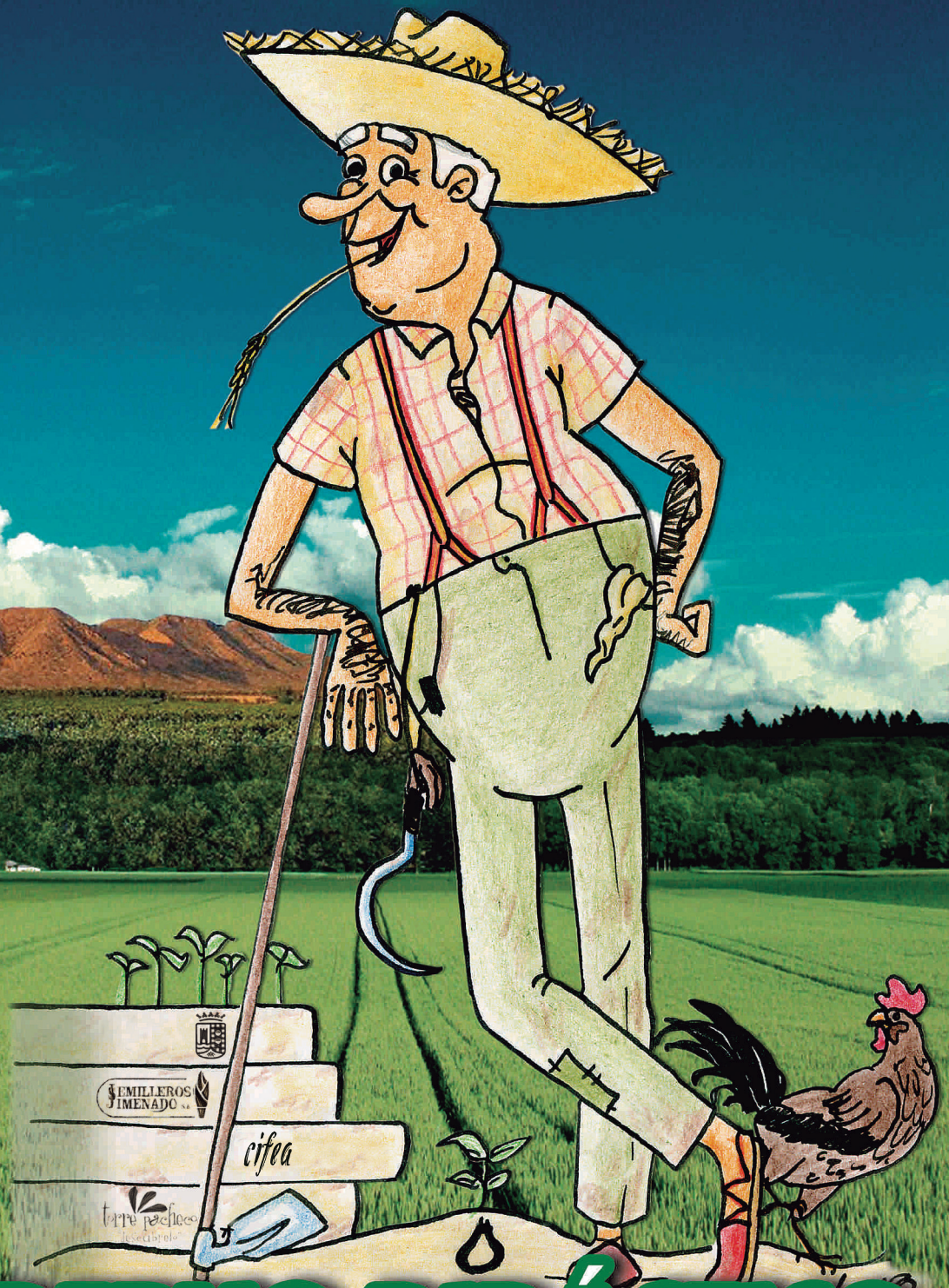


# La Ruta Verde

de Torre Pacheco



**CUADERNO DIDÁCTICO**

Nombre y Apellidos .....

Colegio .....

Fecha: .....



Colorea estas verduras

# Bienvenidos a la RUTA VERDE de Torre Pacheco



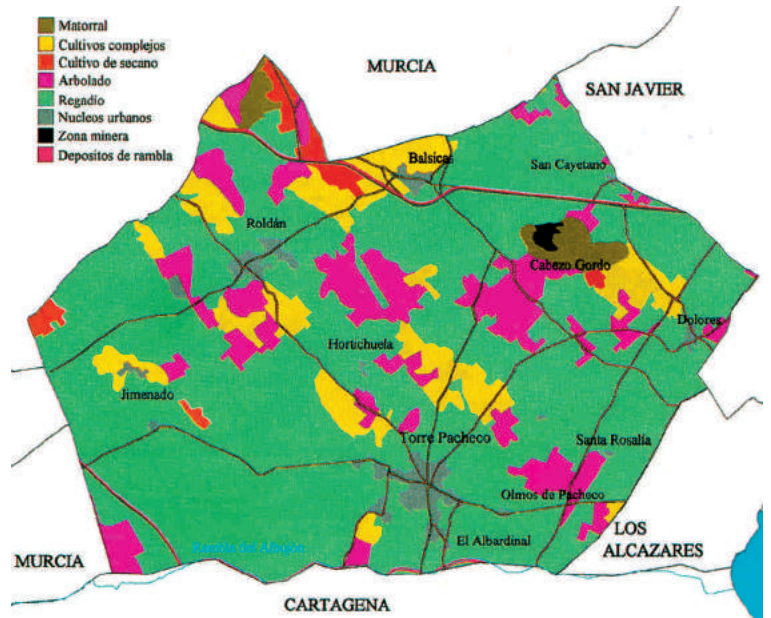
Torre Pacheco, enclavado en pleno corazón del Campo de Cartagena, es un municipio dedicado tradicionalmente a la agricultura produciendo una gran variedad y cantidad de hortalizas y verduras.

El melón de Torre Pacheco siempre ha tenido una gran fama por su sabor y ha sido distinguido por su calidad con la I.G.P (Indicación Geográfica Protegida). Otras verduras cultivadas en esta tierra son los pimientos, alcachofas, apio, brócoli, lechuga y escarola. Una gran parte de estos productos se exportan a países europeos como Francia, Bélgica, Holanda, Alemania y Reino Unido.

La Ruta Verde es una ruta agrícola organizada por la Concejalía de Turismo del Ayuntamiento de Torre Pacheco. En esta ruta se asiste a todo el proceso que siguen las frutas y hortalizas que se cultivan en nuestros campos. El paseo comienza en el semillero, de allí visitamos los invernaderos, las plantaciones y campos de cultivo.

En este cuaderno descubrirás cantidad de cosas sobre las frutas y verduras que tan importantes son en nuestra dieta alimenticia. También aprenderás el ciclo vital de las plantas y sus diferentes partes. Por último queremos que sepas cómo los agricultores aprovechan hasta la última gota de agua, un bien tan escaso en nuestra región.

Y sobre todo, nuestro objetivo es que conozcas mejor el Medio Ambiente que te rodea para que aprendas a respetarlo, protegerlo y conservarlo pensando en las futuras generaciones.





# Las plantas

Hay plantas en casi todas las zonas del planeta, tanto en la superficie terrestre como dentro del agua.

Las plantas son seres vivos capaces de fabricar su propio alimento. Gracias a ellas, los demás seres vivos pueden alimentarse y respirar.

Aunque hay muchísimas especies vegetales, el ser humano sólo utiliza unas pocas que le proporcionan alimento, madera, abrigo, perfumes, medicinas o materiales diversos.

Desde hace millones de años, los organismos vegetales han suministrado el oxígeno suficiente para que la vida continúe en el planeta.

Plantas que vivieron hace siglos, nos proporcionan ahora combustible para calentarnos o mover máquinas, como el petróleo o el carbón.

Además, millones de personas que viven en muchos países dependen económicamente de las plantas.

Muchas plantas tienen raíz, tallo y hojas y se reproducen mediante flores. Pero hay otros vegetales sin flores que se reproducen de manera distinta, como los helechos, los musgos y las algas.

## Las partes de una planta

### FLORES

Los colores y formas vistosas de las **FLORES** sirven para atraer a los insectos. La flor se encarga de la reproducción de las plantas.

### HOJAS

La función principal de las **HOJAS** es fabricar los alimentos que la planta necesita para vivir.

Según pierdan o no sus hojas en otoño, las plantas se clasifican en:

#### Plantas de **HOJA CADUCA**

Como los chopos, las higueras y los castaños



#### Plantas de **HOJA PERENNE**

Como los naranjos, los pinos y cipreses.

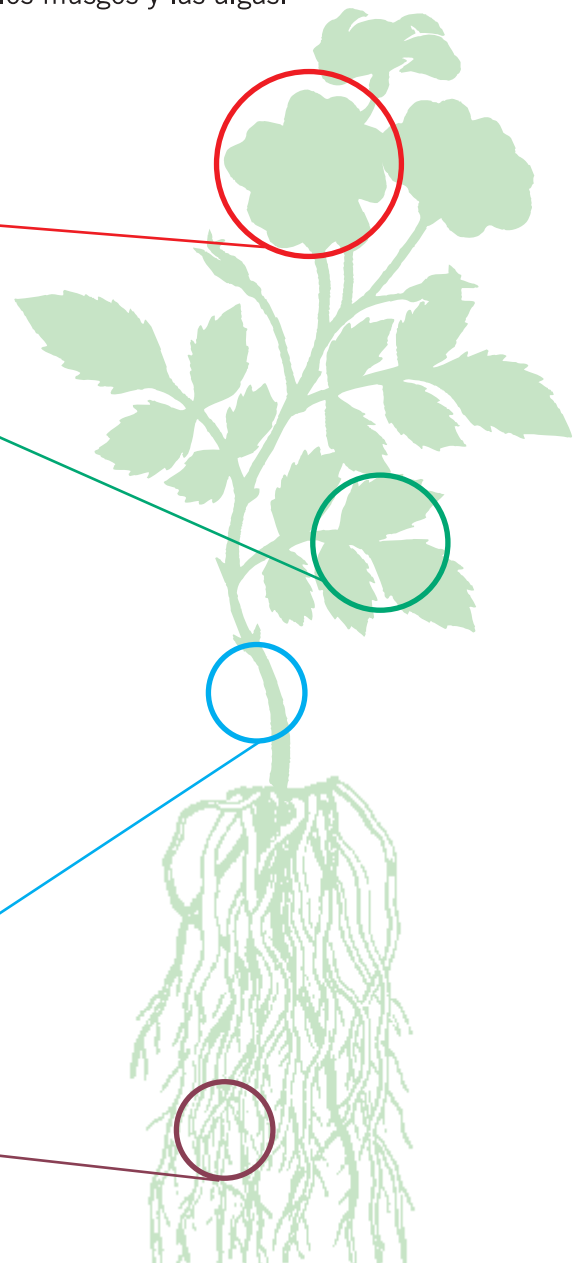


### EL TALLO

Es la prolongación de la raíz. Su función es **sostener** a la planta y **conducir las sustancias** procedentes de la raíz a las hojas y al resto de la planta.

### LA RAÍZ

Crece bajo tierra y se encarga de **fijar** la planta al suelo y de **absorber las sales minerales y el agua** que la planta necesita para su nutrición.





# Las plantas

Hay plantas en casi todas las zonas del planeta, tanto en la superficie terrestre como dentro del agua.

Las plantas son seres vivos capaces de fabricar su propio alimento. Gracias a ellas, los demás seres vivos pueden alimentarse y respirar.

Aunque hay muchísimas especies vegetales, el ser humano sólo utiliza unas pocas que le proporcionan alimento, madera, abrigo, perfumes, medicinas o materiales diversos.

Desde hace millones de años, los organismos vegetales han suministrado el oxígeno suficiente para que la vida continúe en el planeta.

Plantas que vivieron hace siglos, nos proporcionan ahora combustible para calentarnos o mover máquinas, como el petróleo o el carbón.

Además, millones de personas que viven en muchos países dependen económicamente de las plantas.

Muchas plantas tienen raíz, tallo y hojas y se reproducen mediante flores. Pero hay otros vegetales sin flores que se reproducen de manera distinta, como los helechos, los musgos y las algas.

## Las partes de una planta

### FLORES

Los colores y formas vistosas de las **FLORES** sirven para atraer a los insectos. La flor se encarga de la reproducción de las plantas.

### HOJAS

La función principal de las **HOJAS** es fabricar los alimentos que la planta necesita para vivir.

Según pierdan o no sus hojas en otoño, las plantas se clasifican en:

#### Plantas de **HOJA CADUCA**

Como los chopos, las higueras y los castaños



#### Plantas de **HOJA PERENNE**

Como los naranjos, los pinos y cipreses.

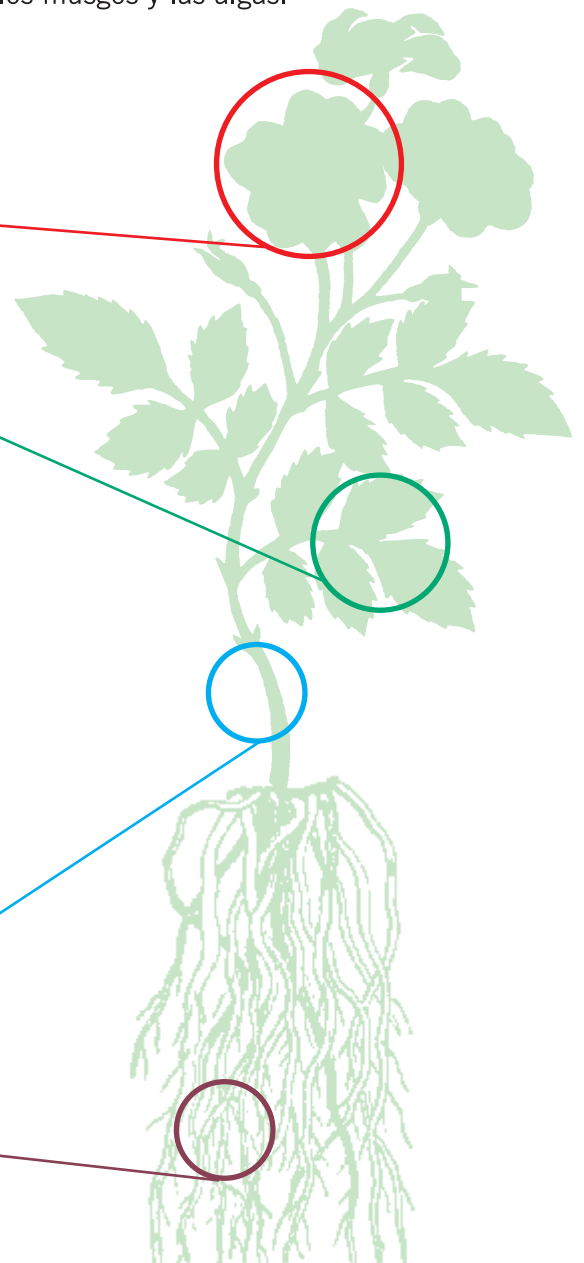


### EL TALLO

Es la prolongación de la raíz. Su función es **sostener** a la planta y **conducir las sustancias** procedentes de la raíz a las hojas y al resto de la planta.

### LA RAÍZ

Crece bajo tierra y se encarga de **fijar** la planta al suelo y de **absorber las sales minerales y el agua** que la planta necesita para su nutrición.



# Agricultura en Torre Pacheco

La actividad económica tradicional y más emblemática del municipio la constituye la agricultura. Grandes campos con gran variedad de cultivos conforman el característico paisaje de Torre Pacheco. Muchas personas trabajan de sol a sol para culminar el proceso de la agricultura. Se necesita un gran esfuerzo, mucho sol y algo muy escaso y muy preciado en esta tierra, el agua. Gracias a tecnologías avanzadas y a la pericia de los agricultores, se aprovecha hasta la última gota de la plata líquida, el agua.

## De la Semilla al Plato

1

### Semilleros

El primer paso es sembrar las semillas ayudados por la máquina sembradora. En la cámara de germinación la humedad y el calor harán que las semillas germinen.



2

### Invernaderos

Es como una incubadora, donde las plantas pequeñas tienen más luz y calor y están protegidas de las inclemencias del tiempo. En los invernaderos crecerán lo suficiente para ser plantadas en los campos de cultivo.



3

### Plantaciones

Las bandejas con las plantas son enviadas al campo donde seguirán creciendo hasta convertirse en verduras o frutas. Dependiendo de la estación del año, se cultivan diferentes tipos de productos que cambian la tonalidad del paisaje.



4

### Cooperativa Agrícola

Una vez recolectadas de los campos se llevan a la cooperativa donde las verduras y frutas van a ser limpiadas y empaquetadas. Cuando están envasadas se envían a los mercados nacionales e internacionales donde serán vendidas en supermercados.



5

### Mercados

Los Mercados de Frutas, Verduras y Hortalizas comercializan cada día la más amplia oferta de productos. Es el lugar donde el consumidor encuentra alimentos que aportan beneficios para una dieta saludable.



6

### Platos

Nuestra Cocina Mediterránea nos ofrece gran variedad de platos que hacen única y exquisita la Gastronomía Murciana. Destacan las alcachofas en todas sus variedades, gran surtido de ensaladas y como postre estrella el melón, distinguido con la IGP (Indicación Geográfica Protegida).



# CIFEA

## Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias.

Conocido tradicionalmente como Escuela de Capacitación Agraria, este centro ubicado en Torre Pacheco, comenzó su actividad docente en el año 1975. En él se imparten ciclos Formativos en la familia profesional Agraria:

-Ciclo formativo de grado medio: Explotaciones Agrícolas Intensivas y Jardinería.

-Ciclo formativo de grado superior: Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos.



### Instalaciones

El centro tiene una extensión de 9,5 hectáreas y cuenta con todo tipo de instalaciones: invernaderos automatizados, cultivos hidropónicos, estación meteorológica, además de las aulas y una residencia para alumnos.

Se desarrollan convenios de colaboración con las Universidades de Murcia, Cartagena e IMIDA para la realización de prácticas y proyectos de investigación en el Centro. Por otro lado, se hacen intercambios con centros europeos para realizar prácticas, donde se comparten experiencias y conocimientos.

## Curiosidades de algunas plantas



### Melón

El origen del melón es impreciso, situándolo entre Asia Central y Africa. Se han encontrado representaciones de este fruto en tumbas egipcias del 2.400 a.C. Colón los introdujo en el continente americano. En aquella época su tamaño no era mayor al de una naranja.



### Lechuga

El cultivo de la lechuga comenzó hace 2.500 años. Era una verdura ya conocida por persas, griegos y romanos. Estos últimos tenían la costumbre de consumirla antes de acostarse después de una cena abundante para así poder conciliar mejor el sueño. Además, el jugo de la lechuga es un desodorante natural muy efectivo.



### Patata

Domesticada en el altiplano andino por sus habitantes hace unos 3.000 años. Llegó a España con los conquistadores españoles en 1570 y de España pasó al resto de Europa, salvando del hambre a muchas poblaciones europeas.



### Alcachofa

Originaria del Norte de África, consumimos habitualmente la flor. Es pariente próxima del cardo borriquero.



### Pimiento

La planta del pimiento es originaria de México, Bolivia y Perú. Los pimientos llegaron a Europa en 1493, traídos por Colón a la vuelta de su primer viaje a América.

# El Agua y la Agricultura

## En la Región de Murcia



El agua es fuente de vida y es el recurso más abundante de la tierra. Pero hay lugares donde la lluvia es escasa como en la Región de Murcia. A lo largo de su historia los agricultores se las han ingeniado para aprovechar al máximo la poca agua de la que disponían: de la lluvia, de los ríos e incluso el agua que había bajo la tierra.

Desde tiempos inmemoriales los murcianos han construido obras para aprovechar hasta la última gota de agua: abriendo boqueras en las ramblas que conducían el agua de las lluvias, mediante sistemas de acequias, con norias y aceñas o construyendo embalses para almacenarla. También realizando canalizaciones, acueductos y trasvases, reutilizando las aguas residuales, desalando el agua del mar y hasta buscando debajo de las piedras a través de pozos, perforaciones o molinos de viento de arcaduces entre otros.

### Imposible aprovechar más el agua

El **Avenamiento** es un sistema parecido al sistema circulatorio del cuerpo humano, ya que las aguas muertas (las sobrantes después de haber regado bancales y cosechas) son reconducidas por medio de un sistema de canales para que sean nuevamente aprovechadas por los agricultores o vertidas al río.

### Un poco de historia. Romanos y Árabes.

Hace más de dos mil años los romanos impulsaron la agricultura en la región. Se han encontrado en algunas excavaciones junto a las ramblas restos de balsas y estanques, así como de presas, canales y acueductos.

Con la llegada de los musulmanes en el siglo IX se inicia la etapa de mayor florecimiento agrícola donde se perfeccionan las técnicas romanas. Pero dieron un paso más allá al construir un gran azud sobre el río Segura "la Contraparada", creando una red de acequias para hacer brotar huertos en lugares que antes eran casi un desierto.

### La agricultura hoy en día. Las nuevas tecnologías

Llegados al siglo XX aparece una importante novedad: el **riego por goteo**, que sustituye al primitivo "riego a manta" y al riego por surcos. El riego localizado permite ahorrar agua, abono y energía, pues emplea la dosis justa y sólo en los lugares precisos. También se construyeron enormes **balsas** para almacenar aguas procedentes de perforaciones subterráneas que permiten regar con las más modernas tecnologías. A partir de ahora los regadíos ya no dependerán del río Segura, gracias a las aguas del **trasvase Tajo-Segura (año 1979)** y a las **depuradoras de aguas residuales**.

La agricultura de **invernadero** llegó también en los años setenta. El regadío de invernadero funciona gracias a una moderna tecnología que suministra a las plantas la cantidad apropiada de agua y de abono a través de unos goteros controlados por ordenador, que incluso son capaces de detectar y avisar de las fugas de agua. Como veis la informática también ha llegado a la agricultura y las nuevas tecnologías se convierten en las mejores aliadas del medio ambiente.

Que orgulloso me pongo cuando dicen que nuestros cultivos son considerados "la huerta de Europa"



"Donde hay agua, nacen paraísos", Octavio Paz



# Beneficios de Las Plantas

## INTERACCIÓN ENTRE ANIMALES Y PLANTAS

Aunque no hablen entre sí, plantas y animales se relacionan de forma habitual en cada ecosistema natural. Sin estas interacciones no tendríamos la biodiversidad que tenemos hoy día. Los animales, reptiles e insectos obtienen recursos de las plantas y éstas pueden ser perjudicadas o beneficiadas por la extracción de sus recursos. Es como un intercambio de favores, cada parte obtiene su beneficio. Algunos ejemplos son la polinización, la dispersión de semillas, la función de plaguicida natural, entre otros.

**LA POLINIZACIÓN.** Insectos como las abejas ayudan a transportar el polen de una planta a otra ayudando a su fertilización. Algunos animales al consumir los frutos de una planta contribuyen a esparcir sus semillas.

Otros insectos, como las mariquitas, actúan como plaguicidas naturales, ya que ellos mismos devoran los pulgones que atacan a las plantas y así no hay necesidad de utilizar insecticidas químicos. Esto es lo que se denomina **LUCHA BIOLÓGICA** en el control de plagas. Consiste en utilizar los predadores, parásitos y las denominadas malas hierbas para el control de manera natural de las plagas que dañan los cultivos.



## ¿Qué es la Agricultura Ecológica?

La agricultura ecológica consiste en utilizar los recursos naturales, sin emplear productos químicos ni para abonar la tierra ni para combatir las plagas. Así obtendremos alimentos sanos y naturales. Este tipo de agricultura es muy beneficiosa para la tierra que se cultiva, ya que ayuda a conservar su fertilidad y sobre todo respeta el medio ambiente manteniendo su equilibrio.



## Huertoyou



**Huertoyou** es una iniciativa impulsada por jóvenes emprendedores de la comarca del Campo de Cartagena, de Torre Pacheco, que tiene como objetivo reivindicar y preservar la cultura de la huerta y del campo, acercándola a aquellas personas que quieran estar en contacto con la naturaleza y disfrutar de todas las ventajas que reporta la agricultura ecológica.

En Huertoyou **puedes cultivar tu propio huerto** mediante el alquiler de parcelas de 50m<sup>2</sup> o de 100m<sup>2</sup>, y contar desde el principio "in situ" de todo lo necesario para que disfrutes de tu propio huerto ecológico, asesoramiento, regadío, servicios específicos que requiere tu parcela, suministro de productos fitosanitarios ecológicos, aperos de labranza, servicios de mantenimiento, arbolado, etc.

# PLANTAS SILVESTRES

(VALOR ECOLÓGICO DE LAS PLANTAS)

## PLANTAS AUTÓCTONAS

Son las plantas que crecen de manera libre por los montes. Cada lugar tiene un tipo de plantas adaptadas a su clima y entorno. Nuestras plantas soportan la dureza del clima como son la sequía y las altas temperaturas en verano. Muchas de ellas están en peligro de extinción o son **endemismos**; se trata de plantas típicas de una zona geográfica muy concreta, ya que fuera de esta ubicación no se encuentran en otra parte. En el Cabezo Gordo, paisaje protegido, hay catalogadas unas 200 especies de plantas, algunas de ellas son iberoafricanismos: son plantas exclusivas del norte de África y del sureste español.

### CORNICAL o CORNICABRA (*Periploca angustifolia*)

El fruto con dos carpelos diferentes, adopta la forma de cuernos divergentes de unos 8 centímetros cada uno, en el interior encierra numerosas semillas dispuestas con pelos blancos para ser transportados por el viento.

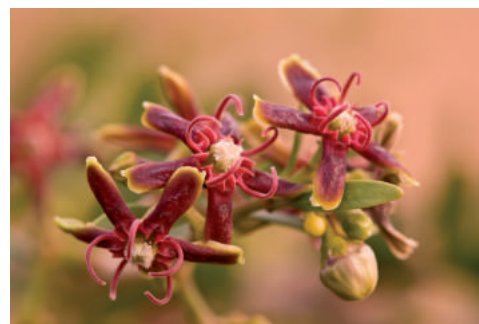
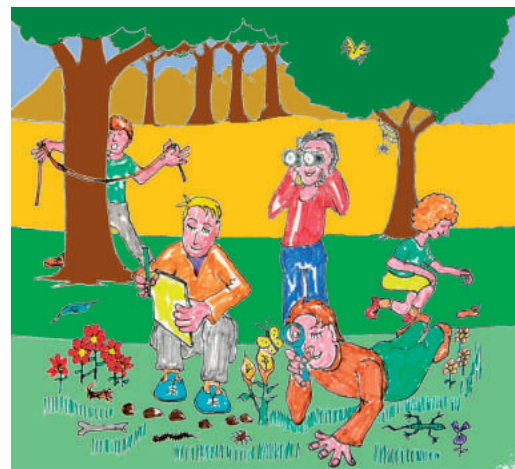
Esta especie es un iberoafricanismo. Donde crece esta planta no hay heladas.

### CARALLUMA (*Carralluma europaea*)

Su aspecto es parecido a un pequeño cactus de forma alargada y sección tetragonal. Las flores son carnosas, de color rojizo, situadas en el extremo superior de la planta. Siempre crece entre rocas y su color, similar al de las piedras, la hace difícil de localizar. Se trata de una especie escasa y protegida por la ley, por lo que en ningún momento debemos arrancarla.

### PALMITO (*Chamaerops humilis* L.)

Es la única palmera que de forma natural habita en Europa. De flores muy abundantes y dátiles pequeños. Sus densas formaciones constituyen zonas de refugio de flora y fauna. Utilizada tradicionalmente como fibra, alimento y en la construcción de viviendas.



## LAS MALAS HIERBAS

Las llamadas malas hierbas o malezas son plantas que crecen libres por los campos y por los márgenes de los terrenos cultivados. Se denominan **plantas adventicias**; son depredadoras naturales que a veces quitan la comida a otras plantas, pero están en su sitio y cumplen su función dentro de la naturaleza. Son bioindicadores de los diferentes ecosistemas. Compiten con especies cultivadas y se reproducen muy rápidamente.

Pero no todo es negativo en estas plantas, ya que algunas tienen propiedades medicinales o incluso pueden servir como alimento.

Ejemplos de estas plantas son las corrihuelas, cardos, salaos, ortigas, orugas, pepinillo del diablo, el hinojo, la alcaparra loca, etc.

## Usos Curativos y Medicinales de las Plantas



Todas las plantas albergan productos químicos. Muchos de ellos son utilizados como componentes de los productos farmacéuticos. Desde muy antiguo nuestros antepasados empleaban las hierbas silvestres como remedio para curar sus males y enfermedades.

Algunos ejemplos son:

- El **aceite de ricino** utilizado como purgante.
- La **albahaca** como antidepresivo.
- La **amapola** contra el insomnio. Antiguamente se mojaba la chupeta de los bebés con caldo de amapola para ayudarles a conciliar el sueño.


# El Cuaderno de Campo


El cuaderno de campo, es una de las herramientas fundamentales para cualquier "investigador de la naturaleza". Normalmente son blocs de notas en los que los investigadores escriben o dibujan sus observaciones. Esta herramienta de investigación es generalmente usada por biólogos, naturistas, botánicos, geólogos, arqueólogos, etc.

También son usados para hacer bocetos de dibujo, generalmente a mano alzada. Los campos básicos que se utilizan en los cuadernos de campo son los siguientes:




## FICHA PLANTAS

 Fecha de la observación .....


 Nombre científico .....

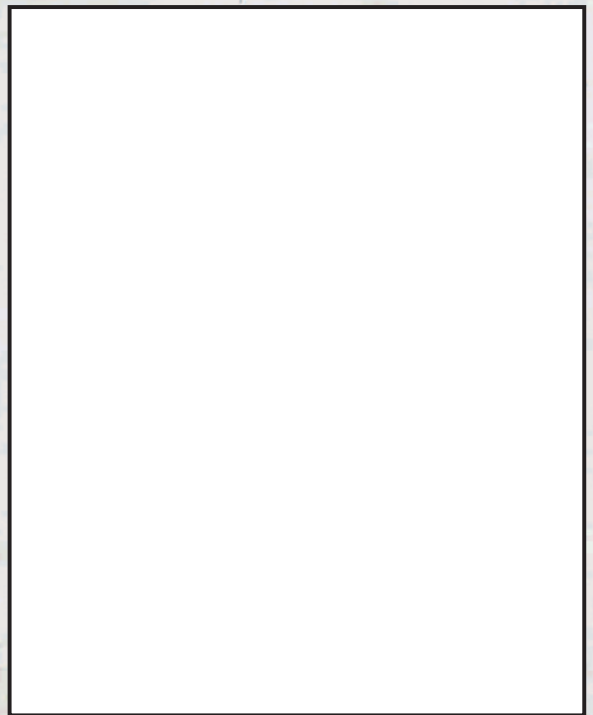
 Nombre común .....

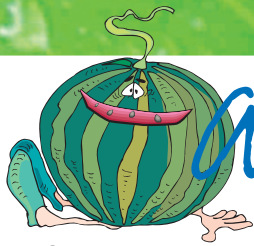
 Descripción física de su hábitat: .....

 Anota todas las **características** que observes: (si es de hoja caduca, cómo es su flor, cómo huele la flor, si tiene fruto, cómo es su fruto, que parte se come).

 Usos curativos o medicinales: .....

 Dibujo de la planta (hoja, flor, fruto, etc.)





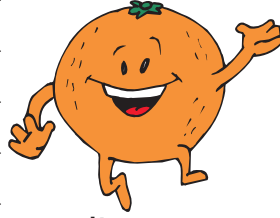
# Actividades

Cuestionario "Centro de Agraria CIFA". ¡Atento a las explicaciones!

1. Dime 5 tipos de verduras y hortalizas típicas que se plantan en nuestra Región

.....  
.....  
.....  
.....

2. Cuando hay que regar un cultivo se utiliza un sistema de riego que ahorra una gran cantidad de agua, ¿Cómo se llama este tipo de riego?



Riego por Goteo

Riego por Inmersión

Riego Aéreo



3. ¿Cómo se llaman las plantas que necesitan poca agua para sobrevivir?, plantas.....

Carnívoras

Xerófilas

de Regadío

4.-En la caseta meteorológica hay muchos aparatos para medir la temperatura, la velocidad del aire... Pero, ¿Cómo se llama el aparato que mide la cantidad de agua que llueve?

Dinamómetro

Pluviómetro

Termómetro

5. Hay un tipo de cultivo que no necesita tierra para crecer, las raíces de las plantas se desarrollan en fibra de coco. ¿Cómo se llama este tipo de cultivo?

Hidropónico

Hidráulico

Hídrico

6. Una planta para vivir y crecer necesita, al menos, 3 cosas fundamentales; Una es tierra, las otras 2 son:

La Luz del Sol

Dinero

Volar

Una Casa

Sombra

Agua

Amigos

Leche

7. Escribe los nombres de 5 árboles frutales más típicos que se plantan en nuestra región y que verás plantados en este centro

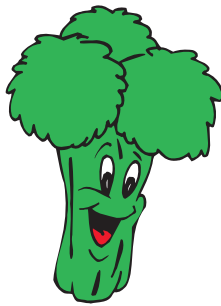
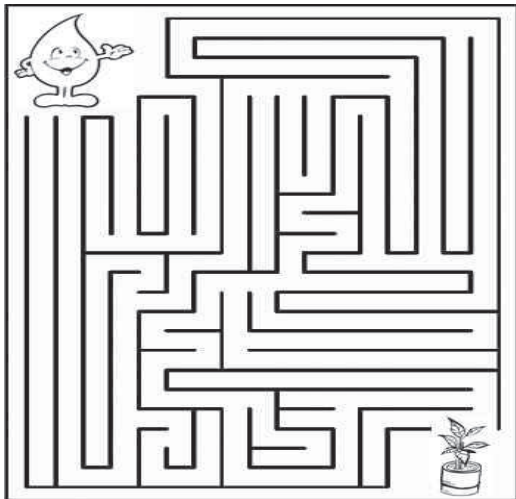
.....  
.....

8. ¿Por qué los naranjos y limoneros tienen un envoltorio, un plástico, de color blanco en su tronco?

Para evitar que animales como conejos se los coman.

Porque así crecen más rápidos los árboles.

9. Laberinto



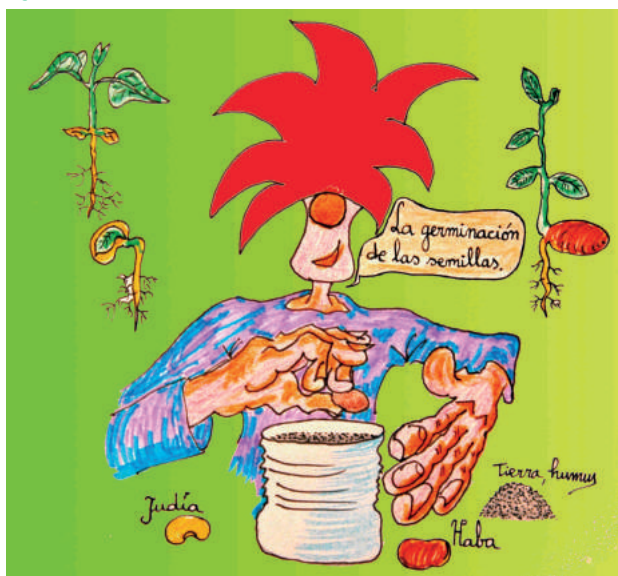
- Fotosíntesis
- Lechuga
- Patata
- Invernadero
- Semillero
- Polinización
- Melón
- Ajo
- Clorofila

10. Sopa de Letras

P	S	Y	S	Ñ	O	J	V	I	C	S	R
C	O	L	E	F	A	N	T	E	U	I	D
L	M	L	M	Ñ	J	Q	W	E	E	S	O
O	E	I	I	P	O	S	Q	I	M	E	S
R	L	Z	L	N	O	L	W	M	A	T	O
O	O	S	L	M	I	L	F	D	V	N	O
F	N	A	E	M	E	Z	A	W	E	I	R
I	R	U	R	O	P	P	A	S	G	S	B
L	O	S	O	U	G	A	L	C	R	O	U
A	F	B	A	N	M	T	W	E	I	T	H
I	N	V	E	R	N	A	D	E	R	O	B
F	S	G	H	J	K	T	Ñ	Z	X	F	N
L	E	C	H	U	G	A	W	E	R	X	T

# Experimentos

## Germinación de semillas



### Pasos a seguir

- 1 En primer lugar toma una semilla (lenteja, habichuela, garbanzo, algarrobo), etc.
- 2 Humedéclo (24 horas sumergida en agua).
- 3 En tierra fértil o humus (tierra negra de lombriz) plántala a unos 3 o 4 mm de la superficie, o bien en un tarrito de yogur o una maceta.
- 4 Toma nota del día y la hora, así como la temperatura ambiente a mediodía y también de noche.



Fases de la germinación



## Crema Solar

Podemos obtener una crema protectora para la piel utilizando para su fabricación algunas plantas y sustancias naturales.

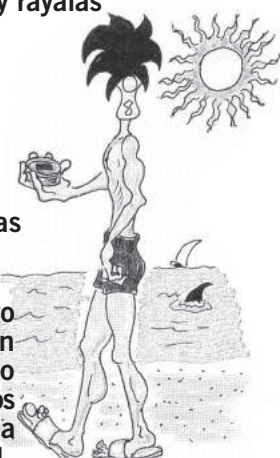
En los meses de verano cuando marchamos a la playa, sería conveniente que utilizásemos esta crema para proteger nuestra epidermis de los rayos del sol.

### Pasos a seguir

Esta es su fórmula:

- 1 Coge dos zanahorias y ráyalas
- 2 Escurre un limón
- 3 Un pepino pequeño
- 4 Añade dos cucharadas de miel silvestre

- 5 Se tritura todo. Luego podemos utilizar un recipiente vacío etiquetado por nosotros para envasar la crema protectora vegetal.



## Absorción de nutrientes

Las plantas absorben del suelo sustancias minerales que están disueltas en el agua. Sin el medio líquido no podrían absorberlas. Con este experimento vamos a poder observarlo de una forma más clara:

### Pasos a seguir

- 1 Tomamos un recipiente y lo llenamos de agua hasta un poco más de la mitad
- 2 Echamos unas gotas de mercromina y removemos la mezcla con una cucharita
- 3 Introducimos en el líquido enrojecido una hoja de apio
- 4 Esperar 3 días
- 5 Comprobaremos como el agua enrojecida va subiendo a través de los tejidos internos del apio.



# VOCABULARIO

**ACEQUIA:** (*saqiya* árabe): Cauce de agua derivado de un río, casi siempre destinado al riego de cultivos.

**ANGIOSPERMAS:** Son plantas con la semilla protegida dentro de un fruto, como el manzano y la judía.

**AZUD O CONTRAPARADA:** Es la construcción que encabeza todo el sistema de irrigación de la huerta, cuya distribución de aguas se realiza a través de acequias.

**BALSA (EMBALSE):** Hueco del terreno en el que se almacenan las aguas, de forma natural o artificialmente,

**BANCAL:** Trozo de terreno dedicado a un cultivo.

**BOQUERA:** (riego de boquera): Canal realizado por el hombre para aprovechar las aguas pluviales para riego.

**CLOROFILA:** Las clorofilas son unos pigmentos que se encuentran en las plantas y algas y les dan su color verde característico. La función de las clorofilas es la de absorber la energía luminosa (la luz del sol) durante el proceso de la fotosíntesis. Se podría decir que es la sangre de las plantas, ya que contiene nutrientes.

**FOTOSÍNTESIS:** Proceso mediante el cual las plantas, algas y algunas bacterias captan y utilizan la energía de la luz para transformar la materia inorgánica de su medio externo en materia orgánica que utilizarán para su crecimiento y desarrollo. Durante la fotosíntesis las plantas expulsan oxígeno al aire.

**GERMINACIÓN:** Llamamos germinación al proceso de nacer en las plantas; es el desarrollo de una planta a partir de una semilla.

**GIMNOSPERMAS:** Son plantas con las semillas sobre las escamas de una piña. Estas semillas no están protegidas por ningún fruto, es decir, están desnudas. Este es el caso de los pinos, los abetos y los cipreses.

**HIDROPÓNICO:** La hidroponía o agricultura hidropónica es un método utilizado para cultivar plantas usando soluciones minerales, como fibra de coco o vermiculita, en vez de suelo agrícola. La palabra hidroponía proviene del griego, *hydro* = agua y *ponos* = trabajo.

**HOJA CADUCA:** Son las plantas cuyas hojas se caen en otoño y rebrotan en primavera, como los chopos, las higueras y los castaños.

**HOJA PERENNE:** Son las plantas que tienen hojas todo el año, como los naranjos, los pinos y cipreses.

**INVERNADERO:** Es una construcción de vidrio o plástico en la que se cultivan plantas a mayor temperatura que en el exterior. En la jardinería antigua española, el invernadero se llamaba estufa fría. Hay muchos tipos de invernaderos, de malla o de plástico donde hace menos y más calor. En los invernaderos las plantas están protegidas del exterior y tiene todo lo que necesitan (luz, agua, abono, insecticida).

**POLINIZACIÓN:** Es el transporte de los granos de polen desde el estambre de una flor hasta el pistilo de esa misma flor o de otra. El transporte se efectúa por el viento, insecto, animal, agua y también por la acción directa del hombre.

**SEMILLERO:** Es un sitio donde se siembran los vegetales y donde se guardan las semillas. Es un área de terreno preparado y acondicionado especialmente para colocarlas con la finalidad de producir su germinación bajo las mayores condiciones y cuidados, para que pueda crecer sin dificultad hasta que la planta esté lista para ser transplantada al invernadero o directamente a los campos de cultivo.

**VERMICULITA:** Está formado por silicatos de hierro o magnesio. En los semilleros se utiliza mezclándolo con fibra de coco para colocarlo sobre las bandejas con las semillas recién plantadas. Este material las protege y hace que mantengan la humedad necesaria para que germinen. La vermiculita se utiliza como sustrato en cultivos hidropónicos.

**TURBA (abono):** Es un material orgánico compacto, de color pardo oscuro y rico en carbono. Está formado por una masa esponjosa. Se emplea como combustible y en la obtención de abonos orgánicos.

**VIVERO:** Es un conjunto de instalaciones agronómicas en el cual se plantan, germinan, y maduran todo tipo de plantas.

# Más Actividades, Curiosidades y Recetas sobre La Ruta Verde

de TORRE PACHECO

- **Fiestas del Melón.** Desde el año 1969 y coincidiendo con la recolección de esta fruta se celebra la tradicional Fiesta del Melón.

- **Recinto Ferial IFEPA.** Tiene su origen en torno a 1969, cuando se crea la Semana Agrícola y Exposición de Maquinaria Agrícola. Aquella feria dedicada a la agricultura fue la primera piedra de lo que hoy es IFEPA. Con el tiempo se fueron consolidando dando paso a las Ferias actuales.

-LA RECETA Recomendada:

## Mermelada de melón

### INGREDIENTES

(para 4 personas)

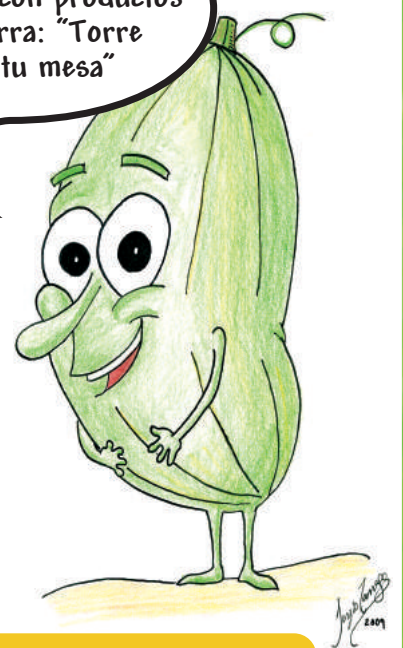
1 kilo de melón  
300 gramos de azúcar  
cortezas de limón  
un poco de canela

### ELABORACIÓN

Poner el melón al fuego con azúcar, cortezas de limón y canela. Remover con frecuencia hasta conseguir una dorada y deliciosa mermelada.



Pide  
en la Oficina de Turismo  
el libro de recetas con productos  
típicos de la tierra: "Torre  
Pacheco, en tu mesa"



### AGRADECIMIENTOS:

Al maestro Antonio Conesa Álvarez.  
A todos los profesores de CIFEA que nos abren y explican su centro.  
A Romualdo Nicolás, maestro del C.E.I.P. Hernández Ardieta de Roldán.  
A Semilleros El Jimenado.

### COLABORADORES EN LA RUTA VERDE:

SEMILLEROS EL JIMENADO - CIFEA

### BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE CUADERNO

-Conesa Álvarez, Antonio. Alarcón Rodríguez, Luz. **Didáctica y métodos interactivos en el conocimiento botánico de Torre Pacheco.** 2008  
-Conesa Álvarez, Antonio. **Hierbas y Flores de la Manga, Mar Menor, Cabo de Palos y Montes Litorales de La Unión** (I). 1998.  
-Navarro Lozano, Juan Luis. **La Agricultura de Torre Pacheco.** 2006.  
-Blanco Gago, Juan Carlos. **Guía Didáctica del Cabezo Gordo.** Cuadernos CREA 5. 2002.  
-Seymour, John. **El Horticultor Autosuficiente. Guía práctica ilustrada para la vida en el campo.** Editorial Blume.1981.  
-Villarias, J.L. **Atlas de malas hierbas.** Ediciones Mundi-Prensa. 1979.  
-Vera Nicolás, Pascual. **Murcia y el Agua. Historia de una Pasión.** Edita: Real Academia Alfonso X el Sabio. 2005

REALIZACIÓN: M<sup>a</sup> José Martínez Martínez. Concejalía Turismo.

DIBUJOS: Sergio Tárraga Albaladejo y Antonio Conesa Álvarez, Antiguo alumno y maestro de CEIP San Antonio (Torre Pacheco)

Impresión: Galindo artes graficas de Torre Pacheco. 2018

*"La Tierra no es una herencia que nos hayan regalado nuestros padres,  
sino un préstamo que hemos de devolver a nuestros hijos"*



Colaboran: CIFEA y SEMILLEROS JIMENADO