



Limonium irtaense
Foto: A. Navarro

Al Marge

Boletín informativo del Parque Natural de la Serra d'Irta

01

Firma

Paula Paredes Ruano
Arqueóloga

02

Mantenimiento y Conservación

Tareas de rehabilitación, actualización, mejora y reparación

05

Comunicación y Divulgación

¿Sabías que...?
Actividades de promoción, interpretación y educación ambiental

09

Noticias

Proyecto de conservación "Llavors de vida"
Silla de ruedas adaptada para la naturaleza
Centro de interpretación más sostenible

11

Patrimonio Natural

La defensa de la mariposa arlequín.

13

+ Información

Pasatiempos y webs de interés



Paula Paredes Ruano

Licenciada en Geografía e Historia por la Universidad de Salamanca, con la especialidad en Prehistoria.

Cursos de doctorado en Arqueología Prehistórica en la Universidad Autónoma de Barcelona.

El comienzo de mi trayectoria profesional se enmarcan en el municipio de Alcalá de Xivert, donde resido, y se remonta a las primeras intervenciones arqueológicas que se realizaron en la plaza de armas y en el albacar del Castillo de Xivert. También trabajé en posteriores actuaciones arqueológicas en diferentes zonas del castillo y estudié los materiales arqueológicos documentados en la aljama morisca (que en la actualidad se encuentran expuestos en la Colección Museográfica del municipio de Alcalá de Xivert).

Recientemente he colaborado en las excavaciones realizadas en el yacimiento de la Edad de Bronce de la Ermita de Santa Llúcia.

En la actualidad estoy realizando un **estudio sobre los hornos para la destilación de aceite de enebro de la Serra d'Irta**. Este estudio lo realizo conjuntamente con D. José Luis Esteller, vecino de Alcalá de Xivert y descubridor de gran parte de los restos documentados. Esta investigación se enmarca dentro de un PROYECTO científico de PROSPECCIÓN Etnoarqueológica que cuenta con la colaboración de D. Gustavo Aguiella, técnico del Servicio de Arqueología de la Diputación de Castellón, entidad que aporta la logística para llevar a cabo la intervención y su estudio científico. Esta actuación de campo cuenta con la autorización de la Conselleria de Cultura y Patrimonio de la Generalitat Valenciana y del Parque Natural de la Sierra de Irta. El objeto de esta investigación pretende recopilar las evidencias arqueológicas que dejan los trabajos vinculados con la destilación del aceite de enebro. Se trata de una serie de improntas rupestres, identificadas tradicionalmente como **petroglifos**, cuyo grabado (circular, hojiforme o ramiforme) presenta una serie de canalillos que desembocan en una cubeta tallada en la roca. Estas improntas formarían parte de la base de un horno construido sobre plataformas calizas del sustrato geológico de la sierra. La obtención de este aceite era una actividad artesanal muy laboriosa, actualmente en desuso y realizada por pastores que practicaban la trashumancia ganadera en la zona. Existen paralelismos en otros municipios de Castellón y en las provincias de Teruel, Valencia y Tarragona.

La catalogación georeferenciada de cada elemento etnográfico documentado en el estudio, sienta las bases para la creación de una ruta sobre la destilación del aceite de enebro en el Parque Natural de la Serra d'Irta. Sería interesante crear un itinerario interpretativo que ponga en valor la trascendencia de esas improntas propias de usos y costumbres ancestrales que sobre la sierra se han practicado y que junto a toda una serie de elementos propios de la arquitectura de la piedra en seco son el resultado de un antiguo paisaje cultural.

Mantenimiento y Conservación



A

Reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas, la sociedad, las infraestructuras y las instituciones. Se ocupa de los **efectos del cambio**.

M

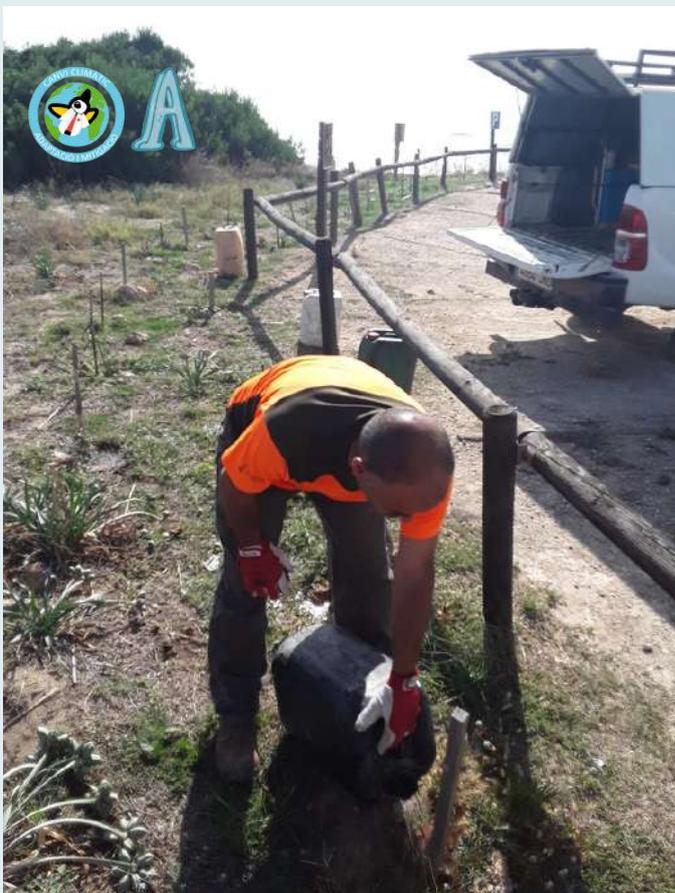
Reducir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Se ocupa de las **causas del cambio**.

CONSERVACIÓN DE HÁBITATS

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los temporales arrojan residuos de todo tipo a la costa del parque con el consiguiente perjuicio para el ecosistema litoral.

La brigada de mantenimiento y conservación del parque se encarga de su recogida y traslado hasta un punto limpio para su adecuada gestión.



RIEGO DE PLANTACIONES

Durante los meses en los que aún hace calor y antes de la llegada de las lluvias del otoño se realizan riegos de apoyo a los lentiscos, palmitos, aladiernos y espinos que durante varios años se han ido plantando en el entorno de la duna del Pebret.

El objetivo de esta plantación es delimitar este valioso espacio de parque natural que está protegido de manera especial con la figura de Microrreserva de Flora.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE ÁREAS RECREATIVAS Y DE APARCAMIENTO

Tras el periodo de mayor afluencia de visitantes al parque natural se hace necesario realizar trabajos de reparación y mantenimiento en algunas de las zonas más frecuentadas.

Se ha reparado el vallado que delimita la cala Argilaga y la playa del Russo, se ha acondicionado el entorno de la antigua caserna de carabineros situada en el área recreativa del Pebret y se han corregido los desperfectos que han sufrido algunas de las señales informativas que hay colocadas a lo largo del parque.



ACONDICIONAMIENTO DE ELEMENTOS CULTURALES

Algunos de los trabajos que se realizan van encaminados a la mejora de elementos culturales.

En este periodo se ha trabajado en los entornos del corral de la Viuda y de alguna de las muchas construcciones de piedra seca que hay dispersas por todo el parque natural.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

ITINERARIOS EN EL PARQUE

Los itinerarios necesitan un mantenimiento periódico para poder recorrer el parque natural de forma segura.

En algunos casos se trata de desbroces de vegetación, como los que se han realizado en la senda de Campanilles, la del pouet de Trício, en la de subida a la font de la Parra y en los caminos del Ametler y de la playa de Irta.

También es frecuente la retirada de elementos que obstaculizan el paso. Se ha trabajado para quitar árboles caídos - como por ejemplo un pino en la pista del Ametler - y también se ha despejado un tramo del camino del Pebret debido a la caída de piedras de un muro.



Por otra parte también se ha reforzado la señalización de algunos itinerarios, bien para añadir indicaciones en algún punto determinado, o bien para reparar o reponer señales que se han deteriorado.

Es el caso de la zona del coll de la Palma, el castillo de Xivert, el pico de vigilancia contra incendios, el pou del Moro, la font d'en Canes y el itinerario de la font de la Parra.





RESIDUOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Con permiso de la actual pandemia del COVID-19, en los últimos años el cambio climático se ha convertido en el centro de atención a nivel mundial de los medios de comunicación, industria, administraciones públicas y sociedad en general. Estamos ante un problema de envergadura global al que ya estamos llegando tarde, por lo que es vital dedicarle un gran esfuerzo, tanto para evitar que se convierta en un mal mayor e irreversible, como para adaptarnos a los cambios que ya se están produciendo.

Teniendo en cuenta que del 21 al 29 de noviembre se celebró la Semana Europea de Prevención de Residuos, resulta interesante preguntarnos si existe una relación entre los residuos que generamos al consumir y la evolución del cambio climático.



¿Puede un producto cualquiera desde que se elabora hasta que se considera residuo contribuir negativamente al cambio climático? Como consumidores, ¿podemos hacer algo para tratar de minimizar estos efectos?

Se entiende como **CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO** al conjunto de procesos por el que pasa cualquier producto desde la extracción de las materias primas necesarias para llevar a cabo su elaboración, pasando por su distribución, comercialización y utilización, hasta que, tras finalizar su periodo de vida útil, pasa a tratarse y gestionarse como un residuo o desecho.



Si tomamos como ejemplo uno de los envases más complicados en cuanto a su reciclaje al estar formado por 3 materiales diferentes, el tetra brick de leche, no pensamos que ya en la propia fábrica, durante los procesos de elaboración de la leche y del envase, se consumen muchas materias primas y energía, generándose gran cantidad de residuos diferentes, destacando en forma de emisiones el CO₂ (dióxido de carbono).

A estas emisiones hay que sumar las producidas durante el transporte tanto de las materias primas, como del producto final durante la distribución para su comercialización.

Una vez ya en nuestras casas, tras consumir el producto y dejar de ser útil se convierte en un **RESIDUO**, que llevaremos al contenedor correspondiente, en este caso al **CONTENEDOR AMARILLO**, al tratarse de un envase hecho por más materiales a parte de cartón.



Desde el contenedor, el brick y el resto de residuos serán transportados hasta diferentes instalaciones para ser sometidos a diversos tratamientos como la separación, el triaje, y en el caso del tetra brick la recuperación de los diferentes componentes (aluminio, polietileno y papel) y el reciclaje de cada uno de ellos por parte de empresas especializadas, y la valorización, con la que se obtiene energía a través de la incineración. En su defecto, aquellos residuos que no pueden ser reciclados o incinerados para la obtención de energía, serán depositados en vertederos controlados.

De forma general podríamos decir que los daños que un producto puede causar sobre el medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida dependen del tipo de proceso productivo al que es sometido para su fabricación, de los materiales que lo forman, de la distancia que recorre hasta que llega a nuestras casas y del tipo de gestión que se le da cuando se transforma en un residuo.

Y bien, ahora que ya sabemos cómo un producto puede contribuir al cambio climático, como consumidores que somos, nos interesa también conocer qué podemos hacer para minimizar estos efectos. Es por esto que queremos lanzar una serie de ideas para planificar nuestras compras y realizar un **CONSUMO LO MÁS RESPONSABLE POSIBLE**.

Es aquí donde todos nosotros debemos concienciarnos y tomar las medidas necesarias. ¡Desde el Parque Natural Serra d'Irta te animamos para ello!

Seguro que conoces la **REGLA DE LAS 5R**, pero te hemos preparado una lista con los consejos que puedes seguir cuando te prepares para hacer la compra, y así practicar un consumo responsable.

REUTILIZAR

REDUCIR

REPARAR

5R

RECICLAR

RECUPERAR

LISTA PARA HACER UNA COMPRA RESPONSABLE

- Entre productos similares, elige aquellos que contaminan menos a lo largo de su ciclo de vida.
- Compra productos sin envases y con menos embalajes.
- Evita los productos en envases difíciles de degradar y/o reciclar, como plásticos o tetra bricks.
- Apuesta por producto local o de proximidad.
- Reutiliza los materiales antes de desecharlos. ¡Pon a prueba tu creatividad!
- Separa correctamente los residuos para facilitar su reciclaje.
- Apoya el comercio justo, ético y solidario.
- No caigas en las compras impulsivas.
- Valora otras alternativas para realizar la compra, como los grupos de consumo.
- Compra cerca de tu domicilio y evita coger el coche.

Actividades de promoción, interpretación y educación ambiental

LET'S CLEAN UP EUROPE

Bajo este lema se ha realizado en toda Europa una jornada de recogida de residuos. En nuestro caso, y dentro también de la campaña del parque 'Per una serra més neta..', se organizó el pasado 19 de septiembre una actividad encaminada a recoger residuos en un tramo de costa comprendido entre cala Mundina y la playa del Serradal.

Gracias a la gran implicación de los participantes se consiguió eliminar la basura de esta valiosa zona del parque natural, ayudando así a su conservación.



UN VIAJE DE IDA Y VUELTA

El 9 de octubre organizamos una actividad junto con **APNAL Ecologistes en Acció de Vinarós** para celebrar el **Día Mundial de las Aves Migratorias**. Situados en el humedal protegido de la desembocadura del río Sant Miquel, pudimos conocer mejor a estas aves, los problemas que encuentran en sus viajes migratorios y cómo se puede ayudar a su conservación.

Además, a lo largo de la mañana observamos algunas de las aves más representativas que habitan en el entorno del Parque Natural de la Serra d'Irta, como cormoranes, gaviotas y un atrevido martín pescador.



UN MAR DE OLIVOS



Con motivo de la campaña «**Con sumo gusto, consumo responsable**», el pasado 14 de noviembre se dio a conocer uno de los productos locales y naturales con el distintivo de la Marca Parcs de la Comunitat Valenciana que existen en nuestro parque: **aceite de oliva virgen extra BARDOMUS**.

Durante un paseo por la finca los responsables de la empresa nos explicaron cómo cultivan los olivos, y ya en la almazara, cómo es el proceso de extracción del aceite. Para finalizar los asistentes disfrutaron de una degustación de diferentes tipos de aceite.



DIM 2020 - SUBIMOS A CAMPANILLES



La celebración del **Día Internacional de las Montañas** ya es un clásico en los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana.

El 5 de diciembre subimos hasta el **pico Campanilles**, que con sus 572 metros de altitud es el punto más elevado de la sierra. Desde allí disfrutamos de las increíbles vistas del parque natural y de la siempre impactante combinación de la costa mediterránea y el montañoso interior.

PROYECTO DE CONSERVACIÓN EN EL IES SERRA D'IRTA "LLAVORS DE VIDA"

El *Limonium irtaense* o **Saladilla de Irtá** es una planta que únicamente crece en algunos roquedos litorales de la Serra d'Irta. Debido a su escaso número, próximamente será considerada en peligro de extinción.

Con el fin de ayudar a mejorar su situación, desde el parque natural se ha promovido un proyecto para la creación de un **huerto semillero**.

Este huerto consiste en un espacio donde las plantas de *Limonium irtaense* se puedan desarrollar adecuadamente y de forma controlada, para así poder recolectar sus semillas y que sean utilizadas en la conservación de la especie. Está situado en las instalaciones del **IES Serra d'Irta**

de Alcalá de Xivert, ya que desde el momento en el que les propusimos esta iniciativa tuvo muy buena aceptación entre sus profesores y alumnos. Entre todos han elegido para el proyecto un nombre precioso y con mucho significado: **"LLAVORS DE VIDA"**



El proceso de puesta en marcha comenzó con una charla en el instituto por parte de una **educadora ambiental del parque natural** para dar a conocer a la planta y el proyecto de conservación.

También ha colaborado una **técnica en Conservación de Flora**, realizando una salida de campo junto con los profesores y alumnos del IES para descubrir cómo se desarrolla esta particular especie en su ambiente natural.

Por otra parte, el huerto ha sido posible gracias a la participación del **Centro de Investigación y Experimentación Forestal de la Comunitat Valenciana (CIEF)**, que ha proporcionado las plantas de *Limonium irtaense* procedentes de sus viveros, y ha asesorado en la creación del huerto y en los trabajos que hay que realizar en él.

En próximos boletines informaremos sobre la evolución de este importante proyecto, que además de favorecer a una especie muy escasa, persigue implicar a un sector tan importante como es el educativo de la zona en aspectos relacionados con la divulgación y conservación del Parque Natural de la Serra d'Irta.

Además, para conocer los trabajos que se están llevando a cabo para la conservación de *Limonium irtaense*, se puede consultar un interesante **artículo publicado en la revista NEMUS ([enlace](#))**.



SILLA DE RUEDAS ADAPTADA PARA A LA NATURALEZA



Durante el último trimestre de este año hemos tenido en el parque natural una **silla de ruedas adaptada para la naturaleza (CRAN /JOËLETTE)**, que permite a personas con movilidad reducida o cualquier otro tipo de diversidad funcional realizar senderismo en el medio natural.

Desde el parque hemos contactado con instituciones, colectivos y asociaciones para dar a conocer este servicio, y también se realizó una jornada formativa sobre el manejo de la silla.

Se puede consultar su disponibilidad en el apartado de **ACCESIBILIDAD** de la página web del parque natural.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN MÁS SOSTENIBLE

Recientemente se han instalado **placas solares** en el centro de interpretación del parque. Con la generación y consumo de energía fotovoltaica conseguimos reducir las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero, y contribuir así con nuestro granito de arena a la necesaria transición ecológica.



LA DEFENSA DE LA MARIPOSA ARLEQUÍN

Como ya os informamos en la anterior edición de "Al Marge", desde el pasado mes de mayo estamos realizando seguimientos a las mariposas diurnas que habitan en la sierra para tratar de identificarlas, contabilizarlas y enviar la información recopilada al programa de seguimiento de mariposas europeo BMS (Butterfly Monitoring Scheme).

Pero, ¿recordáis para qué? ¿Por lo coloridas, primaverales y bonitas que parecen? No, aunque parezca una razón un tanto atractiva y divertida, este no es el motivo. Lo cierto es que las mariposas nos sirven como **BIOINDICADORES**, es decir, nos sirven como modelo a seguir para detectar y estudiar los impactos que el cambio climático causa sobre los ecosistemas.

Esto es debido a que las mariposas tienen unas necesidades de hábitat muy estrictas y específicas, lo que hace que sean muy sensibles a los cambios que se producen en el ambiente, por ejemplo, las orugas de cada especie se alimentan exclusivamente de una o unas pocas plantas.

Una vez recordados estos importantes conceptos, por alusiones queremos hacer mención especial a un lepidóptero que hemos observado volando durante la primavera pasada en la Serra d'Irta, y del que estamos encantados tanto de su presencia como de velar por su conservación, pues tienen unas exigencias de hábitat y un estilo de vida un tanto peculiares.



Nos referimos a la mariposa **Zerynthia rumina**, más conocida como **mariposa arlequín** o **mariposa de las Aristolochias españolas**, la cual se distribuye en pequeñas poblaciones aisladas por el sur de Francia, el norte de África y buena parte de la Península. Es típica de lugares sin grandes masas forestales pero con abundancia de rocas, matorrales y arbustos, donde crece su **PLANTA NUTRICIA**, única especie de planta de la que se alimentan sus larvas durante su crecimiento, por lo que la conservación de este vegetal en la sierra es clave para que alcancen su madurez y verlas volar en primavera.

Fotos: Paco Arnau



Larva de
Zerynthia rumina



Adulto de
Zerynthia rumina

Patrimonio Natural

Pero, ¿cuál es la planta nutricia de la mariposa arlequín? ¿A qué nos referimos exactamente cuando decimos que esta mariposa es un insecto un tanto peculiar?

El nombre común por el que también se les conoce a estos insectos nos da una ligera pista, pues proviene de la estrecha asociación que tienen con una planta herbácea de extrañas flores y propiedades tóxicas, la **ARISTOLOCHIA**.



Conviene matizar que el término "Aristolochia" agrupa a unas 500 especies de plantas que se distribuyen por toda la zona mediterránea, tropical y subtropical del planeta. De todas ellas, únicamente cinco crecen de forma no muy abundante en la Península Ibérica, siendo la **Aristolochia pistolochia** la más común en la Comunitat Valenciana y la que sirve de alimento a las larvas de *Zerynthia* del parque natural.

Pero lo más interesante de todo es que cuando las larvas ingieren los tejidos vegetales de la *Aristolochia pistolochia*, debido al alto grado de toxicidad que presentan, además de obtener nutrientes, reciben una batería de toxinas que almacenan en su cuerpo durante el resto de su ciclo de vida, sin resultar intoxicadas o dañadas, y que les sirven como protección frente a los depredadores.

No obstante, el color vistoso de los individuos adultos debería informar de que se tratan un bocado envenenado. Esta llamativa coloración las hace inconfundibles con el resto de especies de nuestro territorio pero no impide que sean difíciles de detectar a simple vista en el campo debido a su bajo y discreto vuelo.

Por este motivo os dejamos unos pequeños consejos para que intentéis observarlas la próxima vez que paseéis por las montañas del parque natural, y como ya sabéis, cuidado con ambas especies, pues tienen propiedades tóxicas.





¿QUIÉN SE ALIMENTA DE QUÉ?

Une con flechas las mariposas que se encuentran en la Serra d'Irta con la planta nutricia de la que se alimenta su larva.



1. *Papilio machaon*
Macaón

a. *Arbutus unedo*
Madroño



2. *Charaxes jasius*
Mariposa del madroño

b. *Erodium sanguischristi*
Relojillo



3. *Zerynthia rumina*
Mariposa arlequín

c. *Brassica napus*
Colza



4. *Pieris rapae*
Blanquita de la col

d. *Foeniculum vulgare*
Hinojo



5. *Aricia agestis*
Morena serrana

e. *Aristolochia pistolochia*
Aristolochia menor



SOLUCIONES

1.d / 2.a / 3.e / 4.c / 5.b

+ Información



Visor de Escenarios de Cambio Climático.

Plataforma de fácil acceso para conocer, visualizar y descargar las proyecciones más actualizadas para el clima futuro de nuestra comunidad.



"La acumulación de posidonia alberga decenas de especies animales"

Un estudio de investigadores del UIB-CSIC destaca la gran biodiversidad asociada a las acumulaciones de esta planta marina en las playas y el impacto que supone su eliminación.



"Los humanos somos los responsables de destruir el ecosistema marino y tenemos que hacer algo lo más pronto posible"

A través de su instagram (@masquepescadores), esta pareja de pescadores muestran la gran cantidad de residuos que recogen cada día con su embarcación.



Colaboraciones

Recordad que podéis hacernos llegar vuestras colaboraciones, fotos, poesías, relatos, etc. que habéis creado a través del correo electrónico del parque: serra_irta@gva.es.

¡Esperamos vuestras aportaciones!

*Recomendamos la suscripción al listado de distribución de las noticias de nuestra web. Es la manera más rápida de informarse de las actividades del Parque Natural por medio de un correo automático en el momento de la publicación de cada una de las noticias. **Suscríbete aquí***

Redacción: Equipo técnico del PN

Centro de Interpretación del Parque Natural de la Serra d'Irta

CV 141 Km 1,5

12598 Peñíscola (Castellón)

Teléfonos: 679196398 / 964336791

Correo electrónico : serra_irta@gva.es

<http://parquesnaturales.gva.es/irta>

