

Talleres Sostenibilidad CEIP Amador de los Ríos

E actividades mayo 2021



germinando
iniciativas
socioambientales

Área
Educativa

La Travesía Espacio Cooperativo
C/ Duque de Fernán Núñez, 2 · 1º
28012 Madrid
T. 915 489 293
andreaestrella@germinando.es

Introducción

Acompañar la incorporación de la educación para la sostenibilidad de manera transversal en los proyectos de centro educativo como herramienta para alcanzar los Objetivos de Desarrollo sostenible de la Agenda 2030 es una de las metas de nuestra cooperativa. Creemos que el huerto, y sus elementos, son una estupenda “excusa” para hacerlo.

A petición del AMPA, y con este mismo objetivo, se propusieron y diseñaron diferentes talleres y actividades adaptadas a cada nivel educativo, que pudieran servir para trabajar e incorporar cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, el medio ambiente y la ecología a la práctica docente del centro de manera transversal, utilizando como trasfondo temático el huerto escolar y el entorno más cercano al centro.

En este documento recogemos una breve memoria de las actividades realizadas durante el mes de mayo de 2021, y algunas de las imágenes que se sacaron. EN un enlace adjunto se envían todas las imágenes.

Para cualquier duda, estamos a vuestra disposición
en areaeducativa@germinando.es



Calendario talleres sostenibilidad

En las siguientes tablas se adjunta el calendario final en el que se realizaron las diferentes actividades

7 de mayo de 2021

	Curso	ACTIVIDAD	Nº alumnos/as
9.00-9.45H	Infantil 4A	Ciencia divertida: La germinación	18
9.45-10.30H	Infantil 3B	Land art: Los bichos del huerto	19
10.30-11.15H	Infantil 3C	Land art: Los bichos del huerto	10
11.15-12.00H	Infantil 4B *	Ciencia divertida: La germinación	22
12.00-12.30H	RECREO		
12.30-13.15H	Infantil 3A	Land art: Los bichos del huerto	19

**Esta actividad está pendiente de realizar el 9 de junio debido a que esta clase estaba confinada el día de la realización de los talleres.*

10 de mayo de 2021

	Curso	Actividades	Nº alumnos/as
9.00-9.45H	1º C	Bombas de semillas para polinizadores	12
9.45-10.30H	1º B		17
10.30-11.15H	1º A		16
11.15-12.00H	Infantil A		15
12.00-12.30H	RECREO		
12.30-13.15H	Infantil B	Bombas de semillas para polinizadores	18
13.15-14.00H	Infantil C		13

17 de mayo de 2021

	Curso	Actividades	Nº alumnos/as
9.00-9.45H	3ªA	Mini hoteles de insectos	21
9.45-10.30H	3ºB		20
10.30-11.15H	6º A y 6º B	Senda botánica Fuente del Berro	33
11.15-12.00H			
12.00-12.30H	RECREO		
12.30-13.15H	2º A y 2º B	Senda botánica Fuente del Berro	41
13.15-14.00H			

24 de mayo de 2021

	Curso	Actividades	Nº alumnos/as
9.00-9.45H	5º A	Pan	12
9.45-10.30H	5º B		17
10.30-11.15H	5º c		16
11.15-12.00H	4º C	Banco de semillas del cole	15
12.00-12.30H	RECREO		
12.30-13.15H	4º A	Banco de semillas del cole	18
13.15-14.00H	4º B		13

Land Art: Los bichos del huerto

El Land Art es una corriente artística que se inspira en la naturaleza para hacer sus creaciones. En este taller repasamos las características de algunos de los insectos más importantes del huerto, observamos algunos de ellos y experimentaremos con esta técnica artística para representarlos.

Destinatarios/as. Niños y niñas de 3 años.

Objetivos de la actividad

- Conocer algunos de los insectos más comunes y sus funciones en el huerto.
- Aprender a reconocer los insectos más comunes en el huerto.
- Fomentar el respeto por el resto de seres vivos y su entorno.
- Desarrollar la creatividad, la autonomía y la experimentación.

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad es que los niños y niñas observen y conozcan los principales insectos presentes en su entorno y/o el huerto, así como sus funciones en el mismo, fundamentales para el resto de seres vivos. Para ello, se llevaron diferentes imágenes/ figuras de estos insectos (mariposas, abejas, escarabajos, mariquitas...) y se fueron contando sus características mientras el alumnado las observaba. En la segunda parte del taller se realizaron murales en grupo, en los que los niños y niñas completaron con pintura y materiales naturales, las siluetas de algunos de estos insectos.

Para saber más

- TFG. Land art en Ed. Infantil. [Enlace](#).
- Unidad Didáctica. Introducción al Land art. [Enlace](#).



Ciencia divertida: La reproducción de las plantas

¿Cómo se reproducen las plantas? ¿Por qué salen de las semillas? ¿Qué pasa bajo la tierra cuando sembramos una semilla? Con estas preguntas iniciamos un par de experimentos sobre la germinación de las plantas, y planteamos hipótesis sobre lo que ocurrirá para iniciar la observación que todo experimento basado en el método científico requiere.

Destinatarios/as. Niños y niñas de 4 años.

Objetivos de la actividad

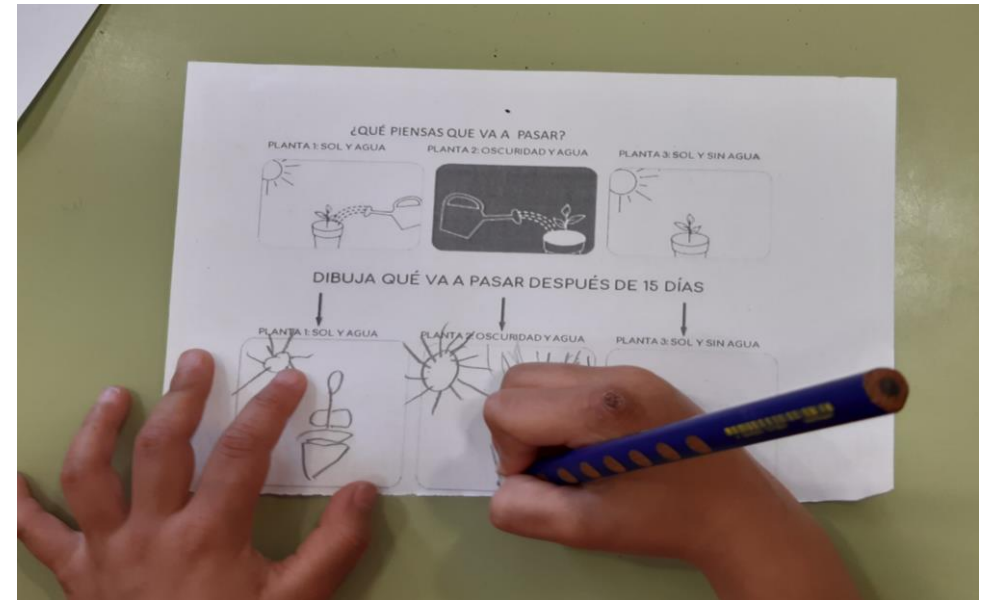
- Fomentar el interés por la ciencia y el medio ambiente.
- Reforzar los conocimientos trabajados en el aula sobre el medio ambiente que les rodea.
- Aprender a través del juego y la experimentación conceptos básicos sobre la reproducción de las plantas y la germinación

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad era introducir el método científico, basado en la formulación de preguntas, diseño de experimentos, planteamiento de hipótesis y observación. Para ello iniciamos la actividad planteando algunas preguntas como “¿Qué le pasa a la semilla cuando la sembramos en la tierra? ¿Qué es la germinación? ¿Qué se necesita para que ocurra?”. Una vez se determinó que las plantas necesitan calor y agua para germinar, se propuso diseñar un experimento para probarlo: en tres macetas se probaría: a) siembra con agua y luz normal (planta control), b) siembra con agua pero a oscuras y c) Siembra con luz pero sin agua. Tras ello, se invitó a niños y niñas a dibujar sus hipótesis sobre lo que creían que iba a pasar en cada una de las macetas de nuestro experimento.

Para saber más

- Acercar la ciencia a la etapa de infantil: experiencias educativas en torno a talleres desde el Grado de Maestro en Educación Infantil. [Enlace](#).
- El discurso científico en la etapa de infantil en el contexto del huerto ecológico escolar. [Enlace](#).



Bombas de semillas

Nendo Dango significa “bola de arcilla” en japonés. Se trata de una técnica de cultivo que es utilizada para repoblar lugares deforestados/ en peligro de pérdida de biodiversidad. En este taller hablamos sobre las semillas y sobre la importancia de los polinizadores en la ciudad. Y aprendimos a hacer bombas de semillas para dispersar flores para los polinizadores urbanos.

Destinatarios/as. Niños y niñas de 5 años y 1º de primaria.

Objetivos de la actividad

- Entender la importancia de los polinizadores en el huerto e interesarse por su cuidado.
- Trabajar la psicomotricidad.
- Disfrutar manipulando elementos naturales.

Descripción de la actividad

Comenzamos la actividad sentados/as en círculo, haciendo una puesta en común sobre los polinizadores, su función en el huerto y en la naturaleza y el peligro al que están expuestos debido a la contaminación, la deforestación, etc. En todo momento se fomentó el aporte de ideas y conocimientos por parte de los niños y niñas. Tras una pequeña conversación, se explicó la importancia de que haya flores en las ciudades, en nuestros balcones, terrazas y huertos, para que estos polinizadores puedan alimentarse, y se les invitó a hacer bombas de semillas para ayudarlos.

Para informar a las familias y a las profesoras sobre la actividad y lo que había que hacer después de que las bombas de semillas se secaran, se elaboró una pequeña infografía, que se adjunta a continuación.

Para saber más

- Una “guerra” diferente. [Enlace.](#)
- Cómo hacer bombas de semillas. [Enlace.](#)

BOMBAS DE SEMILLAS

Cuidando a los polinizadores de la ciudad



NECESITAMOS FLORES EN LA CIUDAD

Los plaguicidas, la contaminación y el cambio climático están provocando la desaparición de los polinizadores naturales, lo cual pone en peligro de manera directa nuestra propia alimentación, además de provocar un grave desequilibrio en los ecosistemas.

Mantener la diversidad de especies es fundamental para mitigar los efectos del cambio climático, a todos los niveles, y no solo en "el campo" o los parques naturales. También desde las ciudades podemos hacer importantes acciones que ayuden a mantener la diversidad en este caso de los polinizadores, y sus importantes funciones.

EL 70% DE LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS DEPENDEN DE LAS ABEJAS Y DE OTROS POLINIZADORES PARA REPRODUCIRSE, FORMAR SEMILLAS Y FRUTOS.



¿QUÉ SON LAS BOMBAS DE SEMILLAS?

Las bombas de semillas o **Nendo Dango** (bolas de arcilla en japonés) es una técnica promovida por el japonés Musanabu Fukuoka para reforestar o recuperar lugares degradados utilizando bolas de arcilla rellenas de semillas.

En el Amador, las clases de 5 años y 1º de primaria han hecho sus bombas con semillas de flores especiales para atraer polinizadores: abejas, abejorros, mariposas... Las semillas elegidas son semillas silvestres nativas españolas, específicas para recuperar poblaciones de polinizadores, con flores que florecen durante todo el año para asegurar el alimento continuado a los polinizadores.

Algunas de las semillas incluidas son: amapolas, trébol, manzanilla, malva, borraja, chiribita...

¿Y cómo se usan?

Podéis sembrarlas en una maceta en casa, con un poco de tierra, o si tenéis terreno mejor. Pero también podéis "arrojarla" en el parque, o el alcorque de casa, siempre que de vez en cuando echéis un poco de agua para asegurar que germinan.

Os recomendamos dejarlas secar en su envoltorio unos días antes de sembrarla.

¿CÓMO HACER LAS BOMBAS DE SEMILLAS?



Ingredientes:
Arena, abono, arcilla y semillas de árboles nativos.



1. Mezclar todos los ingredientes.



2. Amasar bien hasta obtener una masa uniforme y moldeable.



3. Formar pequeñas bolas con la masa obtenida.

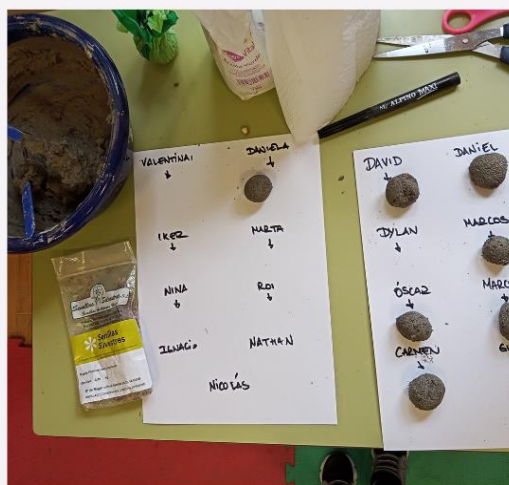


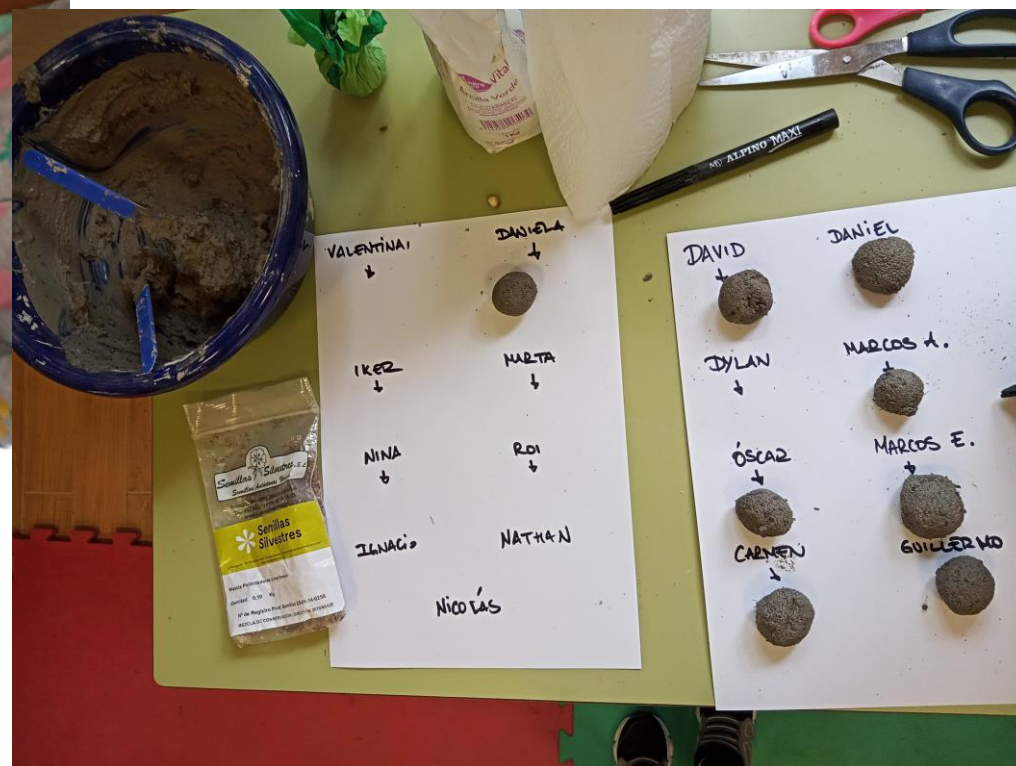
4. Dejar secar las bombas en la sombra, durante al menos 24 horas.



5. Arrojarlas en donde desee que crezcan los árboles.

**PODEMOS
METERLAS EN UNA
MACETA CON UN
POCO DE TIERRA
O "ARROJARLAS"
EN ALGÚN LUGAR
DEL BARRIO QUE
NECESITE
REVERDECERSE**





“Minihoteles” de insectos

Llamamos fauna auxiliar a toda aquella fauna que en el huerto y el resto de ecosistemas cumplen funciones fundamentales para su mantenimiento y equilibrio, y que se encuentra en grave peligro debido al cambio climático y la contaminación. Ayudar a mantener la fauna auxiliar es por tanto necesario para asegurar el buen funcionamiento de nuestros ecosistemas, también en las ciudades.

Destinatarios/as. Niños y niñas de 3º de primaria.

Objetivos de la actividad

- Entender la importancia de realizar acciones que ayuden a preservar la fauna auxiliar en las ciudades.
- Construir pequeños hoteles de insectos para nuestros balcones.
- Disfrutar manipulando elementos naturales.

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad era que los niños y niñas reconocieran la importancia de la fauna auxiliar y aprendieran a hacer pequeños hoteles de insectos con material reciclado y natural, que puedan colocar en sus balcones y ventanas. Para ello, reutilizamos botellas de plástico, y las rellenamos con palos. Estas pequeñas estructuras pueden ayudar a que insectos como las mariquitas o las abejas solitarias puedan anidar y pasar el invierno cerca de nuestras plantas y cultivos, de los cuales se alimentarán bien controlando plagas (en el caso de las mariquitas) o bien polinizando (en el caso de las abejas solitarias).

Para saber más

- ¿Qué es un hotel de insectos? [Enlace](#).
- Cómo hacer un minihotel de insectos. [Enlace](#).



Un banco de semillas para el cole

Llamamos biodiversidad a todos los elementos vivos del planeta. Toda esta biodiversidad se encuentra gravemente amenazada debido al cambio climático, los cambios en el uso del suelo, la deforestación, etc. Los bancos de semillas son espacios donde se almacenan semillas de diferentes especies y lugares, con el objetivo de asegurar su preservación. En este taller pusimos en marcha el banco de semillas del Amador.

Destinatarios/as. Niños y niñas de 3º de primaria.

Objetivos de la actividad

- Introducir el concepto de biodiversidad agrícola.
- Entender la importancia de cuidar y preservar la biodiversidad agrícola.
- Iniciar un banco de semillas.
- Aprender a elaborar fichas de semillas para conservarlas.

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad era iniciar un banco de semillas hortícolas del centro, recopilando semillas traídas por las familias y el profesorado, con el objetivo de reproducirlas en el huerto los próximos cursos. Durante la actividad hablamos de la importancia de las semillas y de su cuidado y mantenimiento, especialmente de las semillas hortícolas de las cuales depende nuestra alimentación.

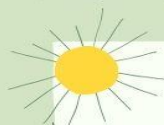
Para informar al profesorado y familias se elaboró una infografía que se adjunta a continuación.

Para saber más

- Como hacer un banco de semillas en el cole. [Enlace](#).
- El banco de semillas Mundial. [Enlace](#).

UN BANCO DE SEMILLAS PARA EL AMADOR

AYUDAMOS DESDE EL COLE A MANTENER LA AGROBIODIVERSIDAD



¿QUÉ ES UN BANCO DE SEMILLAS?

Un banco de semillas es un lugar donde se aseguran las condiciones adecuadas para clasificar y conservar diferentes especies vegetales, de forma que se garantice su supervivencia: más del **20% de las 380.000** especies botánicas conocidas en el mundo están amenazadas debido al cambio climático.



[Actividades para aprender con semillas.](#)

EL BANCO DE SEMILLAS DEL COLE

Aunque hay Bancos de semillas internacionales que almacenan toda la biodiversidad del planeta, es importante que nosotros y nosotras también guardemos y reproduzcamos nuestras propias semillas, sobre todo si son semillas tradicionales o locales de Madrid.

Por eso vamos a iniciar el banco de semillas del Amador, para poder reproducir, cuidar y mantener las semillas de las familias del cole en nuestro huerto.

¿CÓMO PARTICIPAR?

Recoge semillas, pide a tus abuelos/padres del pueblo, compra algún sobre (a ser posible ecológico) y traénoslas junto a un pequeño trabajo en cartulina tamaño folio en el que nos cuentes qué semillas traes, quien te las ha dado o de dónde son.

POR EJEMPLO ASÍ



¡PARTICIPA!

Los trabajos y semillas serán recogidos para un libro y una caja en la biblioteca del colegio, para que esté a disposición del huerto el curso que viene.

Levad las semillas al cole para recogerlas
¡Os esperamos!

Si tienes dudas, escribe a comisionentornos@gmail.com



¿QUE ES UN BANCO DE SEMILLAS?

En el mundo hay miles de especies de plantas en peligro de extinción. Los bancos de semillas o bancos de germoplasma se han creado para garantizar su conservación.

BANCO MUNDIAL DE SEMILLAS DE SVALBARD

Es un enorme almacén subterráneo de semillas.

De miles de plantas de cultivos de todo el mundo, situado en la isla de Spitsbergen, en el archipiélago noruego de Svalbard, cerca de su capital, Longyearbyen.

NUESTRO BANCO DE SEMILLAS DEL AMADOR DE LOS RÍOS

Hoy 24 de mayo de 2021 empezamos nuestro banco de semillas



Senda Botánica: Parque de La Fuente del Berro.

El pan es uno de los alimentos esenciales de nuestra dieta y la de muchas otras culturas. Sin embargo el cultivo del trigo, así como el proceso de elaboración de este alimento presente cada día en nuestra mesa es normalmente desconocido para la mayor parte del alumnado.

Destinatarios/as. Clases de 5º de primaria.

Objetivos de la actividad

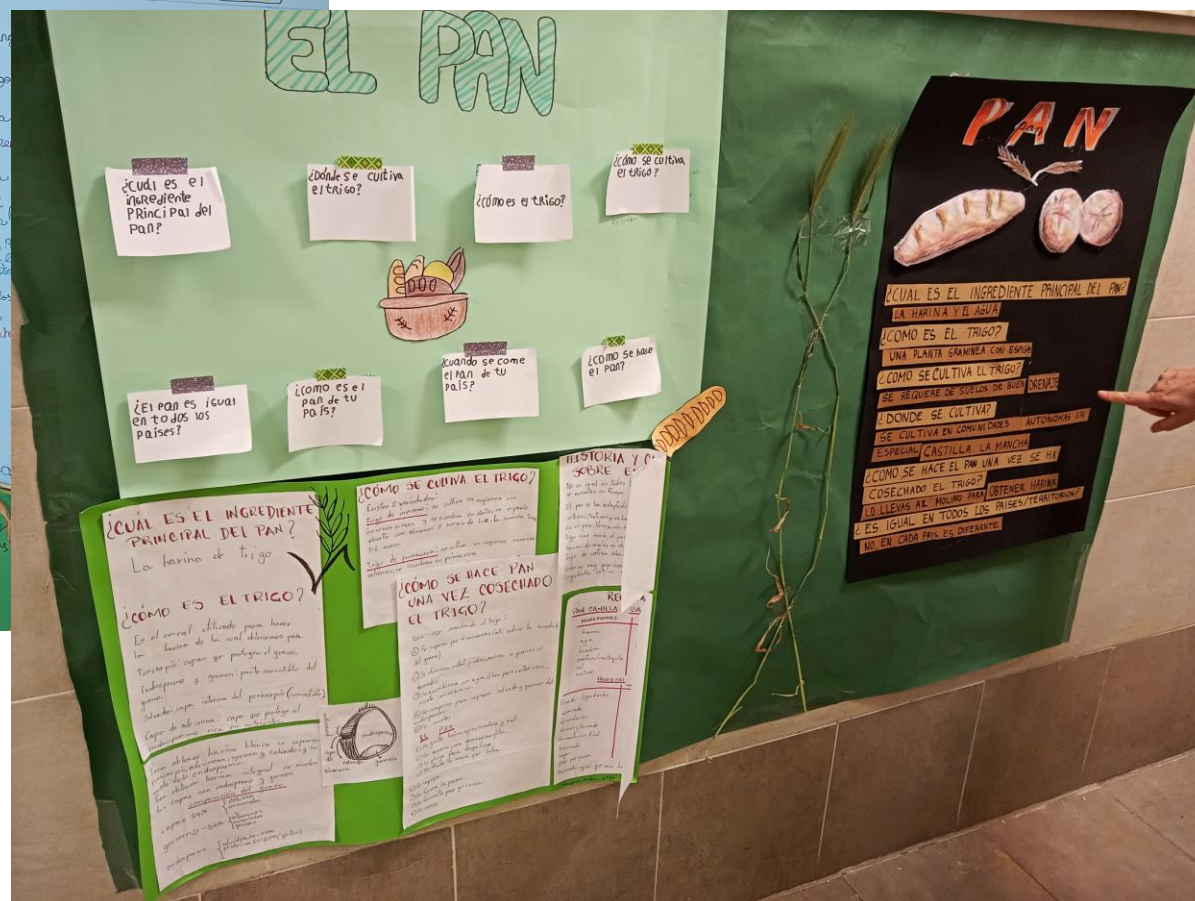
- Aprender sobre el proceso de elaboración del pan, desde el cultivo del trigo hasta el horneado, incidiendo en los aspectos agrícolas y culturales.
- Trabajar en equipo distribuyendo tareas y compartiendo los resultados.

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad era conocer el proceso de elaboración del pan en todas sus etapas, iniciando con un trabajo de investigación por parte del alumnado, para luego elaborar una sencilla receta en clase, y aprender parte de la cultura tradicional asociada a la elaboración del pan a través de la música. Para ello, se dividió a la clase en tres grupos, cada uno de los cuales tuvo una tarea que luego compartió con el resto: elaborar el pan, organizar el mural informativo y aprender una panadera.

Para saber más

- Aprender el ritmo de las panaderas. [Enlace.](#)
- Panaderas de pan duro. El Naan. [Enlace.](#)





Senda Botánica: Parque de La Fuente del Berro.

¿Cuáles son las partes de las plantas? ¿Y sus funciones? ¿Por qué es importante conocerlas? ¿Qué papel juegan las zonas verdes en nuestras ciudades? ¿Qué especies hay en nuestro entorno? Con esta senda botánica por el Parque de la Fuente del Berro se pretende poner en valor y reforzar el respeto por las zonas verdes del entorno más cercano del alumnado.

Destinatarios/as. Clases de 2º y 6º de primaria

Objetivos de la actividad

- Repasar algunos de los conceptos relacionados con las partes y funciones de las plantas
- Reflexionar sobre la importancia de las plantas y las zonas verdes en ambientes urbanos
- Conocer de cerca el patrimonio natural de nuestro entorno: El parque de la Fuente del Berro

**Los objetivos generales fueron los mismos para ambos niveles, aunque se adaptó la complejidad y profundidad de los contenidos a cada uno de ellos.*

Descripción de la actividad

El objetivo principal de esta actividad era fomentar el interés y el conocimiento por parte del alumnado de uno de los espacios verdes más significativos de su barrio, a la vez que se reflexionaba y se repasaban algunos de los aspectos fundamentales sobre el funcionamiento, partes y funciones de las plantas. Además repasamos algunos de sus usos tradicionales, así como aspectos botánicos e importancia ecológica. Y todo ello, aprendiendo a observar las plantas, para luego poder identificarlas.

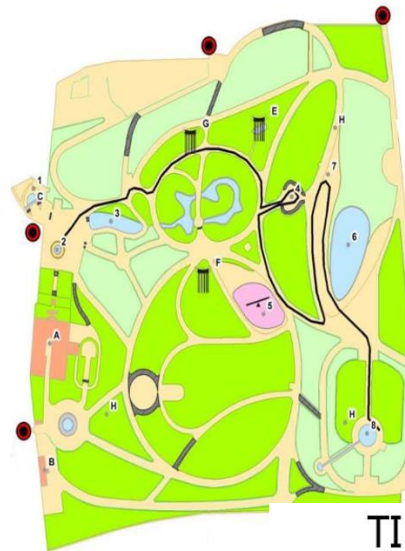
Para ello, se diseñó una pequeña excursión de hora y media de duración (juntando dos clases) en la que se recorrió el parque, haciendo paradas frente algunos de sus árboles más representativos. Se elaboró un pequeño cuaderno de campo, para que el alumnado fuera rellenando a medida que se iban viendo estos árboles. Sin embargo, las tutoras de ambos cursos prefirieron quedarse con el cuaderno y rellenarlo más tarde para que el alumnado prestara atención al taller.

Para saber más

- Ayuntamiento de Madrid. Historia de la Quinta del Berro. [Enlace](#).



Parque de la fuente del Berro



¿QUÉ ESPECIES HAS ENCONTRADO?

CEDRO
PLÁTANO DE PASEO
CASTAÑO DE INDIAS
TEJO
SEQUOIA
GINKGO
PINO
CIRUELO DE PISARD
ROBLE MELOJO

TIPOS DE HOJAS

