostenibles.
10. **REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES:** Combatir la desigualdad dentro y entre países.
11. **CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES:** Lograr que las ciudades sean inclusivas y seguras.
12. **PRODUCCIÓN Y CONSUMOS RESPONSABLES:** Promover patrones sostenibles de producción y consumo.
13. **ACCIÓN POR EL CLIMA:** Adoptar medidas urgentes contra el cambio climático.
14. **VIDA SUBMARINA:** Proteger los océanos, mares y ecosistemas marinos.
15. **VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES:** Preservar los ecosistemas, bosques y biodiversidad.
16. **PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS:** Promover sociedades pacíficas y acceso a la justicia.

Relevancia del contexto educativo con los ODS

Los centros educativos tienen un papel fundamental en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que son espacios clave para la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible. Su función principal es educar, sensibilizar y fomentar acciones concretas que contribuyan al logro de los ODS antes del 2030.

FUNCIONES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS

Algunas de las funciones de los Centros Educativos en el cumplimiento de los ODS pueden ser:

1. Educación para el Desarrollo Sostenible (ODS 4 - Educación de Calidad)

- Integrar en el currículo contenidos sobre sostenibilidad, cambio climático, derechos humanos e igualdad.
- Desarrollar metodologías innovadoras que fomenten el pensamiento crítico y la conciencia ambiental.

2. Promoción de la Igualdad y la Inclusión (ODS 5 - Igualdad de Género y ODS 10 - Reducción de Desigualdades)

- Crear entornos educativos inclusivos y equitativos.
- Prevenir la discriminación y promover la igualdad de oportunidades.

3. Impulso de Hábitos Saludables (ODS 3 - Salud y Bienestar)

- Fomentar una alimentación saludable en comedores escolares.
- Promover la actividad física y la salud mental en la comunidad educativa.

4. Implementación de Prácticas Sostenibles (ODS 12 - Producción y Consumo Responsable y ODS 13 - Acción por el Clima)

- Reducir el uso de plásticos y fomentar el reciclaje en las escuelas.
- Ahorrar energía y agua en las instalaciones escolares.
- Desarrollar proyectos de economía circular y consumo responsable.

5. Creación de Espacios Verdes y Respeto por el Medio Ambiente (ODS 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres y ODS 14 - Vida Submarina)

- Implementar huertos escolares y jardines ecológicos.
- Organizar jornadas de reforestación y limpieza de espacios naturales.

6. Formación de Ciudadanos Responsables y Participativos (ODS 16 - Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y ODS 17 - Alianzas para Lograr los Objetivos)

- Fomentar valores de respeto, solidaridad y cooperación en la comunidad educativa.
- Crear alianzas con ONG, empresas y gobiernos para el desarrollo de proyectos sostenibles.



CLAVES PARA UTILIZAR EL LIBRO DE PASATIEMPO EN TU CENTRO EDUCATIVO

A continuación, te mostramos algunos consejos para que el uso del pasatiempo sea todo un éxito.

1. Previo a la realización de las actividades de este pasatiempo, el alumnado debe conocer conceptos como «medioambiente», «sostenibilidad ambiental», «gestión de residuos», «impacto ambiental», y otros términos afines.
2. Es importante el trabajo en equipo. Te recomendamos crear grupos de 3-4 alumnos/as. Mejor si son grupos mixtos.
3. Deja un tiempo estimado para cada actividad entre 10-20 minutos.
4. Puedes premiar al grupo ganador con un diploma o medalla que fomente su participación. Si en el centro educativo disponéis de huertos, acciones sostenibles, los/as ganadores/as también pueden ser seleccionados/as como líderes de la actividad a ejecutar.



Este libro de pasatiempos es el resultado de uno de los objetivos específicos de nuestro proyecto «Diseñar y elaborar materiales educativos para trabajar con el alumnado en los centros educativos la sostenibilidad y la salud».

Las autoras

ELIGE EL CAMINO DEL ALIMENTO MÁS SALUDABLE

No todos los alimentos son igual de buenos para ti y para el planeta. ¡Tu misión es elegir el alimento más saludable que te llevará al final! Solo un alimento lo logrará. ¿Listo/a para comenzar?



HELADO CASERO CON FRUTAS



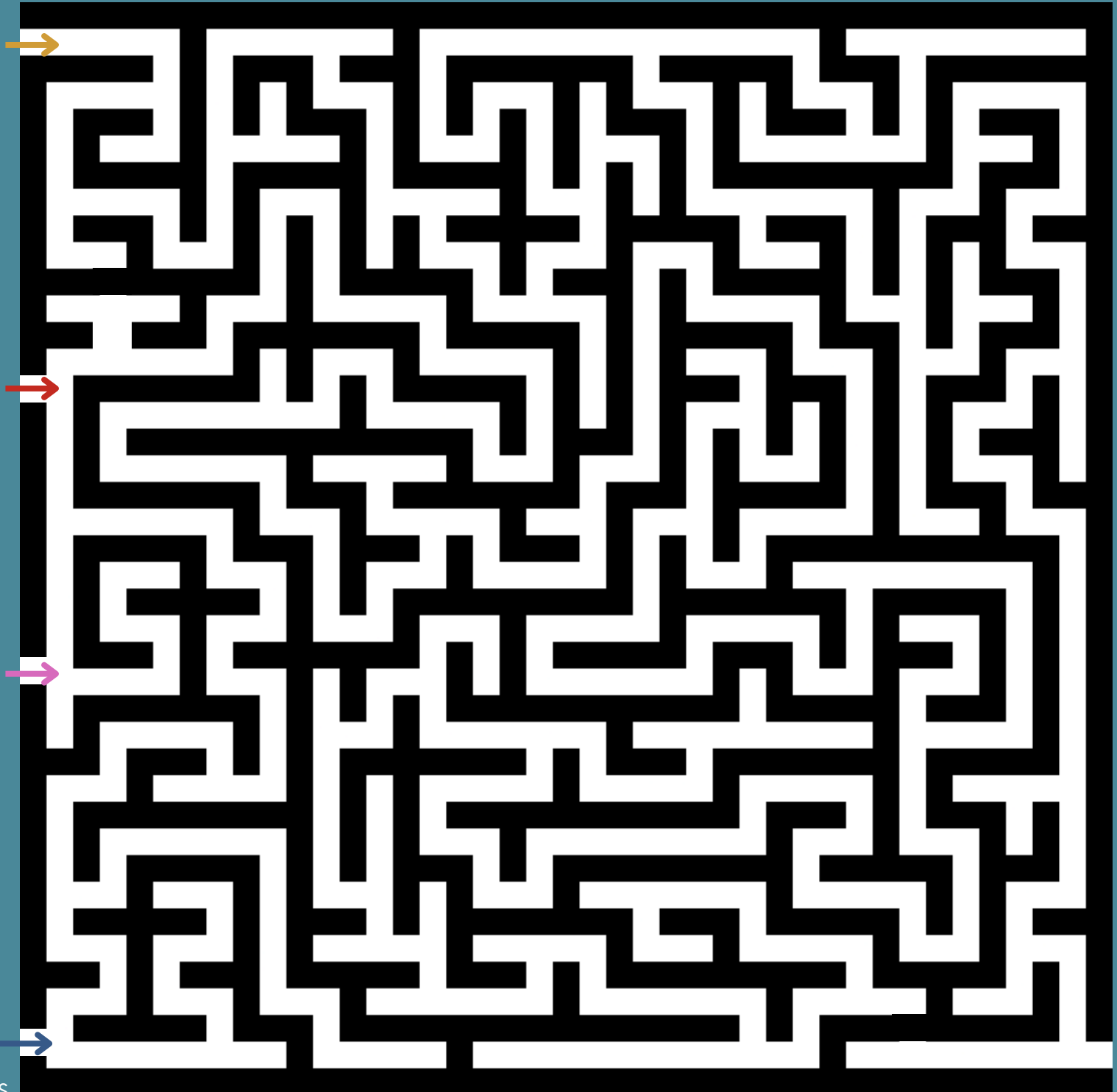
PATATAS FRITAS PROCESADAS



UN REFRESCO



UN PAQUETE DE GALLETAS



RECUERDA

¿Sabías que una botella de 600 ml de cola puede tener entre 10 y 17 cucharaditas de azúcar? En el transcurso de un año, un adulto puede consumir el equivalente a 14 kilos de peso simplemente por beber una botella de refresco al día. Además, ¡una botella de plástico tarda hasta 500 años en degradarse!

Las patatas fritas procesadas suelen tener altas cantidades de grasas saturadas que no son buenas para el corazón. Los alimentos procesados están diseñados para ser altamente ricos al gusto, que junto a altos niveles de grasa, azúcar y sal, activan el sistema de recompensa del cerebro, lo que puede llevar a un consumo excesivo y adictivo, ¡como las drogas! Recuerda que consumirlos habitualmente y en exceso aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes e incluso algunos cánceres.

Los productos como los paquetes de galletas procesadas pueden contener aceite de palma que está vinculado con la deforestación y la pérdida de hábitats de animales como los orangutanes.

Los alimentos naturales son aquellos que no han sido procesados ni contienen aditivos artificiales. Incluyen frutas, verduras, legumbres, frutos secos, carnes magras, pescados y cereales integrales. Estos alimentos proporcionan nutrientes esenciales como carbohidratos, grasas saludables, proteínas, vitaminas y minerales necesarios para el funcionamiento óptimo del organismo. El consumo de estos alimentos se asocia con un menor riesgo de enfermedades. Además, estos alimentos están acompañados de fibra, que contribuyen a una mayor sensación de saciedad y ayuda en el control del peso corporal. Por otro lado, se ha visto que ayudan a reducir la inflamación y mejorar la función cerebral, ayudando a reducir los síntomas de la depresión y mejorando el estado de ánimo.

Por eso, cuando vayamos a elegir un alimento, no basta con que la etiqueta diga «natural» o «saludable». Hay que fijarse en la lista de ingredientes. Imagina que estás preparando salmorejo en casa: usarías tomate, aceite de oliva, pan, ajo, pimiento y un poco de agua, ¿verdad? Todos son conocidos, naturales y forman parte de la receta tradicional.

Lo importante es entender qué lleva realmente ese alimento. Por ejemplo, un pan sencillo debería tener harina, agua, levadura y sal. Si ves que además lleva azúcar, grasas vegetales o muchos aditivos con nombres raros... entonces ya no es tan buena opción.

Piensa así: si tú mismo puedes imaginar los ingredientes que debería tener un alimento, y en la etiqueta aparecen muchos más que no esperabas, es momento de preguntarse si realmente es saludable. ¡Usa tu curiosidad como superpoder!



ENCUENTRA LOS INGREDIENTES SALUDABLES PARA UN BIZCOCHO DE LIMÓN

En este supermercado puedes encontrar los ingredientes necesarios para elaborar tu propio bizcocho casero de limón. Rodea los cuatro ingredientes más saludables para prepararlo.



RECUERDA

Usa los ingredientes más naturales.

Si quieres hacer tu propio bizcocho de limón casero, aquí te explicamos cómo hacerlo:

INGREDIENTES

- 4 huevos medianos ecológicos
- 3 o 4 cucharadas de miel
- 1 medida de vasito de yogur de aceite de oliva suave (120 g)
- 1 yogur natural sin azúcar (125 g)
- Ralladura de 1 limón
- Zumo de ½ o 1 limón
- Canela al gusto
- 3 medidas de vasito de yogur de harina de avena (250 g)
- 1 sobre de levadura química tipo Royal (16 g)
- 1 pizca de sal

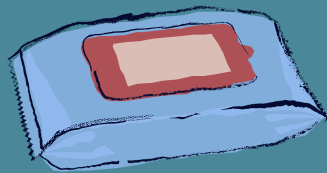
RECETA

1. Precalienta el horno a 180°C.
2. Engrasa el molde, espolvorea harina o fórralo con papel vegetal.
3. Mezcla los huevos con la miel con varillas eléctricas.
4. Agrega la ralladura de limón.
5. Agrega el yogur mezclado con el zumo de limón y el aceite, y bate hasta que se hayan integrado perfectamente.
6. Baja la velocidad de las varillas eléctricas al 1 (o incorpórala manualmente) y añade la harina tamizada con la levadura, y el aceite. Bate con suavidad y poco a poco.
7. Vierte la mezcla en el molde y golpea un par de veces con moderación para que la masa se asiente bien.
8. Hornea a 180°-200° modo aire  entre 30-50 minutos según horno.
9. Pincha con una brocheta en el centro del bizcocho y comprueba que salga limpia. Si sale manchada, déjalo unos minutos más.
10. Finalizada la cocción, retira el bizcocho del horno, espera 10 minutos a que se enfríe un poco y desmolda sobre una rejilla para que se enfríe totalmente.



EMPAREJA EL RESIDUO CON EL CONTENEDOR CORRECTO

Clasifica y desecha diferentes tipos de residuos correctamente, asociando cada residuo a su contenedor adecuado mediante flechas.



TOALLITAS HÚMEDAS



ENVASE



BOTE DE VIDRIO



CAJA DE CARTÓN



RECUERDA

¡Las toallitas húmedas nunca van al inodoro! ¡Tíralas en el contenedor de restos orgánicos! Las más de 8 millones de toneladas de piezas de plástico que llegan cada año a los océanos equivalen al peso de 800 veces la Torre Eiffel, o al peso de 14.285 aviones.

La mayoría de las toallitas húmedas contienen plásticos (como el polietileno y el polipropileno), lo que hace que sean resistentes al agua y a la descomposición natural. Esto significa que pueden permanecer en el medio ambiente durante años, contribuyendo a la acumulación de desechos. Al no descomponerse completamente, las toallitas húmedas pueden desintegrarse en pequeñas partículas de plástico que se dispersan en el ambiente, contribuyendo a la contaminación por microplásticos, que son extremadamente difíciles de eliminar y pueden entrar en la cadena alimentaria. En los ecosistemas acuáticos, las toallitas pueden ser ingeridas por animales marinos, como tortugas y peces, confundiendo estos objetos con comida. Esto puede causarles problemas digestivos, malnutrición e incluso la muerte.

Cada residuo tiene su lugar: papel, vidrio, orgánico o restos. ¡Tú eliges correctamente! El cartón limpio va al contenedor azul, pero si tiene restos de comida, usa el marrón.

La mayoría de botellas y frascos de comida son de vidrio (botellas de vino, frascos de salsas, legumbres, encurtidos, mermeladas, miel...) y puedes arrojarlas al contenedor verde; pero el cristal debe llevarse a un punto limpio (vasos y copas para beber, cristales de ventanas y puertas, espejos...). Si tiras cristal en el contenedor de vidrio estarás contaminando y dificultando el proceso de reciclaje, llegando incluso a tener que descartar todo el lote de vidrio reciclable recogido.

Reciclar es cuidar el planeta. Asegúrate de separar bien los residuos en casa.



VIDRIO



PAPEL



ENVASE



ORGÁNICO



ENCUENTRA LAS 7 DIFERENCIAS

Busca las 7 diferencias entre estas dos imágenes y muéstranos cómo un parque puede ser más sostenible, limpio, ético y cuidado.



RECUERDA

☀️ 1. Farolas solares vs. farolas normales

Las farolas solares usan la luz del sol para funcionar. Esto ayuda a ahorrar electricidad y a no contaminar el aire. Al usar energía renovable, como la solar, reducimos el cambio climático y protegemos el planeta.

🍌 2. Cáscara de plátano en el suelo

Aunque parezca algo pequeño, tirar basura en el suelo ensucia los espacios naturales, atrae animales y puede ser peligroso (¡alguien podría resbalar!). Usa las papeleras siempre. Si no hay cerca, ¡guárdala hasta encontrar una!

🎨 3. Grafiti en bancos públicos

Los bancos y lugares del parque son para que todos los disfrutemos. Cuando se rayan o ensucian, pierden su belleza y cuestan dinero limpiarlos. Hay formas creativas de expresarse, como pintar murales con permiso o usar cuadernos para dibujar.

🚫 4. Tirar basura al lago

Los lagos y ríos son el hogar de muchos animales. Tirar colillas, plásticos o cualquier residuo puede enfermar a los patos, peces y contaminar el agua que a veces incluso bebemos. ¡El envoltorio de una chuchería puede contaminar litros de agua!

🚲 5. Montar en bici sin casco

Cuidar el medio ambiente también incluye cuidarnos a nosotros mismos. Ir en bici es genial para no usar coches que contaminan, ¡pero siempre con casco! Nos protege si caemos y muestra que somos responsables.

☁️ 6. Patear un árbol

A veces, sin darnos cuenta, jugamos cerca de los árboles y les damos patadas o rompemos sus ramas. Pero los árboles son seres vivos: respiran, crecen y nos dan sombra, oxígeno y hogar para muchos animales. Si los dañamos, tardan años en recuperarse o incluso pueden morir.

♻️ 7. Reciclar correctamente

Tirar la botella de plástico en el contenedor del papel hace que el reciclaje no funcione bien. Aprender a separar correctamente es una forma simple pero poderosa de proteger la Tierra. ¡Reciclar es reciclar bien!



Pasatiempos para Ecohéroes es un recurso lúdico y educativo dirigido a la población infantil que invita a descubrir, de forma amena, la importancia de la sostenibilidad, la salud y el cuidado del medioambiente. Su uso en los centros educativos puede ayudar a sensibilizar y fomentar acciones que contribuyan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Gracias a este pasatiempo los niños y las niñas desarrollan hábitos responsables relacionados con la alimentación saludable, el reciclaje y el respeto por los ecosistemas a través de actividades como juegos, retos y búsquedas. Esta obra forma parte del proyecto «Educación Universitaria para la Salud y la Sostenibilidad: EDUSAS ¡Al colegio!», financiado por el VII Plan Propio de Investigación y Transferencia – US 2024, en la convocatoria de Ayudas para Actividades de Divulgación Científica (IV.2).

