



TEASERS

CRECIENDO EN COMUNIDAD:
Empoderamiento a través de la permacultura social



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



GROWING COMMUNITIES

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Esta producción intelectual fue concebida y desarrollada en el marco del proyecto Asociación Estratégica en "Growing Communities" bajo la coordinación y responsabilidad de la Asociación Eduplus.

Muchas gracias a todos los socios por sus valiosas contribuciones.



ASOCIACIÓN ESTRATÉGICA

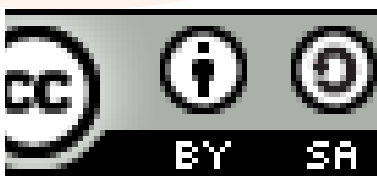
:

Kulturlabor – Trial & Error (DE)
Dominou Association (RO)
Eduplus Association (ES)

LOS AUTORES

Alejandra Goded
Jonai Pérez Díaz
Anca Dudau
Claire Chaulet
Anna Verones
Rūta Vimba
Alina Dumitrascu
Ani Draghici

Redaktionelle Koordinatorin: Anca Dudau

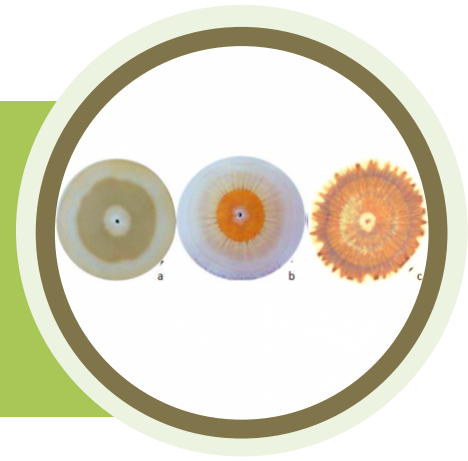


Esta obra está autorizada bajo la licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. Para obtener una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



GROWING COMMUNITIES

SALUD DEL SUELO



El suelo es el gran olvidado de la agronomía convencional. Observa la diferencia de riqueza entre un suelo convencional y uno orgánico

El suelo de nuestra huerta es el elemento central. Podemos conocer su composición con análisis como este (cromatografía de Pfaiffer) donde se separa en sus distintos componentes. Aquí vemos un suelo de agronomía tradicional (a) que solo conserva la parte mineral compactada, mientras que la agricultura orgánica (c) tiene un suelo aireado, rico en microorganismos activos y materia orgánica.



EL ECOSISTEMA QUE NOS RODEA

Queremos profundizar en la comprensión de cómo están interconectados los diversos elementos de un ecosistema vivo.

Un ecosistema incluye todos los seres vivos de una zona determinada que interactúan entre sí y también con su entorno no vivo. En un ecosistema podemos encontrar cuatro (4) componentes:

1) Sustancias abióticas:

- Elementos minerales
- Compuestos orgánicos.
- Agua
- Materias físicas (por ejemplo: luz solar, viento, elementos gaseosos)

2) Productores: todas las plantas verdes y las bacterias autótrofas

3) Consumidores: insectos, aves, vacas, etc. y

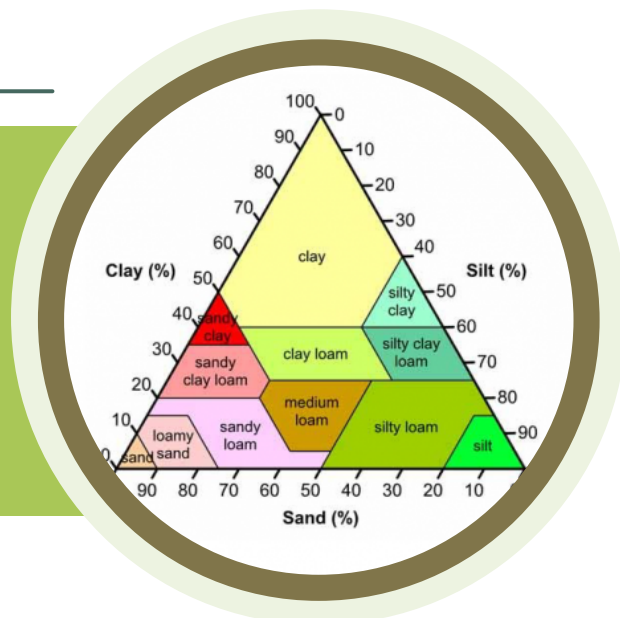
4) Descomponedores y transformadores: microorganismos

Ve a dar un paseo por tu parque más cercano y encuentra uno de cada uno de estos componentes. ¿Cómo interactúan? Puedes dibujar un pequeño organigrama donde las líneas de conexión son las diferentes relaciones de los componentes



GROWING COMMUNITIES

TEXTURA DEL SUELO



¿Te habías dado cuenta de lo importante que es el suelo?

El suelo es la base de todos los ecosistemas que viven en la tierra. A la hora de plantar y cultivar alimentos, el suelo se convierte en un aspecto fundamental a tener en cuenta. El análisis del suelo es una herramienta clave en la gestión sostenible del suelo y nos permite controlar a tiempo cuál es el impacto de nuestras actividades en términos de regeneración del suelo.

¿Quieres saber más sobre el análisis del suelo? Ven y acompáñanos. Practicaremos el llamado Prueba del Tarro, que nos dará una imagen de la textura del suelo. En el triángulo podrás ver cómo varía la textura del suelo con la composición de arcilla, arena y limo. Después, nos ensuciaremos las manos y veremos cómo estos elementos componen el suelo. Hablaremos de cómo la textura influye en el crecimiento de las plantas y en otras funciones del suelo.

Sería estupendo que te las arreglaras para traer tierra de diferentes lugares. Así podríamos comparar distintos suelos y ver si hay diferencias en la textura.



¿CUÁNTA LUZ SOLAR NECESITA CADA PLANTA?

Conoce las necesidades de las plantas para aprovechar mejor el espacio de tu huerto.

Una huerta de permacultura a primera vista puede parecer un poco desordenada, pero en realidad tiene mucha planificación. Por ejemplo, a la hora de distribuir las plantas en la huerta, podemos aprovechar mejor el espacio si conocemos las necesidades de luz solar que tiene cada una y así reservar las zonas de sombra para las menos exigentes. Si no encuentras tu planta en la lista, puedes guiarte por este dicho:

“Si la cultivas por el fruto, necesita pleno sol. Si la cultivas por las hojas, sólo necesita sol parcial”.



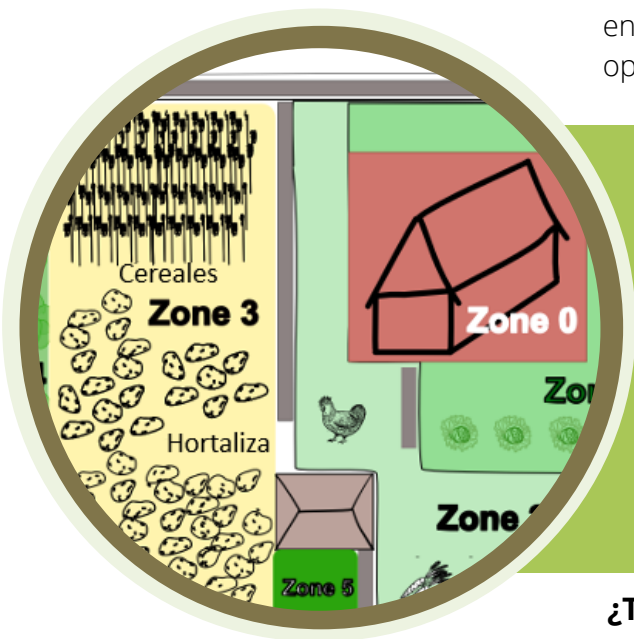
GROWING COMMUNITIES

EXPLORACIÓN DE LA NATURALEZA URBANA



Nuestro objetivo es **descubrir la biodiversidad** de nuestros propios barrios y también las amenazas que pesan sobre ella. Gracias a la experiencia directa y al contacto con la diversidad y las especies amenazadas, conseguimos una conciencia más tangible sobre la biodiversidad y nuestro impacto en ella.

Descárgate la app "PlantNet" y escanea la primera planta que encuentres en tu casa o barrio, y familiarízate con las diferentes opciones de la app.



ZONIFICACIÓN DE LA PERMACULTURA

¿Te habías dado cuenta de lo importante que es el suelo?

El suelo es la base de todos los ecosistemas que viven en la tierra. A la hora de plantar y cultivar alimentos, el suelo se convierte en un aspecto fundamental a tener en cuenta. El análisis del suelo es una herramienta clave en la gestión sostenible del suelo y nos permite controlar a tiempo cuál es el impacto de nuestras actividades en términos de regeneración del suelo.

¿Quieres saber más sobre el análisis del suelo? Ven y acompáñanos. Practicaremos el llamado Prueba del Tarro, que nos dará una imagen de la textura del suelo. En el triángulo podrás ver cómo varía la textura del suelo con la composición de arcilla, arena y limo. Después, nos ensuciaremos las manos y veremos cómo estos elementos componen el suelo. Hablaremos de cómo la textura influye en el crecimiento de las plantas y en otras funciones del suelo.

Sería estupendo que te las arreglaras para traer tierra de diferentes lugares. Así podríamos comparar distintos suelos y ver si hay diferencias en la textura.



GROWING COMMUNITIES

EL USO DEL AGUA



Conoce las fuentes de agua y cómo la utiliza el ser humano.

- El **70%** de la superficie de la Tierra es agua
- El **93,8%** es agua oceánica,
- El **2,5%** es agua dulce
- El **0,375%** es accesible al ser humano
- El **0,3%** del agua está en lagos y estanques
- El **0,06%** está en el suelo y los bosques
- El **0,03%** está en los ríos
- El **0,035%** está en la atmósfera.

Fuentes de agua en el medio ambiente

- El **13%** de las precipitaciones es lluvia
- El **86%** de las precipitaciones procede de la condensación del aire marino, de las nieblas y de las brumas.

¿Quién utiliza toda el agua?

- **85%** la agricultura
- **7,5%** la industria
- **7,5%** doméstica y residencial, de la cual:
 - 26% de las descargas de los inodoros
 - 17% de las duchas
 - 15% de los grifos
 - 22% por el lavado de paños
 - 14% por fugas subterráneas
 - 5% por otros usos

La industria utiliza

- **62,7 litros** de agua para fabricar una lata de refresco de 1/3 de litro
- **70 litros** de agua para cultivar una manzana
- **120 litros** de agua para hacer un vaso de vino
- **7900 litros** de agua para fabricar un par de zapatos
- **73.700 litros** (19.469 galones) para criar una vaca hasta los 18 meses de edad
- En Occidente, **100 litros** (26 galones) de agua para una ducha media o un día medio de descarga del inodoro
- **350 litros** (92 galones) de agua es el uso medio por persona y día
- **1,8 millones de toneladas** (4.000 millones de libras) de basura al año llegan al océano, lo que provoca la muerte de un millón de aves marinas y 100.000 animales marinos al año



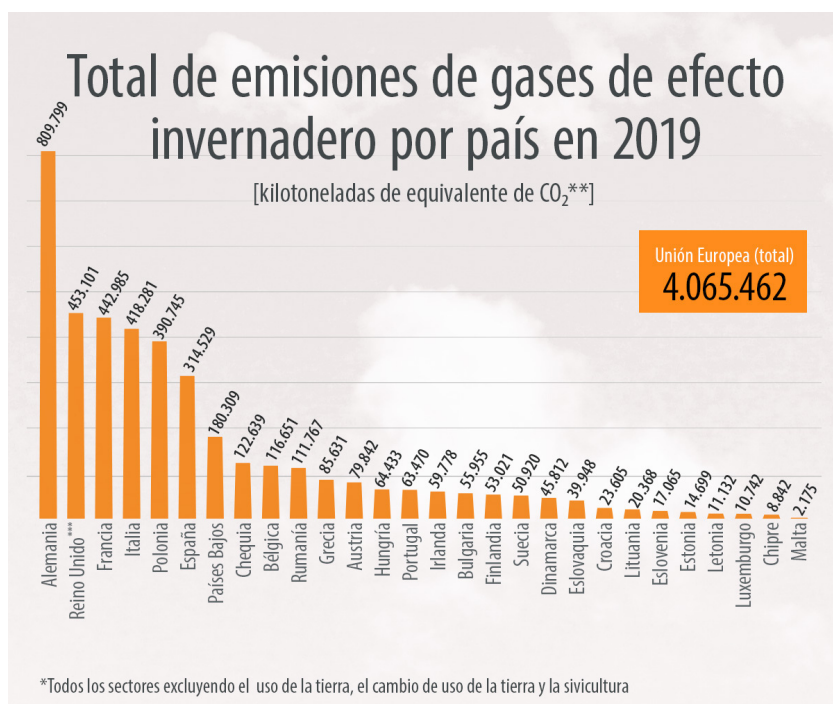
GROWING COMMUNITIES

¿QUÉ PUEDE HACER UNA PERSONA PARA EVITAR EL CAMBIO CLIMÁTICO?



Recibimos continuamente mensajes que nos alertan de que nuestro nivel de vida es insostenible. Sin embargo, pocas veces nos llega la información precisa sobre qué podemos hacer, más allá de cambiar las bombillas de nuestra casa.

Es posible que al ver que nuestro modo de vida es insostenible nos sintamos abrumados. Nos enfrentamos a una crisis medioambiental muy grave y sin precedentes, ante la que las personas nos vemos impotentes y desamparadas. Al mismo tiempo, los mensajes de alerta ambiental no son predominantes y comparten espacio con publicidad y con otros mensajes que invitan al consumo y a mantener nuestro nivel de vida sin cambios. Por eso es interesante saber qué dice la ciencia sobre el cambio climático. ¿Cuáles son las acciones que pueden tener un impacto más positivo en el medio ambiente? ¿Qué aspectos de nuestra vida merece la pena cambiar para no contribuir al cambio climático de manera innecesaria? Un estudio reciente analizó el impacto de los diferentes productos alimentarios. Puedes ver un informe con gráficas y análisis en este enlace. Nuestro resumen particular: basar la dieta en vegetales todo lo posible, no importa si son o no de producción local. Además, ¡resulta que también es la opción más saludable!





GROWING COMMUNITIES

CONSERVANTES ARTIFICIALES



Conozca los conservantes naturales y artificiales utilizados para la conservación de los alimentos y cómo leer la etiqueta de un producto.

Es “habitual” que los alimentos contengan conservantes artificiales. Esto se debe a que pueden “prevenir el deterioro, mejorar el aspecto y la textura, y mantener la calidad nutricional de los alimentos”. No sólo los restaurantes de comida rápida utilizan conservantes artificiales. También hay **conservantes naturales** -como la sal, el azúcar, el vinagre y el zumo de cítricos-, pero su uso suele suponer un mayor coste para el fabricante de alimentos.

Los **conservantes artificiales** ayudan a reducir el precio de ese producto alimenticio para el consumidor. Sin embargo, junto a estos beneficios, puede haber algunos problemas de salud. Los conservantes artificiales son sustancias de síntesis química que se añaden a los alimentos durante el proceso de fabricación.

Algunos de los más populares son :

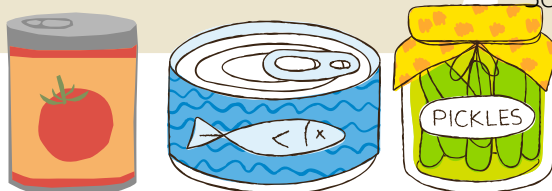
- el benzoato de sodio,
- el ácido sórbico,
- el butilhidroxianisól (BHA) y el hidroxitolueno butilado (BHT).

El **benzoato de sodio** es un conservante y agente microbiano utilizado en productos de tomate, encurtidos, salsas, frutas, macedonias, mermeladas, sidra, aderezos para ensaladas y algunos productos cárnicos y avícolas.

En las etiquetas, el **ácido sórbico** se denomina a veces sorbato de calcio o sorbato de potasio. “Es un conservante utilizado en mermeladas, pasta de pescado ahumado y salado procesado en frío, zumo concentrado (excepto el zumo concentrado congelado), carne picada, mermelada con pectina, mermelada, jarabe, encurtidos, condimentos, pescado seco ahumado o salado, ketchup, pasta de tomate, puré de tomate, margarina y aderezo para ensaladas”.

El **BHA y el BHT** son conservantes con “propiedades antioxidantes”. Ayudan a que las grasas se mantengan frescas durante más tiempo al evitar que los aceites se vuelvan rancios. Se utilizan en grasas y aceites, patatas fritas, cereales de desayuno secos, arroz vaporizado y chicles.

Se ha demostrado que algunos conservantes artificiales, como los nitritos o los nitratos que se utilizan en las carnes procesadas, son malos para nuestra salud.



En un esfuerzo por evitar los conservantes artificiales, algunas personas intentan utilizar conservantes naturales. Sin embargo, **lo natural no siempre significa que sea más saludable**.

Por ejemplo, los conservantes alternativos que son “totalmente naturales” pueden incluir elementos como el azúcar y la sal. Sabemos que un exceso de éstos en nuestra dieta no es saludable, aunque procedan de fuentes naturales. La elección de conservantes naturales también puede ser más cara.

Si quiere evitar los conservantes artificiales, puede hacerlo examinando detenidamente las etiquetas de los envases. Estos ingredientes suelen aparecer al final de la lista, ya que sólo se utilizan en pequeñas cantidades. Busca las etiquetas de los alimentos en casa o en una tienda y haz una foto de la etiqueta. Encuentra los ingredientes poco saludables.



GROWING COMMUNITIES

RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS Y RECICLAJE



Conozca los beneficios de la recogida selectiva de residuos y el reciclaje para el medio ambiente y la sociedad.

La recogida selectiva y el reciclaje suelen reducir el impacto negativo de los residuos que afectan al medio ambiente y a la sociedad. La recogida selectiva de residuos implica la gestión de los mismos, mediante su almacenamiento temporal, por categorías, en lugares especialmente dispuestos, para su reciclaje.

El reciclaje es la recogida, separación y tratamiento de productos/materiales ya utilizados o de algunos de sus componentes para transformarlos en nuevos bienes útiles.

El **reciclaje de papel** ahorra aproximadamente el 25% de la cantidad de electricidad y el 90% de la cantidad de agua utilizada para producir un kilogramo de papel.

Las **cajas de cartón utilizadas para envasar bebidas** (leche, zumos, por ejemplo) están hechas de papel protegido por finas capas de plástico (polietileno). Las cajas asépticas tienen una fina capa de aluminio que facilita la conservación del contenido durante más tiempo, sin necesidad de conservantes, ya que impide que el oxígeno y la luz entren en el envase. Las cajas de este tipo pueden ser recicladas.

- A partir del **PET reciclado** se puede fabricar una amplia gama de productos: láminas de aislamiento para techos, componentes para la industria del automóvil o para luminarias, queroseno para aviones, textiles, etc. Al mismo tiempo, se necesitan espacios muy grandes para el almacenamiento de PET. Por ello, lo mejor es contribuir a su reciclaje.



Los residuos pasan diferentes periodos de tiempo en el proceso de biodesintegración natural, ayudados por la humedad, las bacterias, la falta de luz, etc:

- cáscaras de frutas y verduras – 2-5 meses
- una bolsa de papel – 3-5 meses
- periódicos – 3-12 meses
- una cerilla – 6 meses
- un chicle – 5 años
- un zapato de cuero – 25-50 años
- una dosis de aluminio – hasta 100 años
- un PET – más de 500 años
- una tarjeta de crédito – unos 1.000 años
- un envase de vidrio – 1.000.000 de años



GROWING COMMUNITIES

EMPOWERMENT THROUGH SOCIAL PERMACULTURE
2022

Con el apoyo del programa Erasmus + de la Unión Europea



Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea.

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.