



Imagen: actividad en el CEACV. Domingo Familiar de los olivos.

BOLETÍN INFORMATIVO DEL CENTRE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

**Núm. 20 Cuatrimestral
Enero 2016**

BOLETÍN INFORMATIVO DEL CENTRE D'EDUCACIÓ DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Núm. 20. Enero 2016

EQUIPO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL CEACV

SUMARIO

0. EDITORIAL.....	3
1. LA RESEÑA LITERARIA	4
2. LA RESEÑA AUDIOVISUAL	6
3. LAS WEBS DESTACADAS.....	8
4. LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	10
5. CONOCE EL CEACV	12
6. EL ALMANAQUE DEL HUERTO	14
7. ACTIVIDADES DE EA DE OTRAS ENTIDADES	17
8. ACTIVIDADES EN EL CEACV	20
9. EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN	26
10. NOVEDADES CENTRO DOCUMENTACIÓN	27

0. EDITORIAL

2016, Año Internacional de las legumbres

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha proclamado el año 2016 **Año Internacional de las Legumbres** y ha designado a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) para que facilite la celebración del Año en colaboración con los gobiernos, las organizaciones pertinentes, las organizaciones no gubernamentales y las demás instancias pertinentes.

La finalidad del Año Internacional de las Legumbres 2016 es sensibilizar a la opinión pública sobre las ventajas nutricionales de las legumbres, además de sus ventajas como parte de una producción de alimentos sostenible encaminada a lograr la seguridad alimentaria y la nutrición. El término “legumbres” se limita a los cultivos cosechados de manera exclusiva para grano seco.



La importancia como parte de una dieta saludable es de sobra conocida. Las lentejas, las alubias, los guisantes o los garbanzos son una fuente esencial de proteínas de origen vegetal, además de fibra, hierro, calcio y vitaminas del grupo B; y su contenido en grasa y su índice glucémico son bajos. Por lo tanto, deben ser un alimento fundamental de la cesta de la compra.

Sin embargo, no son tan conocidas sus ventajas como cultivos respetuosos con el medio ambiente y sostenibles. Las legumbres son plantas leguminosas que, a través de una relación simbiótica con un tipo específico de bacterias que se desarrollan en sus raíces, fijan el nitrógeno atmosférico en el suelo, regenerando así su fertilidad y reponiendo las cantidades de este elemento consumidas por otros cultivos. El nitrógeno es uno de los elementos esenciales en agricultura, su uso industrial es una de las principales causas de contaminación de la actividad agraria. La agricultura ecológica hace uso de la rotación de cultivos, alternando la plantación de legumbres con otros cultivos, mejorando los rendimientos de las cosechas posteriores a las de las legumbres. Además, su huella hídrica, es decir la cantidad de agua necesaria para su producción, es de media muy inferior a la de otros cultivos básicos en la alimentación y, muchísimos más si la comparamos con la producción de carne. También es remarcable, en comparación con la de otros cultivos, su baja huella de carbono, es decir la cantidad de gases de efecto invernadero que se emiten en su producción, fundamentalmente debido al bajo consumo de fertilizantes nitrogenados y a su papel como secuestrador del nitrógeno atmosférico y fijador del mismo en el suelo. Es por todo ello, que el CEACV, se suma al papel divulgador de las ventajas nutricionales del consumo de legumbres y de las ventajas ambientales del cultivo de las plantas leguminosas.

Anna Pons Frígols

Jefa de Sección de Actividades del CEACV

1. LA RESEÑA

LITERARIA

OCÉANO DE VIDA

Cómo están cambiando nuestros mares.

Océano de vida.

Callum Roberts

Alianza editorial

2014. 484 páginas

¿MARES SIN FIN?

Seguramente muchos de vosotros recordaréis, si tenéis ya algunos años, las imágenes de aquellos preciosos documentales y películas en los que el equipo del Comandante Cousteau se sumergía para mostrarnos un mundo oculto a la vista de la mayoría de la humanidad. Con sus trajes plateados y de estética futurista nos hacían sentir, al verlos, como si “volaran” por otro planeta lleno de alienígenas extraños y nos permitían gozar de una constelación de colores y formas que ni tan siquiera podíamos imaginar.

Han pasado los años, y ahora, el autor de este libro, Callum Roberts, profesor de Conservación Marina en la Universidad de York, ha recorrido estos mismos mares y océanos que nos mostró Cousteau y, especialmente, los arrecifes de coral, en los que es un especialista, para conocer y analizar de primera mano los efectos que la actividad humana genera en estos ecosistemas marinos.

Los resultados de sus investigaciones y observaciones, junto a los de otros colegas, no son nada alentadores. La dinámica vital de los mares se ha alterado y cada vez se agrava más, los estudios e investigaciones que el autor refleja en las páginas de este libro hacen patente el estado de degradación que presentan los entornos marinos a lo largo de todo el mundo.

La exhuberancia y colorido de los paisajes submarinos de los que se podía gozar en las imágenes de los films de Cousteau se han diluido, se han perdido en muchos de los sitios que visitó. El autor compara esa diversidad a través de sus experiencias y lo hace tanto desde un punto de vista científico como simplemente por una apreciación subjetiva, pero en ambos casos llega a la misma conclusión negativa y expresa su preocupación por la pérdida de la biodiversidad en los mares, tanto de especies (del número de éstas, de la cantidad de ejemplares y de su tamaño) como de hábitats.

Los abusos que la sociedad humana ha venido ejerciendo sobre el medio marino, principalmente a partir de la época industrial, pero sobre todo durante los últimos treinta o cuarenta años, como la sobrepesca, los derramamientos y vertidos incontrolados de todo tipo de sustancias y materiales (especialmente los plásticos y los hidrocarburos), la destrucción de los ecosistemas litorales como marjales, manglares o sistemas dunares, las introducciones de especies exóticas invasoras o las



alteraciones inducidas por el cambio climático (incremento de temperatura del agua, acidificación, alteraciones en la salinidad y la densidad...), han hecho que este inmenso espacio de agua empiece a dar graves y claros síntomas de estrés y agotamiento.

La concepción del océano como un espacio desconocido, misterioso y fuera del alcance de nuestras acciones, inagotable y que resiste cualquier agresión, ha pasado a ser la de un espacio regulador básico para el equilibrio del planeta y la vida, que se está viendo superado por la enorme acción destructiva humana que sobre él está ejerciéndose.

El autor propone, después de relatar e ilustrar toda esta problemática, y arrastrado por un optimismo basado en la importante capacidad regeneradora que tienen los ecosistemas marinos como sistema para recuperar poco a poco la vitalidad del océano, varias medidas basadas en reducir la presión antrópica ejercida sobre él: reducir la sobrepesca y especialmente la realizada con artes de pesca muy destructivas para el medio; incrementar las áreas protegidas y de reserva en los entornos marinos costeros y en mar abierto para generar zonas donde los ecosistemas y las especies puedan desarrollarse en libertad sin interacciones destructivas humanas; reducir y controlar los derramamientos y vertidos incontrolados (y controlados) en el medio marino que provocan eutrofización y mareas rojas y acumulan sustancias tóxicas de todo tipo en el medio y en las cadenas tróficas; fomentar una acuicultura sostenible basada en especies de los primeros escalones de la cadena trófica; frenar la deforestación para evitar la erosión y arrastre de sedimentos hasta el mar donde generan problemas en varios ecosistemas; intentar disminuir la enorme contaminación acústica que invade el medio submarino y genera graves problemas a numerosas especies de fauna, y de forma muy destacable a los cetáceos, y por supuesto, luchar contra el cambio climático de una forma decidida y efectiva (apostar por las energías renovables también de origen marino como la de las olas, las mareas, las corrientes o la eólica). Pero también advierte de la posible llegada de nuevos peligros para los fondos abisales como la extracción minera de lechos marinos de nódulos ricos en metales valiosos, la extracción de petróleo a grandes profundidades o la pesca de arrastre también en profundidad.

Como siempre, existen opciones para parar este proceso de degradación, basadas en acciones legislativas, técnicas y también sociales y personales. Algunas de las actuaciones que ya se han hecho en varias localizaciones han hecho evidentes las capacidades de recuperación del medio marino. Nuevos espacios protegidos con síntomas de degradación han conseguido, en un período relativamente corto de tiempo, recuperar una parte importante de su belleza y diversidad biológicas, que habían visto menguar mientras los impactos humanos les afectaban.

Además, en el libro el autor también incluye apartados con recomendaciones para consumir productos de origen marino y sobre entidades que luchan por la protección y mejora de la vida marina, aunque todas las que aparecen son del mundo anglosajón.

Un libro descriptivo con un texto cargado de datos científicos pero que se hace corto en su lectura, sencilla y rápida, y que invita a reflexionar alrededor del futuro de los mares, en realidad de nuestro futuro, en realidad dos futuros unidos de forma inseparable. Un libro que deja claro que necesitamos el océano para sobrevivir como especie (incluso el autor sugiere la relación entre los ecosistemas acuáticos y la aparición y adaptación de la especie humana), pero también que no somos o no queremos serlo, conscientes de que esta misma necesidad hace que sea imprescindible mantener la vida tal cual la conocemos y a la que estamos adaptados.

Necesitamos devolver los colores al océano.

Víctor Benlloch Tamborero
Biólogo. Técnico del CEACV

2. LA RESEÑA AUDIOVISUAL DIETA MEDITERRÁNEA

Serie documental emitida por TVE.



Hablar de **dieta mediterránea** es hablar de mucho más que de la forma de alimentarnos, rica y saludable, que tenemos las gentes del mediterráneo. Al nombrar estas dos palabras mágicas, **dieta** y **mediterránea**, hablamos de un estilo de vida equilibrado que comprende productos típicos, recetas, formas de cocinar, salud, fiestas y celebraciones, ritos, actividades humanas diversas....

Esta es la idea que la directora de la serie documental “**Dieta Mediterránea**”, María Antonia Martínez, ha intentado transmitir a lo largo de 18 documentales de alrededor de 25 minutos cada uno, realizados y emitidos hace algunos años por TVE y que hoy podemos encontrar y disfrutar gratuitamente en **A la Carta**, radio y televisión.

Durante 18 programas, dos equipos recorren más de 50.000 km por Grecia, Italia, España y Portugal mostrando la riqueza gastronómica de estos países y como la propia directora de la serie comenta “penetrando no sólo en la tradición alimentaria de una zona, sino también en su geografía, historia y cultura a través del análisis de los alimentos, sus formas o modos de

preparación y la variedad de sus productos”.

Aceite de oliva, patrimonio común a todos los pueblos del Mediterráneo, **Trigo**, alimento básico de la humanidad durante siglos, **vino**, mucho más que zumo de uva, **pescado**, el regalo de Poseidón a los mortales, estos alimentos, junto a frutas frescas, verduras y hortalizas, frutos secos, especias y condimentos, miel, arroz y pasta, cereales y legumbres, carne y queso, son los protagonistas de estos 18 reportajes que mantienen toda su frescura y actualidad. Con imágenes bellísimas, música tradicional, interesantes comentarios, historias que enganchan... estos documentales contribuyen a que valoremos y reivindicemos la dieta mediterránea como algo que nos identifica y define pues a lo largo de miles de años ha determinado la historia, la literatura, la arquitectura y la música, los ritos y las leyendas, el trabajo y las fiestas... y en definitiva todos los aspectos de la vida de los pueblos que conformamos el mediterráneo.



No lo dejes para más tarde , entra en <http://www.rtve.es/alacarta/videos/la-dieta-mediterranea/> y descubre estos entretenidos reportajes.

Paloma Sánchez Pérez
Arqueóloga. Educadora del CEACV

3. LAS WEBS DESTACADAS

WEBS SOBRE ALIMENTACIÓN

FACUA

<http://www.facua.org>

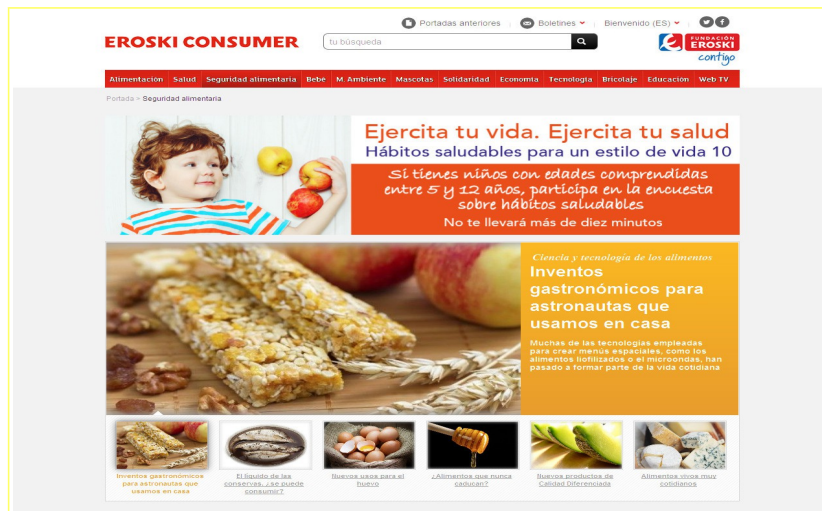
FACUA-Consumidores en Acción es una organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, dedicada desde sus orígenes, en 1981, a la defensa de los derechos de los consumidores. Dentro de su web tiene un apartado "Consumo sostenible y compras verdes" donde se pueden encontrar entradas sobre: Compras verdes, electrodomésticos verdes, consumo responsable en el uso del vehículo privado, compra pública responsable, alimentación ecológica, comercio justo, etc.

The screenshot displays the FACUA website interface. At the top, there is a navigation bar with the FACUA logo and the slogan "Únete a nosotros LUCHA CONTRA LOS ABUSOS". Below the navigation bar, the main content area is titled "Bio" and "Consumo sostenible y compras verdes". The page includes a list of sub-topics such as "Introducción", "Compras verdes", "Electrodomésticos verdes", "Otras 'compras verdes' y sostenibles para el hogar", "Compras verdes en el trabajo", "Consumo responsable en el uso del vehículo privado", "Compra pública responsable", "Alimentación ecológica", and "Comercio justo". A central image shows a variety of fresh fruits. To the right, there are sections for "Tus derechos", "Tu denuncia", "últimas acciones de FACUA", and "Problema resuelto". The "últimas acciones de FACUA" section lists several news items, including "FACUA considera un escándalo que el Gobierno haya ayudado a las eléctricas a aumentar sus márgenes un 30%", "FACUA exige al Gobierno que paralice la venta de coches del Grupo Volkswagen con irregularidades en CO2", "Un malagueño condenado por estafa, denunciado por el riesgo para la seguridad del evento XTerra en Granada", "FACUA alerta de un fraude masivo por parte de los comerciantes de las grandes eléctricas", "Tarragona, San Sebastián, Girona y Pamplona, los taxis más caros de las 45 ciudades analizadas por FACUA", and "La CNMC confirma a FACUA que las eléctricas cobran tarifas no autorizadas por el alquiler de contadores". At the bottom, there is a "contacta con FACUA" section with contact information and social media links, and a "Únete a FACUA" button. A large banner at the bottom of the page reads "CONSUMO SOSTENIBLE y compras verdes".

EROSKI CONSUMER

<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/>

Esta web ofrece información sobre alimentación con un enfoque dirigido hacia la SEGURIDAD ALIMENTARIA, y en ella se puede encontrar información rigurosa y de fácil aplicación para uso didáctico sobre: Normativa legal, sociedad y consumo, ciencia y tecnología de los alimentos, alimentos y riesgos.



EL COMIDISTA

<http://www.elcomidista.elpais.com/>

Blog de cocina, alimentación y un poco de todo, que realiza Mikel López Iturriaga, periodista y filólogo frustrado. Es un blog divertido, diferente e interesante y donde se aprende mucho de lo que comemos y de cómo lo comemos.



*Serafín Huertas Alcalá.
I.T. Agrícola. Educador del CEACV*

4. LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

BUENAS PRÁCTICAS PARA COMPOSTAR NUESTROS RESIDUOS (I)

La generación de residuos es inevitable en la mayoría de las actividades, sin embargo, con un poco de previsión y concienciación, las cantidades de residuos que producimos podrían ser reducidas, al menos en parte, sin excesiva dificultad.

En cualquier caso, los residuos que lleguemos a producir hemos de tratar de gestionarlos lo mejor posible, para así reducir el impacto ambiental que generan.

Es ya bastante conocido el destino que hemos de dar a determinados tipos de residuos, para depositar los cuales disponemos de contenedores específicos (amarillo – envases ligeros, verde – vidrio, azul – papel y cartón) o áreas preparadas para recogerlos (ecoparques).

Pero en realidad podemos ir mucho más allá, y en concreto con el tipo de residuo que realmente más producimos en nuestros hogares, los residuos de carácter orgánico.

Los residuos orgánicos no son otra cosa que los restos de alimentos que generamos en nuestros hogares: mondas de frutas, pan duro, cortezas de patatas, cáscaras de huevo...

Este tipo de residuo, durante los últimos años ha ido reduciéndose en nuestro cubo de la basura, a costa del incremento de otros como los plásticos o el cartón, constituyentes de muchos envases de alimentos que antes comprábamos no preparados, frescos y que preparábamos y cocinábamos en casa.

A pesar de esto, todavía es el tipo de residuo más importante que generamos en casa, y que podría tener otras utilidades antes de ser desechado sin más.

Los residuos orgánicos pueden ser una fuente perfecta para producir nuestro abono orgánico o compost con el que fertilizar nuestras macetas, nuestro jardín o nuestro huerto si disponemos de uno.

Fabricar compost no es muy complicado, más bien al contrario, tan solo es necesario seguir unas sencillas normas para poder conseguirlo.

Lo primero, tan solo deberemos usar restos orgánicos de origen vegetal, evitaremos el uso de restos de carne, huesos, raspas de pescado, etc. Podremos usar cáscaras de huevo trituradas. Tampoco se deben emplear restos de comida cocinada, que lleven aceites. Así mismo evitaremos el usar papeles, cenizas, restos de pelo, o residuos del barrido de los suelos.

Si tenemos jardín podremos emplear la hojarasca o pequeñas ramillas.

Para poder producir nuestro compost podemos optar por emplear un compostador normal o un vermicompostador.

En este número del boletín del CEACV comentaremos el uso del compostador normal.

Existen numerosos modelos de compostador en el mercado, incluso si somos un poco manitas, podemos fabricárnoslo nosotros mismos con unas maderas recicladas (<http://www.agromaticas.es/compostador-casero/>).

Se trata de un cajón, generalmente con unas dimensiones de 1x1x1, aunque puede ser un poco más grande o pequeño, o variar ligeramente en la forma.

En este cajón se irán introduciendo en capas los diversos residuos que se pretendan compostar, intercaladas entre las capas podemos alternar otras de tierra vegetal o un poco de estiércol para favorecer el proceso de transformación en compost.

Deberemos vigilar que los residuos tengan siempre cierta humedad para favorecer y acelerar el proceso. Si es necesario regaremos ligeramente el contenido para darle un poco de humedad.

El compostador deberá de estar en un espacio no excesivamente expuesto a la radiación solar, al menos en verano.

Voltearemos de vez en cuando el contenido para homogeneizar el proceso en todo el contenedor.

Pasados unos meses (en nuestro clima mediterráneo, el proceso es más lento que en otros climas más húmedos) obtendremos un compost natural, de alta fertilidad y perfecto para nuestras plantas.

Podéis obtener más información en los siguientes enlaces:

http://articulos.infojardin.com/articulos/Hacer_compost.htm

<http://www.asociaciongrama.org/documentacion/manuales/Manual%20del%20Bue%20Compostador%20GRAMA.pdf>

<http://www.agrohuerto.com/como-hacer-compost-casero-paso-a-paso/>

[http://www.compostaenred.org/documentacion/Manuales/5Manual Compostaje Pala zuelosEresma.pdf](http://www.compostaenred.org/documentacion/Manuales/5Manual%20Compostaje%20Para%20ZuelosEresma.pdf)



Víctor Benlloch Tamborero
Biólogo. Técnico del CEACV

5. CONOCE EL CEACV

LOS SETOS Y MÁRGENES VEGETALES EN ÁREAS DE CULTIVO. BENEFICIOS AMBIENTALES, AGRÍCOLAS Y PAISAJÍSTICOS. EL CASO DEL HUERTO HISTÓRICO DEL CEACV

El Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV), situado en la antigua Alqueria dels Frares, en el término municipal de Sagunt, ocupa una superficie de unas catorce hectáreas, en las que se encuentra el Huerto Histórico Valenciano. En este huerto, estructurado en cuatro partes, se encuentran los principales hitos que han intervenido e influido en el espacio agrícola valenciano a lo largo de la historia: la civilización romana, la civilización musulmana, la influencia de los pueblos americanos tras el descubrimiento y la época actual con la tecnificación.

El Huerto Histórico del CEACV aplica los principios y cumple los requisitos y la normativa de producción ecológica, por lo que está certificado en agricultura ecológica. Ésto implica el uso y aplicación de técnicas agronómicas poco impactantes para el entorno y que respetan el medio natural. Entre ellas, y para tratar de conseguir unos mayores resultados productivos, se plantaron setos en los márgenes del huerto, pues conllevan amplios beneficios agrarios y ambientales.

En el siglo XX, con la mecanización de las labores agrarias y el creciente uso de herbicidas y otros pesticidas, empezaron a eliminarse los márgenes y setos de vegetación que solían rodear los cultivos al verse como un obstáculo en el trabajo agrícola. Esta desaparición de los márgenes y setos provocó la pérdida de biodiversidad y de elementos culturales, y la simplificación del entorno paisajístico.

Los setos naturales representan un hábitat ideal para las poblaciones de fauna que juegan un papel de enemigo natural de las plagas (los erizos comen importantes cantidades de babosas, caracoles y gusanos, las culebras y serpientes capturan pequeños roedores, al igual que algunas especies de pequeñas aves rapaces como mochuelos, cernícalos o autillos que también capturan diversos tipos de invertebrados, las mariquitas devoran multitud de pulgones, diversos escarabajos de las familias de los carábidos y los estafilínidos se alimentan de huevos, orugas, pupas y adultos de lepidópteros, las arañas capturan a multitud de insectos, las larvas de crisopa atacan a los pulgones y diversas especies de moscas de la familia de los sírfidos, en concreto sus larvas, también se alimentan de pulgones, llegando a ingerir un pulgón por minuto). Cuando se inicia una plaga, los depredadores naturales que se refugian en estos márgenes vegetales salen a alimentarse de los parásitos, incrementándose su población y ejerciendo un control de la plaga de forma natural. Cuando desaparece la plaga, estos enemigos naturales siguen encontrando refugio y alimentándose en estos bosquetes. La pérdida de los setos naturales en las grandes extensiones agrícolas, dejó sin refugio a la fauna útil y acarrió un agravamiento de la presencia de plagas.

Además, hay otros beneficios que aporta la presencia de setos como es el caso de la acción de regulación climática (otorgando sombra a los cultivos en verano o provocando ligeras brisas) y actuando como barrera cortavientos para proteger a los cultivos de los vientos fríos del norte, vientos salinos procedentes del mar o vientos violentos que, por cierto, son cada vez más frecuentes en el Mediterráneo. Al crearse esta barrera, se disminuye por tanto el grado de

erosión hídrica y eólica del suelo. Por lo que respecta al CEACV, el efecto de la barrera vegetal, disminuye la posible fitotoxicidad salina del suelo debida al viento procedente de la costa. Los setos de los márgenes de la zona de Huerto Histórico y del resto de instalaciones del CEACV, resultan también muy útiles para las huertas colindantes, cuyos titulares han expresado en repetidas ocasiones que su influencia positiva les está permitiendo aminorar los gastos en productos fitosanitarios para la explotación de sus cultivos.

Desde un punto de vista biológico, la presencia de setos y márgenes vegetales favorece un aumento de la biodiversidad en especies tanto animales como vegetales, constituye una red de corredores ecológicos para la fauna, favoreciendo la conexión entre ecosistemas y hábitats y evitando la posible fragmentación de los sistemas naturales.



En cuanto al paisaje, la presencia de los setos en los lindes de las fincas agrarias permite la mejor integración de las construcciones disminuyendo su impacto visual, aumentando el valor estético de la zona y, en definitiva, incrementan su valor patrimonial.

Además, las especies vegetales que constituyen los setos pueden resultar altamente útiles para sus propietarios si se opta por plantar especies que den frutos y bayas comestibles, plantas condimentarias o plantas medicinales. En el caso del CEACV, hay diversas especies productivas que se pueden encontrar formando parte de los setos que rodean el huerto como es el caso del mirto (*Myrtus communis*), el granado (*Punica granatum*), el algarrobo (*Ceratonia siliqua*), el madroño (*Arbutus unedo*) o el membrillero (*Cydonia oblonga*), entre otras muchas especies tanto arbustivas como arbóreas.

Laura Alemany
Estudiante en prácticas en el CEACV

6. EL ALMANAQUE DEL HUERTO

El CEACV dispone entre sus instalaciones, del Huerto Histórico de la C.V., un espacio que recoge la historia de los cultivos en el territorio valenciano y muestra la relación del hombre con el medio ambiente a través de la agricultura. Esta es la sección dedicada a él.

EL CULTIVO DE TEMPORADA

EL GARBANZO

El garbanzo (*Cicer arietinum*) pertenece a la familia *Fabaceae* y es una planta anual. El sistema de reproducción es fundamentalmente la autogamia (reproducción sexual, es decir, fusión gametos masculinos y femeninos producidos por el mismo individuo). La planta puede alcanzar una altura de 60 cm.

El origen del cultivo se localiza en el SW de Turquía. Desde allí se extendió muy pronto hacia Europa (especialmente por la región mediterránea) y más tarde a África (fundamentalmente Etiopía), América (especialmente México, Argentina y Chile) y Australia.

De unos 10 millones de Ha que se siembran en el mundo, unos 7 millones se cultivan en la India, seguido de Pakistán y Turquía. En Latinoamérica la mayoría del cultivo se produce en México. En Europa los principales productores son España, Italia y Portugal. Se cosecha cuando las hojas se tornan amarillas y en algunos casos de forma manual, cortando las plantas por encima del nivel del suelo o de la raíz, se apilan en montones y se dejan secar una semana, antes de ser trilladas. En países con tecnología avanzada la recolección es mecanizada. Antes del almacenamiento los garbanzos deben tener una humedad del 8-15% y deben conservarse en lugar seco y ventilado.



¿SABÍAS QUÉ...?

Las legumbres son tan ricas en proteínas como las carnes y casi tan ricos en glúcidos como los cereales. Junto a los cereales, son los alimentos más pobres en agua y son los más ricos en fibra. Contiene entre un 17 y un 24% de proteína (dentro de las leguminosas son las de mejor calidad por su composición en aminoácidos). Los garbanzos, tostados y molidos, fueron utilizados como sucedáneo (o incluso adulterante) del café. Los romanos eran grandes consumidores de garbanzos, tanto cocidos como fritos. Los garbanzos fritos recibían el nombre de **kikos**, que significa "fuerza", algo que aludía al poder nutritivo de esta legumbre.

EL REFRANERO DICE...

De marzo a marzo, no hay mejor comida que el garbanzo.

Un garbanzo no hace puchero, pero ayuda al compañero.

El garbanzo, agua al nacer y al cocer.

¡A LA MESA!

Se puede comer el garbanzo entero pero también podemos consumir harina de garbanzo. La harina de garbanzo se suele mezclar con harina blanca para dar pan ácimo, o bien se emplea como ingrediente en productos de confitería, entre otros.

ESPINACAS CON GARBANZOS

Ingredientes: espinacas, garbanzos; cebolla; zanahoria; ajos; huevos; agua; aceite de oliva; sal y pimentón dulce.

Elaboración: Pon los garbanzos a remojo desde la víspera. Retira el agua e introdúcelos en una olla rápida con agua hirviendo. Añade la cebolla y la zanahoria picadas, sazona y remueve todo cogiendo la olla por las asas y haciendo un vaivén. Cierra y cocina a fuego lento durante 15 minutos a partir de que empiece a salir el vapor. Destapa y si hay demasiado caldo, retira un poco. Tritura todo esto con la batidora eléctrica y cuela. Reserva la crema bien caliente.

Pon a cocer los huevos en un cazo con agua hirviendo y sal durante 10 minutos. Dejar que templen, pelar y cortar en cuartos.

Corta los dientes de ajo en láminas y ponlos a dorar en una sartén con un chorrito de aceite. Cuando empiecen a tomar color, añade las espinacas y sazona. Saltea durante 2 minutos y escurre.

Mezcla en un cuenco pequeño el pimentón con 4 cucharadas de aceite.

Sirve la crema de garbanzos en un plato sopero y agrega en el centro las espinacas. Coloca alrededor del plato el huevo cocido y salsea con el aceite de pimentón.

Un consejo: para evitar que las legumbres se rompan o se peguen, no remuevas con una cuchara en el momento de la cocción. Lo mejor es coger la olla por las asas y menear haciendo círculos.

¡ Salud y que aproveche!



EL CUADERNO DEL HORTELANO

Durante estos meses no te olvides de...

Trabajar menos durante estos meses de otoño pero sin olvidar mantener las plantas ventiladas para evitar excesos de humedad. En esta época las posibles plagas o enfermedades, encuentran refugio en el material del suelo (restos de cultivos) por ello es mejor compostarlo o quemarlo . En caso de haber padecido plagas importantes y para evitar reinfecciones la primavera siguiente, se debería labrar superficialmente la tierra, con la azada de rueda, para desenterrar un posible reservorio de larvas de insectos, y dejar que el frío actúe sobre ellos.

Pepa Prósper Candel
Bióloga. Educadora en el CEACV

7. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE OTRAS ENTIDADES

ACCIÓN ECOLOGISTA - AGRÓ

EL MARJAL DE ALMENARA Y LA CUSTODIA DEL TERRITORIO

En el centro del Marjal de Almenara, la familia Peña se dedicaba al cultivo del arroz. Esta familia vivía en la Casa Peña, una casa que contaba con una era para el secado del arroz antes de molerlo y con una rueda hidráulica que permitía gestionar el agua del marjal. Actualmente el cultivo del arroz en el Marjal de Almenara es muy escaso y la Casa Peña ha sido reformada con la vocación de crear un centro de voluntariado y educación ambiental.



El Marjal de Almenara es un humedal que forma parte de la Red **Naturaleza 2000**, figura que permite la protección a nivel europeo mediante dos instrumentos fundamentales por la conservación: LIC (lugar de especial interés comunitario) y ZEPA (zona de especial protección para las aves).

Se trata de una zona húmeda transformada por la presión antrópica para conseguir sus recursos. Pese a ello, y gracias a su capacidad de regeneración, se han mantenido muchos de

sus hábitats más representativos, convirtiéndose en una característica fundamental de este marjal su variabilidad estacional y de transformación ligada a sus usos.

Es por esta razón por la que la Custodia **del territorio** se convierte en un elemento fundamental para su conservación. Mediante la custodia del territorio, Acció Ecologista-Agró, ha ido cerrando acuerdos con propietarios y usuarios del marjal para asegurar la conservación de los enclaves más característicos.

De esta manera, en el marjal de Almenara, AE-Agró ha hecho compras populares de terrenos para restaurar, ha firmado acuerdos con sociedades de cazadores, con propietarios privados y con administraciones para fomentar el uso ambiental de sus terrenos y revalorizar un espacio natural tan rico.

Con esta línea de trabajo que une la sociedad civil con las administraciones y los usuarios del espacio ha nacido el proyecto de la Casa Peña.

La Casa Peña

Actualmente la Casa Peña es una infraestructura propiedad del Ayuntamiento de Sagunt (Camp de Morvedre, Valencia) que está gestionada por Acció Ecologista-Agró mediante un acuerdo de custodia del territorio, un proyecto en el que AE-Agró lleva trabajando desde hace más de una década para hacerlo realidad.



Desde el inicio de este apasionante reto, que empezó pidiendo a la Confederación Hidrográfica del Júcar que restaurara esta antigua finca arrocera, AE-Agró se ha esforzado mucho para poner a punto la Finca de Peña y los alrededores de la Casa Peña: hemos conseguido crear una reserva de fauna silvestre, hemos puesto en funcionamiento una estación de anillamiento científico de aves, hemos hecho voluntariados, incluso internacionales, y hemos llevado a toda la gente que hemos podido a descubrir el valor medioambiental de este rincón de nuestro territorio.

Con la exposición permanente de la Casa Peña, que se presentó en abril de 2015 se cerraba una etapa más de este proyecto, ya que dotaba al centro de recursos educativos para recibir visitas y realizar talleres didácticos para la población.

La exposición permanente de la Casa Peña

Esta exposición tiene diferentes objetivos. En primer lugar, pretende ser una información complementaria para las visitas autoguiadas por el Marjal de Almardà-Almenara. Con esta idea, en los paneles hemos recopilado información, tanto escrita como gráfica, sobre nuestro



patrimonio natural y cultural, que resulta imprescindible difundir y dar a conocer para evitar que caiga en el olvido.

Además de complementar las visitas en el Marjal de Almardà, esta exposición es un importante recurso didáctico para estudiantes de todas las edades. No se trata de una mera descripción naturalista del marjal, sino que es un recorrido por nuestra historia que pretende despertar una mirada crítica entre los visitantes. El objetivo final es que todo el mundo entienda que la naturaleza es un elemento fundamental para nuestra supervivencia y, por lo

tanto, que hay que encontrar un equilibrio entre los usos humanos y la conservación del territorio y la naturaleza.

Para poder llegar a todos los públicos y poder transmitir este mensaje, hemos hecho uso de muchas imágenes de nuestros entornos, imágenes que hablan por si solas. De esta manera, el visitante, tanto adulto como pequeño, puede hacer diferentes lecturas de la exposición conforme va acercándose a los paneles.

Actualmente la Casa Penya se puede visitar de manera gratuita, un sábado al mes dentro de nuestro calendario de actividades o solicitando una visita para grupos cualquier día de la semana en agromorvedre@gmail.com.

Para más información:

- Suscríbete a nuestro boletín
- Síguenos en facebook
- Sigue nuestro blog de educación ambiental

Acció Ecologista-Agró Camp de Morvedre

8. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CEACV

Enero a abril de 2016

PROGRAMAS TEMÁTICOS PARA CENTROS EDUCATIVOS

PLANTA UN ÁRBOL, SIEMBRA FUTURO



Este programa temático se desarrollará entre los días 18 y 31 de enero de 2016, siendo sus destinatarios principales los grupos de escolares de tercer ciclo de primaria, secundaria, bachillerato, ciclos formativos y escuelas taller.

Las diversas actividades que se desarrollarán tendrán como objetivo básico final el conseguir un mayor conocimiento y aprecio por las formaciones boscosas y sus componentes (árboles, arbustos, fauna) y a partir de ahí desarrollar actitudes y comportamientos que permitan su mejora y conservación. Los grupos realizarán diferentes actividades tanto en el interior como en el exterior de la Alqueria dels Frares adaptadas a la edad de los mismos. Todos los grupos realizarán una plantación en la zona de Paisajes Mediterráneos.

PAISAJES DE AGUA, PAISAJES DE VIDA

Las zonas húmedas son espacios de biodiversidad y para la biodiversidad. Son una fuente de energía y de recursos y actúan como aliadas contra el cambio climático, la sequía y las inundaciones. Así mismo, son espacios para la investigación, el ocio, la educación, la inspiración artística o la relajación.



El CEACV propone para la primera quincena de febrero, un programa de actividades de sensibilización ambiental en torno al Día Mundial de las Zonas Húmedas, acercándonos a sus hábitats y a las especies asociadas. La celebración se hace conjuntamente con la participación de la Sociedad Española de Ornitología SEO/BirdLife, el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de la Generalitat, y el Centro de Investigación Piscícola de la Generalitat.

Las actividades se desarrollan en horario matinal, entre las 9.00 y las 14.00 horas de lunes a viernes.

Del 1 al 12 de febrero de 2016.

ANANT, ANANT

El CEACV ha preparado este programa de actividades con la finalidad de implicar a los usuarios en los temas relacionados con la movilidad eficiente y sostenible. La idea consiste en fomentar y proporcionar medidas que favorezcan el transporte sostenible e invitar a los usuarios a probar alternativas al vehículo privado. Estas actividades están orientadas a conocer medios de transporte más eficientes, a fomentar la educación viaria, a ser conscientes de las repercusiones que los diferentes transportes tienen para la salud de las personas y del planeta en general.

El CEACV también anima a los usuarios a acceder a las instalaciones haciendo uso de la bicicleta, en general mediante una serie de acciones comunicativas y divulgativas, el Centro se compromete en la educación para que se pueda optar por los desplazamientos no motorizados en aquellos casos que sea posible.

Este programa temático se desarrollará entre los días 15 y 26 de febrero de 2016, siendo sus destinatarios principales los grupos de escolares de educación infantil, primaria y secundaria.

EN EL HUERTO TODO SON RECURSOS

El Huerto Histórico del CEACV es un recurso didáctico situado en el exterior, junto a la casa de l'Alqueria dels Frares, un proyecto completo para trabajar con los centros

educativos. Su visita es apta para personas de cualquier edad. Las personas con movilidad reducida también pueden disfrutar de este recurso.

Mostrar las principales técnicas de cultivo así como las ventajas de la agricultura ecológica y Ofrecer un espacio sensitivo (olores, formas, colores, sonidos) y lúdico en un entorno privilegiado en el que disfrutar profesores y alumnos, son los objetivos principales de este programa temático sobre el huerto.

Actividades pensadas para dar a conocer el valor ambiental de las especies agrícolas tradicionales y la importancia de su conservación en la actualidad.

Las actividades a desarrollar en el CEACV se realizarán entre el 1 y 17 de marzo de 2016

CONSUMO RESPONSABLE

Como consumidores tenemos la responsabilidad de nuestras compras y el poder de decidir los productos que vamos a adquirir. Podemos reducir el impacto ambiental de nuestras acciones diarias, favorecer el consumo de productos que se hayan producido y comercializado en condiciones justas y promover el consumo de productos locales.

Se trata de vivir sencillamente para que todo el mundo, sencillamente, pueda vivir. Con este lema se han programado las diferentes actividades educativas tanto para los grupos de infantil, primaria y secundaria, como para los grupos de adultos que visiten el CEACV.

Del 11 al 22 de abril de 2016, de lunes a viernes en horario de mañana.

PROGRAMA DE FORMACIÓN AMBIENTAL

FORMACIÓN PRESENCIAL

El CEACV ofrece talleres formativos para completar la formación de aquellas personas relacionadas con la educación ambiental.

Con el objetivo de proporcionar conocimientos y experiencias prácticas, aplicables y reproducibles sobre diferentes temas que ayuden a ampliar los recursos de personas

interesadas en desarrollar actividades de educación ambiental se han programado los siguientes cursos:

Curso “Introducción a la educación ambiental”

(45 horas) CEACV

15 al 26 de febrero de 2016

9 a 14 horas

Taller Cálculo de la huella de carbono en educación ambiental

(5 horas) CEACV

16 de marzo de 2016

Curso “Equipamientos de educación ambiental”

(20 horas) CEACV

11 al 15 de abril de 2016

9.30 a 14h

FORMACIÓN ONLINE

Dentro del Programa de formación online en materia de medio ambiente, el CEACV tiene prevista la realización de diversos cursos de formación entre enero y abril de 2016.

PROGRAMA FORMATIVO SAPS GENERALITAT VALENCIANA

El Reciclaje de residuos de origen doméstico

1ª edición. 13 de enero al 12 de febrero

2ª edición. 27 de abril al 27 de mayo

Buenas prácticas ambientales en el hogar

1ª edición. 13 de enero al 12 de febrero

2ª edición. 24 de febrero al 1 de abril

Combatir el cambio climático desde el hogar

1ª edición. 13 de enero al 12 de febrero

2ª edición. 27 de abril al 27 de mayo

Más información: www.agricultura.gva.es/ca/web/ceacv/formacion-saps

ACTIVIDADES FAMILIARES

DOMINGO FAMILIAR. DIA DEL ÁRBOL EN LA COMUNITAT VALENCIANA

31 de enero de 2016

Actividades para familias

Celebración del Día del Árbol de la Comunitat valenciana, el próximo 31 de enero en la sede del CEACV, la Alqueria dels Frares.

Para este día hemos preparado diversas actividades relacionadas con los árboles y los bosques, tanto para los más pequeños como para los mayores: recorridos por los terrenos de la alquería, plantación de árboles y arbustos en la que podremos participar todos, talleres para los pequeños, visitas a nuestras exposiciones, etc.

Horario: 10 a 13 horas

Recomendaciones: almuerzo, ropa cómoda y protector solar

Actividad gratuita. Necesaria inscripción previa.

Información e inscripción 962680000



DOMINGO FAMILIAR. VOLANT VOLANT A LA MARJAL DELS MOROS

28 de febrero de 2016

Actividades para familias

Celebración del día Mundial de los Humedales en el CEACV. Se realizarán diversas actividades de sensibilización ambiental y de acercamiento a estos ecosistemas y a las especies asociadas. Talleres de identificación, anillamiento de aves, construcción de cajas nido entre otras actividades. Una mañana lúdica y divertida.

Horario: 10 a 13 horas

Recomendaciones: almuerzo

Actividad gratuita. Necesaria inscripción previa.

Información e inscripción 962680000



DOMINGO FAMILIAR. EN EL HUERTO TODO SON RECURSOS

24 de abril de 2016

Actividades para familias

Actividades para toda la familia alrededor del huerto del CEACV, una mañana para aprender y conocer un espacio que nos proporciona multitud de recursos, una invitación a disfrutar de los sentidos. Talleres con semillas, plantación en el huerto, actividades creativas y recolección de productos, para disfrutar de una jornada al aire libre.

Horario: 10 a 13 horas

Recomendaciones: almuerzo

Actividad gratuita. Necesaria inscripción previa.

Información e inscripción 962680000

JORNADAS

JORNADA INFORMATIVA CEACV

DESPRÉS DE L'ACORD QUÈ FEM?

Reflexions per a l'acció des de l'educació ambiental després de l'Acord de París

CEACV-Sagunt

24 de febrero

9.30 a 14 horas.

9. EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL CEACV

Se pueden realizar consultas en sala. La biblioteca dispone de la consulta de materiales en sala y asesoramiento de un técnico. También dispone de un ordenador conectado a internet, para cualquier búsqueda de información o para poder realizar labores que precisen de un soporte informático.

Utilizar el servicio de préstamo externo. Permite el préstamo de hasta 4 documentos durante un plazo máximo de 15 días. El préstamo puede ser presencial o por correo. En este último caso, el envío de materiales está limitado a un peso máximo de 3 Kg. La devolución de documentos por correo siempre corre a cargo del usuario por correo certificado.

Búsquedas bibliográficas. El Centro de Documentación del CEACV realiza, a petición del usuario, búsquedas bibliográficas por temas entre los materiales que tiene disponibles.

Técnico del Centro de Documentación–Biblioteca del CEACV: Víctor Benlloch

Tel. consulta: 96 268 00 00 Fax: 96 267 29 44

Correo electrónico: biblioteca_cea@gva.es

Devolución por correo postal: CEACV. Apartado de correos 100. 46520 Port de Sagunt (València).

Horario: lunes a viernes de 9:00-14:00 y lunes a jueves de 16:00-18:00 (verano tardes cerrado).

Ubicación del CEACV:

CENTRE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Alqueria dels Frares. Partida de Gausa.
Carretera de la Siderúrgica, km. 2
46500 Sagunt (València)

El Centro de Documentación del CEACV solicita la cesión o donación de bibliografía para aumentar los fondos destinados a uso público.

10. NOVEDADES RECIBIDAS EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL CEACV

***DOCUMENTOS INCORPORADOS AL FONDO
BIBLIOGRÁFICO DURANTE LOS MESES DE SEPTIEMBRE,
OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2015***

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Páginas de información ambiental. Núm. 45.
- Reciclaje al día. Núm. 27.
- Eroski Consumer. Núm. 202.