

**MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROYECTO  
“RECUPERACIÓN DE UN TERRITORIO DE CRÍA ABANDONADO DE ÁGUILA-  
AZOR PERDICERA (*Aquila fasciata*)” EN CASTELLÓN.**



**Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires– Ecologistes  
en Acció (GER-EA)**

Josep Bort, Marta Ibáñez, Juan Luis Bort, Sergi Marza, Juanvi Capella, Fernando Ramia

## INDICE

Introducción	3
<b>Área de estudio</b>	
Análisis de las características de la zona de estudio.	5
<b>PRIMERA PARTE DEL PROYECTO</b>	
Localización, distribución e identificación de la fauna.	8
Análisis características zona estudio.	11
Alimentación potencial para las águilas	11
Causas identificadas como problemáticas:	15
- Caza de zorzales desde puestos fijos	
- Caza de conejos	
Localización de las torres eléctricas más peligrosas y torres rectificadas.	16
Balsa de agua para fauna y riego.	18
<b>Actuaciones en la zona del cortado</b>	
Elección del cortado	19
Construcción y colocación del nido artificial	21
Construcción y colocación del señuelo	23
Ubicación del cebadero y colocación alimento	24
<b>Actuaciones de divulgación del proyecto</b>	
Filmación y documentación gráfica de todo el proceso.	25
<b>Resultados</b>	26
<b>SEGUNDA PARTE DEL PROYECTO</b>	
<b>Información, sensibilización y educación ambiental</b>	28
Diseño del material divulgativo: cuadernillos, trípticos, camisetas, chapas.	29
<b>Difusión del proyecto:</b>	
Página Web – Proyecto perdicera	30
Medios de comunicación	
Bibliografía	31
<b>Anexo</b>	
Anexo I: Proceso de elaboración del señuelo.	32
Anexo II: Listado de especies observadas en la zona de estudio. Según los censos e itinerarios realizados.	35
Anexo III: Escrito a los directores de las escuelas de Educación Primaria de los cuatro municipios cercanos a la zona del proyecto	
Anexo IV: Escritos dirigidos a la Conselleria de Medi Ambient y Dirección Territorial de Medi Ambient.	36

**El objetivo de esta memoria es describir todas las actuaciones que se han realizado hasta estos momentos en el proyecto “Recuperación de territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera en Castellón”.**

**Los elementos de todo el proyecto se han terminado de colocar el 25 de noviembre 2016, por lo que no podemos hablar de resultados. A medida que vayan apareciendo se describirán en la página web realizada para tal efecto denominada “Proyecto Perdicera”.**

## INTRODUCCIÓN

El águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) es una de las rapaces más amenazadas de Europa, estando catalogada como “*En peligro*” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), igual que el Libro Rojo de las Aves de España (2004). En el Catálogo Español de Especies Amenazadas y en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada, la consideran en su anexo IV como “*Vulnerable*” (ORDEN 6/2013, de 25 de marzo, anexo IV) lo que demuestra la delicada situación en la que se encuentra la especie.

En la Comunidad Valenciana la especie está considerada como estable en la provincia de Valencia y Alicante, pero en declive en la provincia de Castellón (López, et al. 2014).

Los primeros datos que se disponen en la provincia de Castellón apuntan a la estimación de entre 40 y 45 parejas reproductoras en los años ochenta del siglo pasado (GER-1985), pasando a 22 parejas en el año 2014 (López, P 2014 y Generalitat Valenciana), lo que representa una disminución del 51,1% y el futuro incierto a medio y largo plazo, indicando la fragilidad de los territorios de cría y la falta de recuperación natural de los territorios abandonados.

Las parejas territoriales presentan grandes problemas a la hora de nidificar, debido a la pérdida de huevos y pollos en el nido, la productividad se sitúa en 0,7 pollos/pareja/año y alrededor del 30% de las parejas que intentan reproducirse fracasan en la nidificación, no llegando a sacar ningún pollo (GER-EA, 2012).

Además, se une la muerte de adultos que forman parte de las parejas, así apuntamos la muerte de dos adultos en septiembre del 2011, encontrándose las dos águilas decapitadas y con las garras amputadas en una fuente muy frecuentada por los habitantes de Alfondeguilla. Muerte por electrocución en una misma torre eléctrica en el 2010 y 2011 de la pareja reproductora en el término de Vilanovad’Alcolea, causa que afecta extraordinariamente a la población de águilas. La muerte por colisión de una hembra reproductora en julio del 2015 en el término de Valld’Uixó y la muerte por ahogamiento de la pareja reproductora en el término municipal de Artana, en julio 2016 (GER-EA, 2016, en preparación).

Son muchas pues las causas que afectan directamente a las águila-azorperdiceras, uniéndose la falta de alimento (conejo, perdiz, palomas, etc.) en amplias zonas de la provincia y concretamente en el P.N. de la S<sup>a</sup> d’Espadà, siendo una de las causas del bajo éxito reproductor y de la tasa de vuelo. En el **2014** encontramos una *Productividad* de 0,63 p/p/a, un *Éxito reproductor* de 0,70 p/pn/a y una *Tasa de vuelo* de 1,1 pollos volanderos/pareja nidificante, y con un fracaso (parejas que no crían + parejas que fracasa nidificación) del 52,63% de las parejas (datos propios GER). Datos que se agravan en el **2015** cuando todas las parejas reproductoras del P.N. de la S<sup>a</sup> d’Espadà y alrededores (8 territorios de cría) fracasan, debido a varias causas: no se produce la nidificación en algunas parejas porque no crían o porque

se mueren los pollos en el nido, siendo esta la primera vez que ocurre este hecho desde 1982, cuando el GER empezó los estudios de rapaces.

A estos datos reproductivos calificados como muy malos, se unen las muertes por electrocución, que puede ser la primera causa de muerte (*Real, J et al. 2015*) y el ahogamiento en balsas de riego, que cada vez son más frecuentes.

Parece ser que los territorios con la muerte de un individuo de la pareja tienen mucha posibilidad de continuar activos con el reclutamiento de un nuevo individuo en un breve espacio de tiempo (menos de un mes), hecho que en Castellón es muy frecuente. Sin embargo, los territorios donde mueren los dos individuos de la pareja, caso del territorio de este proyecto, suelen quedarse abandonados durante años (*Bort, J, compers.*).

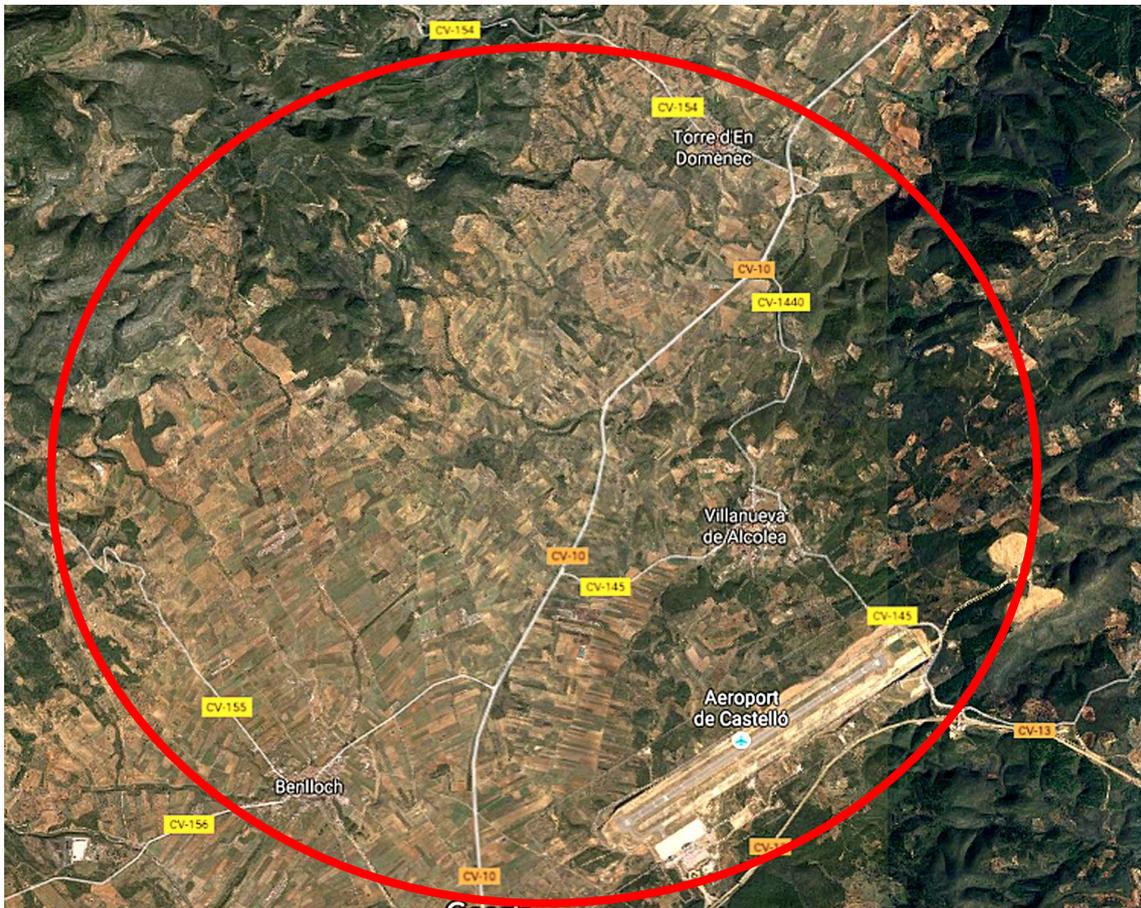
Incluso en estos territorios, una vez muerta la pareja, se quedan totalmente abandonados no solo por otras águilas perdiceras, sino por otras rapaces rupícolas como el águila real (*Aquila chrysaetos*) o el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), siendo en ocasiones ocupados al cabo del tiempo por buitre común (*Gyps fulvus*).

A todo esto, se une que las actuaciones de la Administración y la mayoría de los trabajos de investigación realizados, actúan sobre territorios ocupados por águilas dejando de lado todos y cada uno de los territorios que año tras año han sido abandonados por las águilas, quedando en la actualidad sin rapaces.

El proyecto que presentamos quiere rellenar este vacío y va en la línea de buscar fórmulas, metodologías y técnicas de recuperación de estos territorios abandonados por las águila-azorperdiceras en Castellón.

## ÁREA DE ESTUDIO

En área de estudio se sitúa entre los términos municipales de Benlloch al sur, Vilanova d'Alcolea al este y Torre d'En Domenech al norte (mapa 1), abarcando las cuadrículas de 10 x 10. UTM BE45 y BE55



Mapa 1.- Área de estudio, delimitado por las distintas poblaciones y el aeropuerto de Castellón.



Mapa 2.-Zona del proyecto donde pretendemos colocar los nidos artificiales.

Se caracteriza por presentar en las zonas más llanas y accesibles, cultivos de secano especialmente olivos, almendros, cerezos, vid y cereales.



*Distintos cultivos de la zona de estudio.*

Respecto a la ganadería, predominan las granjas de cerdos, pastoreo de ovejas y apicultores. Existen además, pequeñas construcciones para el almacenamiento de herramientas y tractores, caminos de acceso a las fincas agrícolas, vías de comunicación comarcal, etc.



*Distintas actividades humanas en la zona*

En la parte sureste del área del proyecto aparece el aeropuerto de Castellón, situado a 5 km. de la zona de cortados donde pretendemos colocar los nidos artificiales. Infraestructura que presenta un bajo ritmo de explotación. Aviones de la empresa

Ryanair, realizan tres vuelos semanales a Londres y dos semanales a Bristol y Sofia, mientras que la empresa Blue Air realiza dos vuelos semanales a Bucarest, con mayor trasiego durante los tres meses de verano.



*Aeropuerto de Castellón a 5 km. de la zona de nidificación.*

En la parte más occidental aparecen pequeñas zonas montañosas con desniveles que van desde los 263 m.s.n.m. a 470 m.s.n.m. caracterizado por pequeños bosquetes de Pino carrasco (*Pinushalepensis*), con matorral compuesto por aulaga (*Ulexparviflorus*), romero (*Rosmarinusofficinalis*), brezo (*Erica multiflora*), palmito (*Chamaeropshumilis*), enebro (*Juniperusoxycedrus*), sabina (*Juniperus sabina*), acebuche (*Olea europea sylvestris*), lentisclo (*Pistacialentiscus*), etc. que hacen impenetrable gran parte de las zonas boscosas.



*Distintos tipos de vegetación de la zona del proyecto.*

Estas zonas se ven atravesadas por pequeños barrancos con distintas orientaciones, que solo llevan agua con lluvias torrenciales. Entre estos barrancos se aprecian pequeñas formaciones de roca, con desniveles verticales de caliza, donde

aparecen algunas pequeñas cuevas y repisas que son utilizadas por la fauna de la zona como refugio o zona de cría.

## **PRIMERA PARTE DEL PROYECTO.**

### **Localización, distribución e identificación de la fauna.**

Para la detección de la fauna se ha utilizado la metodología de transectos, que discurren por distintos hábitats: zonas humanizadas, cultivos, zonas de matorral, zonas con bosquetes de pino con alguna encina (Mapa 3).

Los itinerarios eran realizados de distintas formas:

a) **Con vehículo** a baja velocidad de entre 20 y 30 km/h, por caminos asfaltados, registrando todas las especies de fauna localizadas incluso las especies muertas (atropellos principalmente).

b) **A pie** por las zonas de cultivos, con la intención de identificar especies de aves por el canto (perdices y otras aves) y mamíferos por el rastro (montones de heces de conejo, raíces roídas, escondrijos, etc.).

c) **Inspección de las balsas**, identificando distintos tipos de aves y huellas de mamíferos: se han analizado diversas balsas de barro localizadas entre las zonas de matorral y pinar.



*Balsa en medio del pinar, identificación de huellas de mamíferos.*



Distintos rastros y heces de mamíferos en la zona. Noviembre-2016

Los **mamíferos** más destacables identificados en los distintos transectos: cabra montés (*Capra pirenaica*), tejón (*Melesmeles*), garduña (*Martes foina*), comadreja (*Mustela nivalis*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre (*Lepus europaeus*), etc.



Tejón atropellado entra Vilanova d'Alcolea y Torre d'EnDomench 18/02/2016  
Cabra montes en el cortado de colocación del nido artificial (18-10-2016)

Además de **reptiles**, donde han sido los más observados: culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), culebra de escalera (*Rhinechis scalaris*), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), etc.

Respecto a las aves más representativas, podemos destacar:

**Aves rapaces nidificantes** en la misma área de estudio o en sus alrededores: buitre leonado (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetus*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), águila calzada (*Aquila pennata*), azor (*Accipiter gentilis*), gavián (*Accipiter nisus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

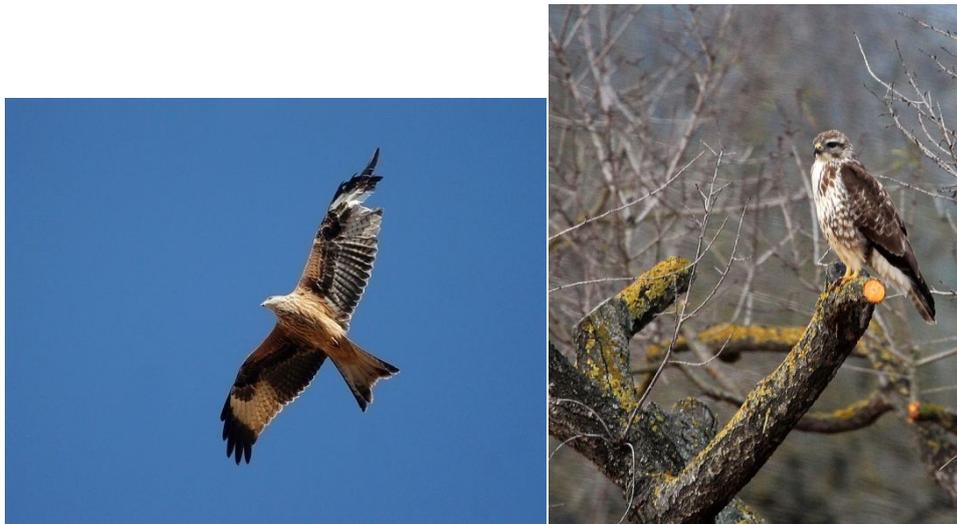
Durante la **época de dispersión de las águilas jóvenes**, encontramos como destacable: jóvenes de águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) y jóvenes de águila real (*Aquila chrysaetus*).



Joven águila real atacada por un busardo ratonero (14/11/2016) y joven de águila-azor perdicera (06/08/2016) en la zona de estudio.

Durante la **migración pre y postnupcial**, encontramos el milano negro (*Milvus migras*) observando ejemplares predominantemente inmaduros, desde marzo a agosto, pasos de abejero europeo (*Pernisapivorus*) y algunas observaciones de Elanio azul (*Elanuscaeruleus*),

Durante **el invierno**, la zona es aprovechada por aguilucho pálido (*Circuscyaneus*), milano real (*Milvusmilvus*), etc.



Milano real y busardo ratonero en zona estudio (noviembre-2016)

Las **rapaces nocturnas** están todas representadas como nidificantes y/o invernantes: búho real (*Bubo bubo*), lechuza común (*Tyto alba*), mochuelo común (*Athenenoctua*), autillo (*Otusscops*), búho chico (*Asiootus*), búho campestre (*Asioflammeus*). (Anexo II)



Mapa 3.- Distribución de los itinerarios realizados en el área de estudio.

### **Análisis de las características de la zona de estudio:**

Se hizo un análisis de la mejor ubicación para la realización del proyecto dentro del territorio de cría abandonado de águila-azor perdicera. Se eligió un área de 5 km. de radio, cuyo centro se sitúa el cortado donde nidificaba antiguamente una pareja de perdiceras.

El área elegida estaba basada en los parámetros siguientes:

- 1.- Alimentación potencial y suficiente para las águilas (conejo, perdiz, paloma)
- 2.- Identificación de las posibles agresiones directas para su rectificación:
  - a) Caza.
  - b) Tendidos eléctricos peligrosos y balsas de agua.
  - c) Expolios.
- 3.- Identificación de la intensidad y diversidad de posibles molestias humanas:
  - a) Tránsito en las zonas de alrededor del cortado: Agricultores, trabajos forestales, excursionistas.
  - b) Molestias en el mismo cortado: Escalada.

### Alimentación potencial para las águilas.

En este caso, se diseñaron una serie de itinerarios por la zona para la detección de especies como el conejo, perdiz o paloma, utilizando un área de unos 5 km. desde el punto donde queremos colocar el nido.

Durante cada día de control se han repetido los mismos itinerarios y más o menos, los mismos horarios para ver la variabilidad según las semanas.

Los controles se han realizado dos o tres veces al mes, iniciándolos en Julio hasta noviembre.

**La metodología**, ha sido doble:

- a) Observación directa desde el vehículo a velocidades entre 20 y 40 km/h.
- b) Observación directa de rastros en las zonas de cultivos.

Los resultados de estos distintos itinerarios se exponen en la tabla siguiente.

Fecha/horario	Conejo		Perdices	Palomas		Otros
	Vivo	Muerto		Torcaz	Bravías	
01/07/2016 (10 a 14 h.)	36	22		21		
21/07/2016 (9 a 13 h.)	40	8	7	10		
28/07/2016 (19 a 21 h.)	37	7				
01/08/2016 (9 a 13 h.)	49	16		46	2	
06/08/2016 11 a 15 h.	35	7	6		6	
12/08/2016 (9 a 13 h.)	37	5		8		
19/08/2016 (15 a 18 h.)	3	0				Lagarto ocelado: 1 ex.
31/08/2016 (15 a 18 h.)	42	5	3		30 (en granja)	
14/09/2016 (12 a 15 h.)	9	4				
19/09/2016 (9 a 13 h.)	25	15		3		Lagarto ocelado: 1 ex.
23/09/2016 (9 a 13 h.)	108	6	8		50 (en granja)	Lagarto ocelado: 1 ex.
07/10/2016 (15 a 18h.)	12	2		8		
29/10/2016	32	5	2			

(9 a 13 h.)						
09/11/2016 (15 a 18 h.)	28	1	1			
18/11/2016 (9 a 14 h.)	42	3				
25/11/2016 (9 a 14 h.)	73	5	3			

Tabla 1.- Nº de individuos observados en el área de estudio. Especies potencialmente más predadas por el águila-azor perdicera.



Área de estudio. Paso de perdices y conejo por camino asfaltado. 21/07/2016.



Zonas de cría de conejo y perdices dentro del área de estudio. 01/10/2016

Como se puede observar en la tabla anterior se han realizado distintos horarios predominando desde las 9h.a las 13h. Horario poco apropiado para el censo de conejo y perdiz, que pueden ser más detectables y activos a primera y última hora solar. Aun así, el número de individuos observados es muy importante, rondando los 30 ejemplares en cada itinerario, lo que representa la abundancia del conejo en la zona del proyecto.

La principales causas de muerte de los conejos es el atropello y algunas enfermedades, debido a localizarse en zonas de cultivo atravesadas por la Autovía

A7 y la carretera comarcal de Sant Mateu, carreteras muy frecuentadas por vehículos que van a velocidades entre 90 y 120 km./h. Sólo en una ocasión hemos observado un conejo muerto por ahogamiento.

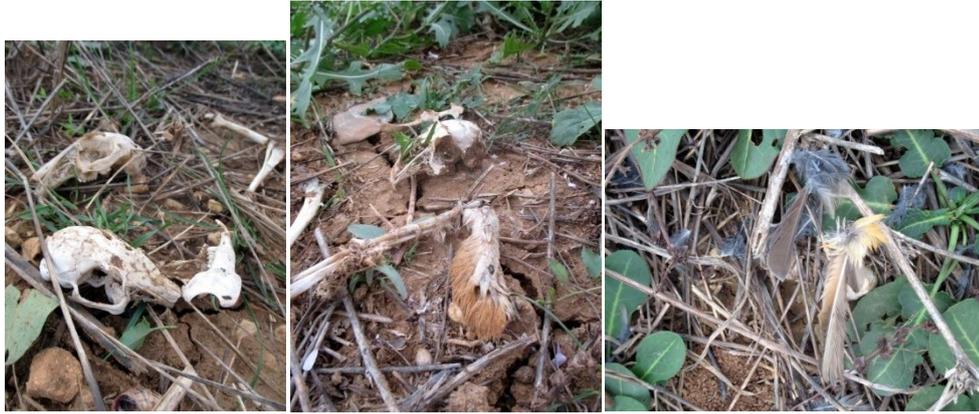


*Animales atropellados en la zona de estudio, algunos medio consumidos. 23/09/2016*



*Algunos conejos localizados enfermos, que también puede ser la causa del atropello*

Al mismo tiempo se realizaban de forma no metodológica, controles bajo torres eléctricas, localizando algunos restos de alimento (conejo, perdiz, zorzal) consumidos por aves rapaces, como águila-azor perdicera, águila real y busardo ratonero.



Restos de huesos y plumas consumidas por rapaces de la zona, localizados bajo una torre eléctrica.  
21/11/2016

### Algunas causas identificadas como problemáticas:

#### a) Caza de zorzales desde puntos fijos:

Comentar que toda actividad de caza está regulada por *Orden 16/2016, de 13 de julio*.

Se realizaron distintos itinerarios para localizar en la zona los puntos fijos de caza con escopeta. Hemos localizado dos puntos fijos, destinados a la caza del zorzal en su migración postnupcial. Estos puntos se localizan en la zona cercana al cortado donde nidificaban las águilas y donde se ha colocado el nidoartificial.

Al mismo tiempo, otras especies son abatidas o atropelladas en la zona. Destaca el caso de un Cernícalo primilla encontrado muerto y aplastado en el camino en la zona de estudio.



Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) muerto el 01/07/2016 ¿disparo?

**b) Concursos de caza del conejo:**

Cada año se celebra en el término municipal de Vilanova d'Alcolea el concurso de caza real del conejo, "*Fira de la caça del conill*", realizada normalmente en mayo y dirigido a la captura de conejos y perdices.

Además, las asociaciones de cazadores disfrutan de permisos especiales de caza de conejo. Se celebró una en el mes de marzo y la última el 8 de noviembre 2016, donde se permitieron la caza a 75 cazadores con unos 150 perros por los alrededores del aeropuerto de Castellón y su entorno, donde se mataron 187 conejos.



*Cazadores en zona de estudio 29/10/2016*

**Localización de las torres eléctricas más peligrosas y torres eléctricas rectificadas.**

Dentro del área descrita hemos iniciado el estudio de las distintas torres eléctricas, encontrando una gran variedad. Algunas tienen diseños y trazados de cables muy peligrosos, pudiendo ser causa de electrocución en cualquier momento. Dichas torres serán puestas en conocimiento de la Conselleria de MediAmbient para que tramite la rectificación de las mismas.

Los modelos más peligrosos han sido:



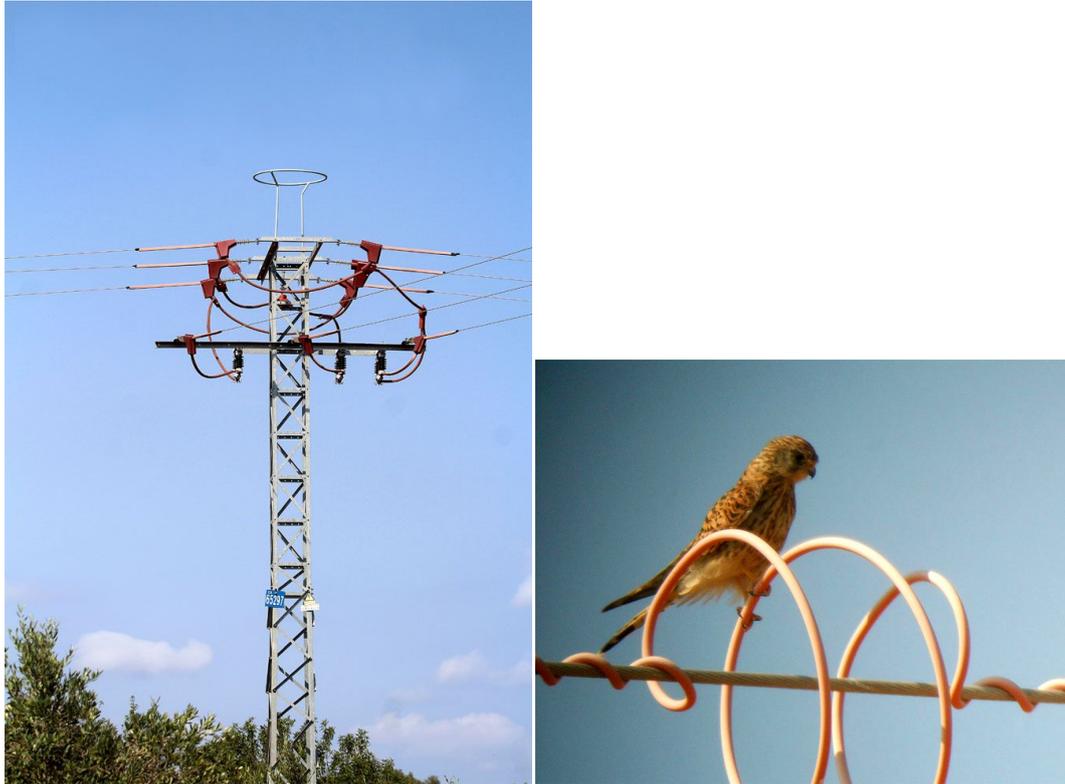
*Busardo ratonero en torre peligrosa (25/11/2016). Área estudio*



*Perdicera inmadura con posible electrocución en pata 29/10/2016. Adulto (23/09/2016).*

*Área de estudio*

Se han rectificado y puestos salva pájaros en algunos tendidos tanto cercanos al aeropuerto como en la torre donde murieron electrocutadas las últimas águila-azor perdiceras de la zona.



*Torre eléctrica rectificada y cable con salvapájaros en la zona del proyecto 19/08/2016*

### **Balsas de agua para fauna y riego.**

Se han inventariado algunas de las balsas de agua existentes en el área de estudio. Todas las identificadas corresponden a balsas de distintas dimensiones, unas manteniendo la formación con tierra y fango y otras con cemento, pero la gran mayoría están diseñadas para que la fauna del lugar pueda beber sin riesgo al ahogamiento.



*Distintos diseños de balsas en la zona de estudio*

### **Molestias humanas:**

La zona se caracteriza por la gran tranquilidad que existe. La presencia de personas solo corresponde al trabajo agrícola, que consideramos no afecta a la supervivencias de las águilas.

Otras actividades que de forma esporádica hemos observado son el senderismo y las rutas de bicicletas de montaña, creemos que no afecta ya que se desarrollan en la parte sur del cortado por donde discurre la pista forestal.

La actividad que si afecta es la **escalada**, donde hemos localizado diversas vías en el mismo cortado donde hemos colocado el nido artificial. De hecho, este cortado esta publicitado en las web de la asociación de montañismo y escalada y la web del Ayuntamiento de Vilanova d'Alcolea. Aspecto que vamos a poner en conocimiento por unaparte con la asociación de escalada y por otra con la Direcció Territorial de Medi Ambient de Castellón, para que coloquen unas paletas indicativas para que no se pueda ejercer la escalada.



Zona de colocación del nido artificial. Utilizada para escalada. Zona señalada como prohibida pero el letrero desapareció.

<http://www.vilanovadalcolea.es/va/content/zona-escalada-roca-densanou>

## ACTUACIONES EN LA ZONA DE INSTALACIÓN DEL NIDO ARTIFICIAL

### Elección del cortado y zona del nido artificial.

Con todos los datos recogidos y después del análisis de la zona se decidió la elección del cortado y punto exacto de colocación del nido artificial, señuelo y cebadero.

Se eligieron cortados ubicados en terreno público, evitando así problemas con propietarios privados para actuaciones futuras del proyecto. En concreto, se eligió el conocido con el nombre de "Monte de Santa Bárbara-Roca d'Ensanou" en el término municipal de Vilanova d'Alcolea.

Dicho cortado corresponde al lugar de ubicación del nido donde se reproducían las águilas antes de su desaparición, lo que nos facilitó mucho el trabajo. Descartando otros cortados mucho más inaccesibles pero ubicados en fincas privadas.

Así, hemos elegido la zona por ser muy tranquila, solo alterada en época de caza y por pequeños trabajos agrícolas. Algunas de las agresiones que se dieron ahora están prohibidas en este lugar, y se ha producido la corrección de las torres donde se electrocutaron las águilas.

Además la colocación de un nido artificial ha venido motivada por el desprendimiento del nido original en el cortado.

Con los resultados obtenidos se procedió a pedir las autorizaciones correspondientes a la Conselleria de MediAmbient y a la Dirección Territorial de Castellón. Su contestación la presentamos en el anexo 3.



*Enero-2012*



*Septiembre 2013*



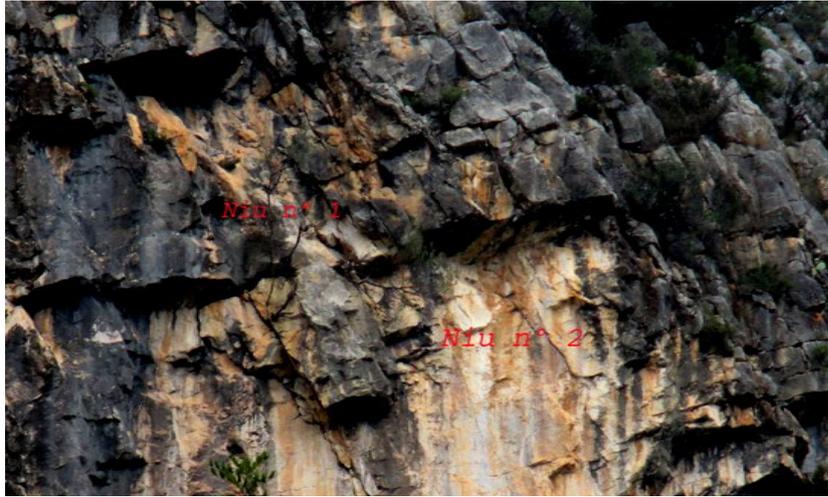
*Octubre 2015*



*Octubre 2016*

Previo a la colocación del nido artificial, miembros del GER-EA se han trasladado a las proximidades del punto de instalación y por medio de prismáticos y telescopios se han analizado las características de la pared. Posteriormente, se analizó más exhaustivamente por el escalador y se eligieron los puntos más idóneos para enclavar el nido.

Inicialmente se eligieron dos puntos de colocación, donde se consideraba que estaban bastante protegidos de las inclemencias meteorológicas.



*Elección de las ubicaciones de los nidos artificiales.*

De los dos puntos posibles elegidos desde el suelo y una vez se inspecciono en la propia pared, se decidió solo uno de ellos, y fue el situado más cerca de donde estaba el nido original de las águilas que cayó a principios del 2016.



*Zona de ubicación del nido con pollos abril- 2009 y misma zona sin nido 2016*

### **Construcción y colocación del nido artificial:**

La estructura del nido está realizado con varillas de 12 a 18 mm de grosorpintadas de color gris, similar al color de la pared del cortado para su camuflaje. Las dimensiones son: 150 x 40 x 90 cm.(largo, alto,ancho),ajustándose a las dimensiones de la pared donde va a instalarse y sobre todo, a las dimensiones de la arista que sale de la roca y hace de visera.

El material utilizado ha sido varillas de hierro corrugado, encofrado y pintado con pintura titanlux esmalte ecológico, además se han utilizado anclajes de 11 a 16 mm.



Armazón que forma el nido artificial y lugar de colocación en el cortado 19/11/2016

El pasado 19 de noviembre, se realiza la instalación del nido artificial. Para ello, se colocan cuatro varillas de 12mm., dos en la parte superior y dos en la inferior y sobre estas se coloca el armazón que hace de nido.

Una vez colocado se rellena con vegetación de la zona, en la parte baja con ramas más gruesas de olivo y algarrobo y en la parte superior con ramas de distintas dimensiones de pino carrasco (*Pinus halepensis*). Para disimular la estructura se ha utilizado vegetación de esparraguera (*Asparagus acutifolius*).

En todo momento se ha tenido presente el acceso adecuado de las futuras águilas al nido. Para ello se ha colocado el nido debajo de una arista que hace de techado, dejando una altura al techado de 1,5 m. en la zona interna del nido y en la parte externa de 2 m. lo que facilita el acceso al nido sin ningún tipo de problemas, previendo un aumentado en volumen y altura en próximos años.



Revestimiento del nido con ramas de vegetación de la zona. 19/11/2016



*Algunos colaboradores en la instalación del nido artificial 19/11/2016*

### **Construcción y colocación del señuelo en la zona del cortado con nido artificial.**

Durante el proceso de preparación, uno de los objetivos era la construcción de un señuelo en forma de águila-azor perdicera a tamaño real.

Dicho señuelo, que ha sido elaborado artesanalmente, ha llevado varias fases de preparación: dibujo, recorte con corcho y malla, modelo con arcilla, revestimiento de silicona, escayola, terminándolo de mortero para que resista las inclemencias meteorológicas, especialmente viento, sol y lluvia, y pintándolo exactamente a un águila adulta (Anexo I).



*Distintas fases de la elaboración del señuelo. Diseñadora Marta Ibáñez*

Posteriormente, el día 23 de noviembre colocamos el señuelo en la parte alta del cortado y próximo al nido artificial. El objetivo del señuelo era doble, por una parte atraer a individuos de la misma especie y por otra, repeler a otras rapaces rupícolas, dando la sensación que el territorio estaba ocupado. Para sujetarlo se han utilizado tornillos con presión anclados en la roca.



*Colocación del señuelo 23/11/2016*

El peligro que corremos es que en esta posición tan alta y dominante sobre el territorio, el señuelo se hace muy visible, no solo a las aves rapaces (uno de los objetivos del señuelo), sino a las personas y cazadores que transitan por la zona, ya veremos que ocurre y cuánto dura el señuelo en esta posición.

### **Ubicación del cebadero y colocación del alimento.**

El día 25 de noviembre, se ha adecuado una zona para el cebadero y hemos puesto el primer alimento (paloma doméstica), como atrayente de las aves rapaces que vuelan por las cercanías.

El cebadero se ha instalado en lo alto del cortado y cerca del señuelo, a unos 4 metros, para que otras rapaces puedan detectarlo y alimentarse con facilidad.

El objetivo es que al situar el alimento cerca del señuelo, especies de rapaces distintas al águila-azor perdicera, como azor, busardo ratonero, águila real, halcón peregrino, etc. no entren a comer, al verse intimidados por la figura del águila-azor perdicera artificial.

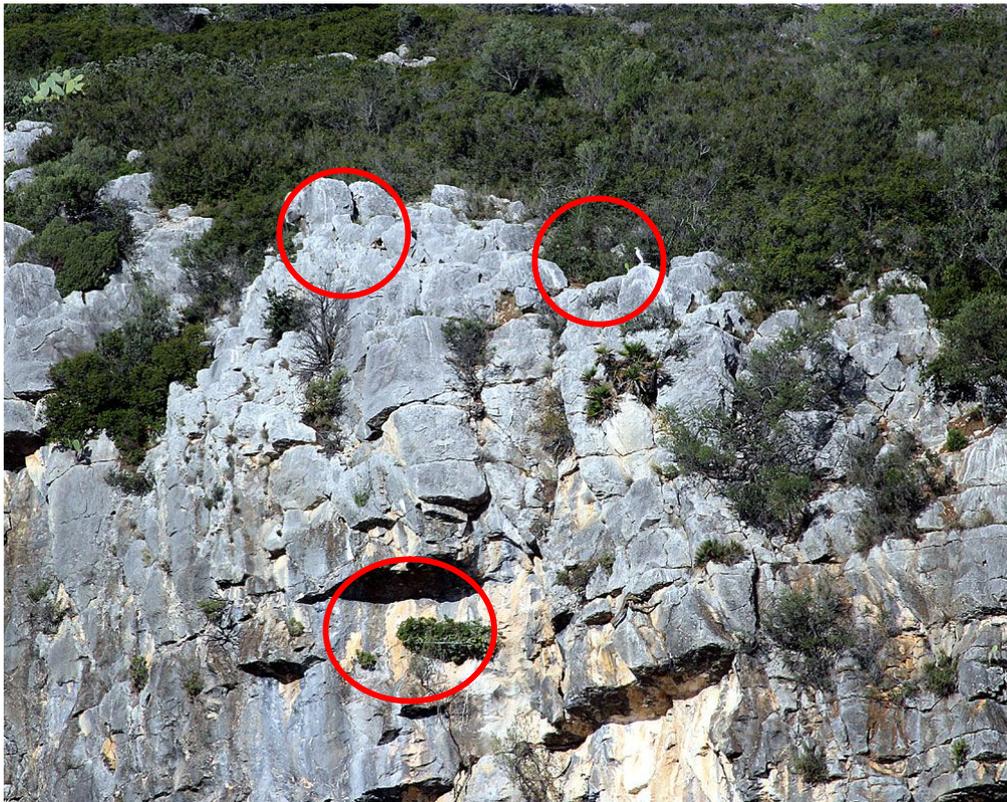
Sin embargo, creemos que la distancia de 4 metros si puede permitir que entrar águilas perdiceras y consumir el alimento depositado en el cebadero, al ser de la misma especie que el señuelo.

El alimento se coloca a primera hora del día, sobre las 8-9 h., siendo controlado con telescopio a media tarde, para ver si ha sido consumido. La frecuencia de cebas se ha calculado de cada 3 – 4 días.



*Localización del cebadero y distancia al señuelo.*

Para el control del cebadero se ha colocado una cámara de trapeo que registra los movimientos que se producen en él.



*Ubicación de todos los elementos del proyecto (nido, señuelo y cebadero) 25/11/2016*

## **ACTUACIONES DE DIVULGACIÓN DEL PROYECTO**

### **Filmación y documentación gráfica de todo el proceso.**

Se ha utilizado material de filmación y de fotografía de varias marcas:

Cámaras fotográficas: Canon EOS 1200D, con objetivo EF 100-400 /4,5-5,6

Cámaras de vídeo: Lumix FZ72 (20 – 1200 mm)

Técnica videoscoping: Telescopio CarlZeiss + cámara video Panasonic HS9

Cámara de trampeo: LTL Acorn LTL-6310WMC

Dron: Phantom 3 Standard

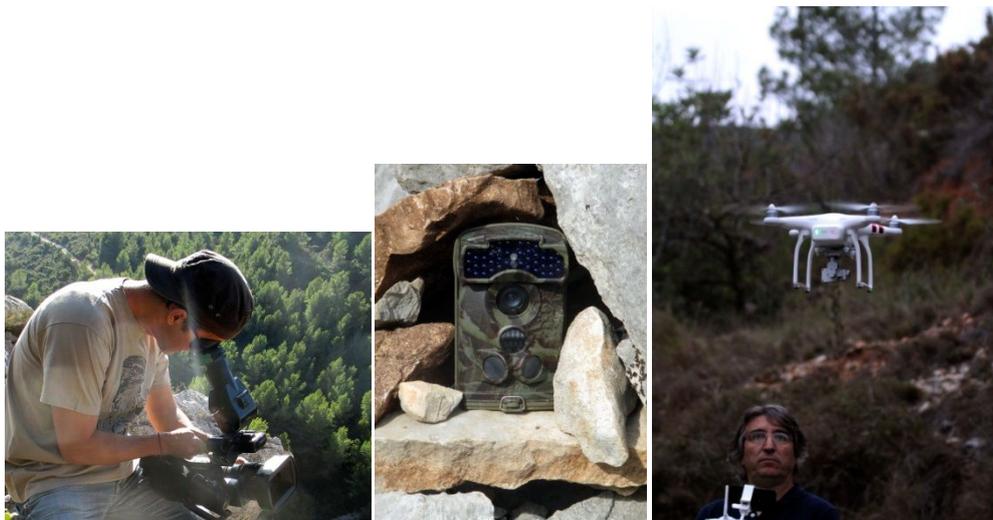
Para las filmaciones y fotografías se ha tenido en cuenta el decálogo del buen fotógrafo de la naturaleza, partiendo de la premisa de no filmar si se molesta a la fauna local.

El objetivo del dron es:

1.- Poder filmar todo el proceso de instalación del nido artificial desde una perspectiva distinta.

2.- Poder filmar la superficie del nido, la situación del señuelo y cebadero desde la parte baja del cortado, para evitar molestias, ya que con el dron las filmaciones son rápidas y de gran calidad, comparadas con la subida a lo alto del cortado para ver lo mismo.

En principio, como no existen rapaces territoriales, consideramos que el dron no va a tener ningún impacto negativo sobre las rapaces que puedan estar volando por los alrededores.



*Distintos medios de filmación utilizados en el proyecto*

El resultado de las filmaciones se puede ver en las siguientes direcciones:

Video proyecto: [https://www.youtube.com/watch?v=ud6dsW4\\_Qbk](https://www.youtube.com/watch?v=ud6dsW4_Qbk)

Video Educación ambiental proyecto: <https://www.youtube.com/watch?v=HpDFjSk2Gsc>

## **RESULTADOS**

En este momento no podemos ofrecer ningún resultado ya que el proceso de instalación del nido artificial, del señuelo y la colocación de alimento en la zona del cebadero se terminaron el día 25 de noviembre.

A medida que se vayan produciendo acontecimientos se irán trasladando a la web del “*Proyecto perdicera*” pudiéndose consultar en:

<http://www.internatura.org/perdicera/index.html>



*Inmaturo 29-10-2016 y Joven de águila perdicera y cuervo 19-11-2016 en la zona de estudio*

## **SEGUNDA PARTE DEL PROYECTO**

### **Información, Sensibilización y Educación Ambiental.**

Como segunda parte de este proyecto se han realizado una serie de contactos con los directores de los centros escolares de los pueblos cercanos al área del proyecto, en concreto Torre d'EnDomenech, Vilanovad'Alcolea, Benlloch y La PoblaTornesa.

En un principio, la Educación Ambiental iba dirigida a los alumnos de 5º y 6º de Educación Primaria, aunque posteriormente se amplió a todo el alumnado del centro escolar al tener un número de alumnos reducido, desde 3 a 10 años.

En estos centros se realizaron una serie de charlas y talleres, donde se ponía de relieve la importancia, biología y situación de las águilas perdiceras en la provincia de Castellón, así como su problemática y medidas de protección.

La sesión de educación ambiental se estructuraba de la siguiente forma:

- a) 30 minutos de charla con proyección powerpoint.
- b) 15 minutos de pase de un vídeo de la especie.
- c) 15 minutos de preguntas y comentarios de los alumnos.

El número de alumnos ha variado desde 27 alumnos de la escuela de Vilanovad'Alcolea a los 100 de Benlloch. En total han sido 180 niños los beneficiarios de estas charlas.

Se entregaba a cada niño, un ejemplar de cada material editado para el efecto.



*Charla realizada en una de las escuelas (La Pobla Tornesa), 03/11/2016*

### **Diseño del material divulgativo:**

Para la difusión y promoción del proyecto entre la población infantil de los municipios afectados, se diseñaron distintos tipos de materiales:

Material gráfico: Poster, tríptico y cuadernillo.

Otro tipo de material: Camisetas, Chapas, pegatinas.



*Diverso material editado para distribuirlo a los alumnos de las escuelas.*

Estas actuaciones de Educación Ambiental van a seguir desarrollándose en otros centros escolares y municipios. Incorporando nuevas actividades como la construcción de cajas nido. Experiencia que hicimos en la escuela de La Pobla de Tornesa, siendo apoyados por miembros del grupo APNAL-Ecologistas en Acció de Vinaròs.



*Distintas fases del taller de construcción de cajas nidos 03/11/2016*

## DIFUSIÓN DEL PROYECTO.

### 1.- Página WEB.- **PROYECTO PERDICERA**

Se ha realizado dentro de la plataforma de INTERNATURA, una página WEB con el nombre de “*Proyecto perdicera*”, donde publicamos las distintas actividades realizadas en este proyecto, tanto las de educación ambiental como las actividades de campo.



La dirección donde se puede consultar: <http://www.internatura.org/perdicera/index.html>

La página se ha dividido en cuatro apartados:

**Fase educativa:** donde se detallan las actividades de sensibilización y educación ambiental dirigida a los alumnos de las escuelas de primaria.

**Fase preparativa:** donde detallamos las distintas ediciones de material gráfico, así como la construcción del nido artificial y del señuelo.

**Fase ejecutiva:** Donde se expone las actividades en el campo y la colocación del nido artificial, del señuelo y el cebadero.

**Resultados:** En estos momentos solo se han expuesto los resultados preliminares.

### 2.- Medios de comunicación:

Se han realizado varias notas de prensa para su difusión en los distintos medios de comunicación, local, regional y nacional. Algunas se pueden consultar en:

<https://www.ecologistasenaccion.org/article33245.html>

<http://www.ecologistasenaccion.es/rubrique469.html>

**3.- Otros medios:** Blog del GER-EA: [http://www.internatura.org/blog/?page\\_id=2446](http://www.internatura.org/blog/?page_id=2446)

## Agradecimientos

Queremos dar las gracias a todas y cada una de las personas que han participado en este proyecto, en concreto a:

Juan Luis Bort, Sergi Marza, JuanviCapella, Sergio Peña, Vicente Capella, Marta Ibáñez, Lidón Badenes, Josep Bort, Fernando Ramia, José Velez, José Giménez, Leopoldo Pérez, Miguel Agueras, Carlos Izquierdo, José Vicente Bort.

De igual forma agradecer a Antonio García, Director Territorial de Castellón de la Consellería de MediAmbient y a Juan Jiménez, Jefe del Servicio de Vida Silvestre, por sus comentarios.

## **Bibliografía**

Bort, J. Agueras, M., Bort, J.L., Marzà, S. y Ramia, F. (GER-EA) 2007: *Mortalidad en la población de águila-azor perdicera (Hieraetustfasciatus) en la provincia de Castellón (período 1971-2006)*. In Bort, J., Bort, J.L. (Coord.) 2009. Anuario Ornitológico de Castellón 2007, Vol. 5.

Bort, J. Bort, J.L., Marzà, S. (GER-EA), 2012: *Plan de Acción en la población de águila-azor perdicera en Castellón*. Inédito presentado al Ministerio de Medio Ambiente y la Consellería de MediAmbient de la Generalitat Valenciana.

Bort, J. Bort, J.L., Marzà, S. (GER-EA), 2016: *Agresiones directas producidas sobre la población de águila azor perdicera (Aquila fasciata) en la Comunidad Valenciana*. Informe del periodo 2010 – 2016. En preparación.

Errando, E. Agueras, M, Bort, J. (GER), 1985: *Las rapaces rupícolas en Castellón: Primeras estimaciones*. Inédito.

Fundación Amigos del Águila Imperial. 2010: *Guía para la conservación del águila imperial ibérica en fincas privadas*. Fundación Amigos del Águila Imperial. Sevilla.

Galarza, A. & Zuberogoitia, I. 2012: *Proyecto de reforzamiento y recuperación del Águila pescadora en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Bizkaia, País Vasco)*. Sociedad de Ciencias Aranzadi/Diputación Foral de Bizkaia.

López, P. García-Ripolles, C. García, F. Aguilar, JM, Prades, R. 2015: *Águila-azor perdicera: alarma en Castellón*. Revista Quercus Febrero 2015. 348:18-25.

Real, J. Hernández- Matías, A. Rollan, A y Tintó, R 2015: *El águila-azor perdicera en Cataluña: de la amenaza a la conservación. Aplicaciones a la mitigación de la electrocución*. Equip de Biologia de la Conservació. Departament de Biologia Animal & Institut de Recerca de Biodiversitat. Universitat de Barcelona.

## ANEXOS

### **Anexo 1.- Proceso de elaboración del “señuelo” de águila-azor perdicera para el “Proyecto de recuperación de territorios abandonados de águila-azor perdicera”**

#### **Materiales utilizados**

- Arcilla roja para modelar
- Espuma de poliuretano
- Silicona para moldes Idesil y catalizador al 5%
- Tixo para Idesil
- Escayola
- Mortero (cemento blanco CemII/A-L 42,5 R + arena de sílice + arcilla expandida)
- Pintura monocapade varios colores

#### **Procedimiento de elaboración del “señuelo”:**

1.- **Modelado de la figura en arcilla.** Primero se hace un primer cuerpo-estructura con espuma de poliuretano y se envuelve con malla de triple torsión galvanizada para facilitar el agarre de la arcilla. Sobre este cuerpo se va colocando arcilla y modelando hasta darle la forma y los detalles definitivos.



2  
.-  
**Elaboración del molde de silicona.**  
Los moldes de silicona permiten



reproducir fielmente los detalles de una superficie y poder reproducir la figura con el material final, en este caso cemento.

Antes de aplicar la silicona se mezcla con su correspondiente catalizador al 5% y con un espesante (tixo) que permite aplicar la silicona directamente sobre la arcilla con un pincel o espátula. Se aplica hasta cubrir la figura entera con una capa de 5mm aproximadamente.



**3. Molde definitivo.** Se realiza un segundo molde por encima de la silicona con escayola para darle la máxima rigidez a la silicona. Se realiza en dos piezas de forma que se separen en dos partes simétricas (por el plano que divide a la figura en dos partes simétricas). Antes de realizar la segunda pieza se corta con una cuchilla el molde de silicona por el mismo plano de modo que al separar las partes de escayola el molde también quede en dos partes y se puedan encajar fácilmente. Una vez seca la escayola se separan las dos piezas y se saca el modelo de arcilla. De esta forma se queda el hueco listo para rellenar con el material definitivo.



**4. Realización de la figura definitiva en cemento.** Se unen las dos piezas del molde y a través del hueco que queda por la parte inferior de la figura final se rellena con un mortero bastante líquido de cemento blanco con arena de sílice (se utiliza para filtros de piscina) y una cantidad de arcilla expandida que sirve para aligerar la figura.

Se espera a que el mortero fragüe y finalmente se separan las dos piezas y sacamos la figura definitiva de cemento



Figura de cemento definitiva dentro de medio molde de silicona una vez separadas las dos partes del molde

**5. Pindado.** Se pinta la figura de cemento utilizando una pintura monocapa que aguante en exterior y adecuada para superficies de cemento. La pintura es mate para conseguir colores naturales.



Distintas fases de pintado

## Anexo.- 2

Listados de aves observadas en la zona de estudio, en distintas épocas del año (migración prenupcial, periodo de reproducción, dispersión, migración postnupcial e invernada). Cuadrícula UTM BE45 y BE55

Abejaruco europeo ( <i>Meropsapiaster</i> )	Cisticola Buitrón ( <i>Cisticolajuncidis</i> )	Lavandera blanca ( <i>Motacilla alba</i> )
---	--	--

Proyecto de recuperación de los territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera en Castellón.

Abejero europeo ( <i>Pernisapivorus</i> )	Codorniz común ( <i>Coturnixcoturnix</i> )	Lavandera boyera ( <i>Motacilla flava</i> )
Abubilla ( <i>Upupa epops</i> )	Chochín común ( <i>Troglodytestroglodytes</i> )	Lavandera cascadeña ( <i>Motacillacinerea</i> )
Acentor común ( <i>Prunellamodularis</i> )	Cogujada común ( <i>Galeridacristata</i> )	Milano negro ( <i>Milvusmigrans</i> )
Agachadiza común ( <i>Gallinagogallinago</i> )	Cogujada montesina ( <i>Galeridatheklae</i> )	Milano real ( <i>Milvusmilvus</i> )
Agateador europeo ( <i>Certhibrachydactyla</i> )	Colirrojo real ( <i>Phoenicurusphoenicurus</i> )	Mirlo capiblanco ( <i>Turdustorquatus</i> )
Águila calzada ( <i>Aquila pennata</i> )	Colirrojo tizón ( <i>Phoenicurusochruros</i> )	Mirlo común ( <i>Turdusmerula</i> )
Águila-azor perdicera ( <i>Aquila fasciata</i> )	Collalba gris ( <i>Oenantheoenanthe</i> )	Mito común ( <i>Aegithaloscaudatus</i> )
Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Collalba rubia ( <i>Oenanthehispanica</i> )	Mochuelo europeo ( <i>Athenenoctua</i> )
Aguilucho cenizo ( <i>Circuspygargus</i> )	Críalo europeo ( <i>Clamatorglandarius</i> )	Mosquitero común ( <i>Phylloscopuscollybita</i> )
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circusaeruginosus</i> )	Cuco común ( <i>Cuculuscanorus</i> )	Oropéndola europea ( <i>Oriolusoriolus</i> )
Aguilucho pálido ( <i>Circuscyanus</i> )	Cuervo grande ( <i>Corvuscorax</i> )	Paloma bravía ( <i>Columba livia</i> )
Alcaraván común ( <i>Burhinusoedicnemus</i> )	Culebrera europea ( <i>Circaetusgallicus</i> )	Paloma torcaz ( <i>Columba palumbus</i> )
Alcaudón común ( <i>Laniussenator</i> )	Curruca cabecinegra ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	Paloma zurita ( <i>Columba oenas</i> )
Alcaudón real ( <i>Laniusmeridionalis</i> )	Curruca capirotada ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Papamoscas gris ( <i>Muscicapastriata</i> )
Alcotán europeo ( <i>Falco subbuteo</i> )	Curruca rabilarga ( <i>Sylvia undata</i> )	Pardillo común ( <i>Cardueliscannabina</i> )
Alondra común ( <i>Alaudaarvensis</i> )	Elanio común ( <i>Elanuscaeruleus</i> )	Perdiz roja ( <i>Alectoris rufa</i> )
Alondra totovía ( <i>Lullulaarborea</i> )	Escribano montesino ( <i>Emberizacia</i> )	Petirrojo europeo ( <i>Erithacusrubecula</i> )
Alimoche común ( <i>Neophronpercnopterus</i> )	Escribano palustre ( <i>Emberizaschoeniclus</i> )	Pinzón vulgar ( <i>Fringillacoelebs</i> )
Ánade azulón ( <i>Anasplatyrhynchos</i> )	Escribano soteño ( <i>Emberizacirlus</i> )	Pinzón real ( <i>Fringillamontifringilla</i> )
Andarríos grande ( <i>Tringaachropus</i> )	Escribano Triguero ( <i>Emberiza calandra</i> )	Roquero solitario ( <i>Monticolasolitarius</i> )
Arrendajo euroasiático ( <i>Garrulusglandarius</i> )	Esmerejón ( <i>Falco columbarius</i> )	Ruiseñor común ( <i>Lusciniamegarhynchos</i> )

Proyecto de recuperación de los territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera en Castellón.

Autillo europeo ( <i>Otus scops</i> )	Estornino pinto ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	Serín Verdellino ( <i>Serinus serinus</i> )
Avefría europea ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Estornino negro ( <i>Sturnus unicolor</i> )	Tarabilla europea ( <i>Saxicola rubicola</i> )
Avión común ( <i>Delichon urbicum</i> )	Gallineta común ( <i>Gallinula chloropus</i> )	Tarabilla norteña ( <i>Saxicola rubetra</i> )
Avión roquero ( <i>Ptyonoprogner upestris</i> )	Garceta común ( <i>Egretta garzetta</i> )	Tórtola europea ( <i>Streptopelia turtur</i> )
Azor común ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Garcilla bueyera ( <i>Bubulcus ibis</i> )	Terrera común ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )
Bisbita campestre ( <i>Anthus campestris</i> )	Gavilán común ( <i>Accipiter nisus</i> )	Tórtola turca ( <i>Streptopelia decaocto</i> )
Bisbita pratense ( <i>Anthus pratensis</i> )	Golondrina común ( <i>Hirundo rustica</i> )	Reyezuelo listado ( <i>Regulus ignicapilla</i> )
Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )	Golondrina dáurica ( <i>Cecropis daurica</i> )	Urraca común ( <i>Pica pica</i> )
Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> )	Gorrión común ( <i>Passer domesticus</i> )	Vencejo común ( <i>Apus apus</i> )
Busardo ratonero ( <i>Buteo buteo</i> )	Gorrión molinero ( <i>Passer montanus</i> )	Vencejo pálido ( <i>Apus pallidus</i> )
Carbonero común ( <i>Parus major</i> )	Halcón de Eleonora ( <i>Falco eleonora</i> )	Vencejo real ( <i>Apus melba</i> )
Carraca europea ( <i>Coracias garrulus</i> )	Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )	Verderón común ( <i>Chloris chloris</i> )
Carricero común ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	Herrerillo capuchino ( <i>Lophophanes cristatus</i> )	Zampullín común ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )
Cernícalo vulgar ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Herrerillo común ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	Zorzal común ( <i>Turdus philomelos</i> )
Cernícalo primilla ( <i>Falco naumanni</i> )	Jilguero Europeo ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Zorzal alirrojo ( <i>Turdus iliacus</i> )
Chotacabras cuellirrojo ( <i>Caprimulgus ruficollis</i> )	Jilguero Lúgano ( <i>Carduelis spinus</i> )	
Cigüeña blanca ( <i>Ciconia ciconia</i> )		
Cigüeña negra ( <i>Ciconia nigra</i> )		

Los datos obtenidos en los distintos itinerarios y censos se han introducido en la base de datos del Anuario Ornitológico de la Comunidad Valenciana.

<http://www.internatura.org/aocv/>



### **Anexo.-3**

Escrito a los directores de las escuelas de Educación Primaria de los cuatro municipios cercanos a la zona del proyecto:

#### **PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE UN TERRITORIO ABANDONADO DE ÁGUILA-AZOR PERDICERA EN CASTELLÓN. ZONA ENTRE LAS POBLACIONES DE BENLLOCH, VILANOVA D'ALCOLEA, TORRE D'EN DOMÉNECH Y LA POBLA TORNESA.**

El águila azor perdicera es una especie de **rapaz catalogada como “en peligro de extinción”** de Europa y muchas comunidades autónomas en España. En la Comunidad Valenciana está catalogada como “Vulnerable”, lo que requiere la actuación de las administraciones competentes en realizar una serie de actuaciones tanto a nivel de las propias águilas como la recuperación, conservación de los hábitats que ocupa.

**El Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires – Ecologistes en Acció de Vila-real, el GER-EA**, lleva trabajando y estudiando a las rapaces de la provincia de Castellón, desde 1982 cuando se fundó. Más de 30 años ha demostrado que el águila azor perdicera es la única rapaz que no levanta cabeza, **perdiendo en todos estos años alrededor del 60% de parejas nidificantes en la provincia**, teniendo en la actualidad sólo 22 parejas, algunas de ellas con graves problemas de supervivencia.

El GER-EA, preocupado por el futuro de esta especie de rapaz, lleva realizando propuestas continuas a la administración, muchas de ellas caen en saco roto, incluso la presentación del *“Plan de Acción de conservación del águila azor perdicera en Castellón”*, presentado en el 2012 al gobierno del PP y en el 2015 al gobierno de la coalición actual en la Generalitat Valenciana.

Además el GER-EA, viendo que tanto la Administración como los investigadores no actúan sobre los territorios abandonados, ha puesto en marcha un **proyecto de recuperación de los territorios abandonados de águila-azor perdicera**.

Este proyecto, tiene varias partes, desde la actuación en el medio, con el análisis de la zona de cría abandonada, posibles agresiones, etc. hasta la colocación de un nido artificial como estímulo a futuras parejas.

Una de las bases de este proyecto es la **Educación ambiental**, bajo el concepto de *“Conèixer per protegir: l'aguila de panxa blanca. Recuperem els territoris de cria abandonats”*

La campaña de educación ambiental va dirigida **principalmente a los alumnos de 5º y 6º de Primaria** (9 – 10 años),

**Solicitamos** a las direcciones de los centros educativos, el poder dar charlas y otras actividades relacionadas con el proyecto, a los alumnos de primaria de su centro educativo.

A/A DIRECTOR / A CEIP DE VILANOVA D'ALCOLEA

Dirección: Cl Raimundo Rebollida 29 Vilanovad'Alcolea

(Castellón) C.P.: 12183

## **Anexo.- 4**

Cartas a las distintas Administraciones pidiendo autorización para la realización del proyecto.

### **PROYECTO RECUPERACIÓN DE UN TERRITORIO ABANDONADO POR ÁGUILA AZOR- PERDICERA EN CASTELLÓN 2016**

El **Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires – Ecologistes en Acció (GER-EA)** con CIF: G12231817, y con domicilio en Vila-real y con email: [jbort.internatura@gmail.com](mailto:jbort.internatura@gmail.com), a efectos de notificación.

#### **EXPONE:**

Que la población de águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), es una de las rapaces más amenazadas de Europa y la Península ibérica: Estando catalogada como vulnerable en la Comunidad Valenciana (ORDEN 6/2013, de 25 de marzo, anexo IV).

Que las últimas estimas sitúan a la población reproductora de Castellón como en disminución, mientras las poblaciones de Valencia y Alicante se consideran estables.

Que la fragilidad de la población reproductora obliga a realizar iniciativas de recuperación tanto en los territorios de cría ocupados, como en los abandonados por el águila azor perdicera en Castellón.

Que el GER-EA, sigue estudiando a la especie y está muy preocupado por su futuro a medio plazo. Por lo que continuamente realiza propuestas a los distintos organismos, así presento el pasado 22 de julio del 2015, el “*Plan de acción del águila azor-perdicera en Castello*” a la Dirección Territorial de Castellón y Consellería de MediAmbient, sin tener una respuesta.

Que las actuaciones actuales, tanto por los científicos como por la propia Administración, van dedicadas a zonas ocupadas por parejas reproductoras. Dejando de lado los territorios de cría abandonados, recientes o no, por parejas reproductoras.

Que el GER, considera que se debe actuar a distintos niveles, zonas de cría, zonas de alimentación y dispersión, y en zonas abandonadas por las águilas perdiceras, intentando recuperar alguno de estos territorios, buscando fórmulas, metodologías y técnicas de recuperación, que pueden ser válidas.

Que con esta preocupación, el GER-EA ha presentado el proyecto “*PROYECTO DE CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA AZOR PERDICERA (Aquila fasciata) EN CASTELLÓN. RECUPERACIÓN DE UN TERRITORIO DE CRÍA ABANDONADO*”, el cual ha sido seleccionado y subvencionado en parte, por Ecologistas en Acción a nivel nacional, (se adjunta proyecto).

Que el proyecto tiene dos partes fundamentales:

1.- Colocación de un nido artificial como estímulo, en un territorio abandonado desde el 2011, por electrocución de los componentes de la pareja de águila-azor perdicera, en el término municipal de Vilanova d'Alcolea.

2.- Educación ambiental en la ciudadanía de las poblaciones cercanas (Vilanova d'Alcolea, Benlloch y Torre d'En Domenech).

Que si el proyecto tiene éxito puede servir como experiencia para otras localidades de cría abandonadas.

**SOLICITA:**

- 1.- Que nos sea concedido permiso para poder desarrollar el proyecto, especialmente la colocación de un nido artificial, en el mismo lugar donde estaba antes de caerse.
- 2.- La colaboración de los agentes medioambientales responsables de esta especie en la zona.
- 3.- Nos apoye y facilite asesoramiento en todos aquellos aspectos que considere, en relación al proyecto presentado.

Esperando su contestación, le agradecemos anticipadamente su importantísima colaboración en pro de la conservación del medio natural.

Presidente GER-EA

José V. Bort



01/09/2016

**A/A ELENA CEBRIAS. CONSELLERA DE LA CONSELLERIA  
D'AGRICULTURA, MEDIAMBIENT, CANVICLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT  
RURAL**

**A/A ANTONIO GARCIA. DIRECCIÓ TERRITORIAL DE CASTELLÓ - CONSELLERIA  
D'AGRICULTURA, MEDIAMBIENT, CANVICLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL**

**AVINGUDA GERMANS BOU, 47 - 12003 - CASTELLÓ DE LA PLANA**

## **A/A Jefe del Servicio de Vida Silvestre. D. Juan Jiménez Pérez**

Tema: Recuperación de territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera en Castellón.

Remite: Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires - Ecologistes en Acció (GER-EA).

Desde el GER-EA hemos presentado un proyecto de recuperación de una zona de cría de águila-azor perdicera, que lleva abandonada desde el 2011.

La presentación de este proyecto ha venido motivado por distintos aspectos importantes:

- a) Porque la pareja de águilas ha sido una de las mejores de Castellón que ha sacado 2 pollos casi todos los años desde que se instaló.
- b) Que el territorio no se abandonó espontáneamente sino por muerte por electrocución de los dos miembros de la pareja.
- c) Que desde el 2011 sigue abandonado sin encontrar otras especies de rapaces diurnas nidificando en el mismo.
- d) Que en un principio dispone de gran cantidad de conejos y perdices en la zona, por lo que el alimento está asegurado.
- e) Que el aeropuerto de Castellón esta solo a 5 km. donde pueden alimentarse y sobre todo donde encontramos águilas jóvenes y subadultas continuamente en la zona.
- f) Que la zona es muy tranquila, solo alterada en época de caza, como en otras y por trabajos agrícolas.
- g) Y sobre todo que a principio de este año ha caído el nido que tenían por deterioro del mismo.

Con estas características hemos considerado que es la oportunidad de hacer algo en los territorios abandonados de águila-azor perdicera, ya que desde hace años hay un goteo continuo que puede seguir y es una lástima no hacer nada en estos territorios. Igual no sale nada, pero habría que hacer algún esfuerzo.

Comentarle que dicho proyecto tiene dos partes muy claras:

### **1.- Actuación en el medio:**

a) con la recogida de datos de la antigua zona de cría, identificando posible problemáticas, especies presa, molestias humanas, utilización del terreno, etc.

b) Colocación de dos nidos artificiales, uno en el mismo lugar donde estaba el nido inicial y un segundo cerca de este debajo de un techado, como nido alternativo, y estímulo a posibles águilas.

c) Colocación de un señuelo (águila-azor perdicera adulta), como atrayente para otras perdiceras que forman la población flotante. Y repelente para otras especies como águila real, halcón peregrino, buitres, que nidifican en las cercanías.

d) Colocación de palomas cercanas al señuelo para atraer a otras águilas perdiceras. Si todo va bien y se aquerencia algún águila, se retirara el señuelo y las palomas / conejo.

### **2.- Educación Ambiental en las poblaciones cercanas.**

Este aspecto para nosotros es básico implicando a la población en la protección de las águilas que nidifican en la zona. Hemos hablado con los directores y maestros de tres poblaciones, Vilanova d'Alcolea, Benlloch y La Pobla Tornesa, ya que en Torre d'En Domenech no hay escuela. Quedando ya con un programa de actuaciones:

- a) Charlas, sobre la importancia de las águilas perdiceras
- b) Presentación del proyecto e implicación de los alumnos, trípticos, poster, cuadernillo escolar, etc.
- c) Vídeo de la situación del águila-azor perdicera, biología y problemática.
- d) Talleres, como concurso de dibujos, exposición itinerante, etc.

Por último comentarle que se mandó un escrito el pasado 13 de septiembre dirigido a la Consellera de MediAmbient, explicando el tema, una copia del proyecto y pidiendo autorización de colocación de nido artificial.

Como tengo dudas de quien es la persona de la administración que debe dar el permiso, me gustaría que me asesores sobre donde debo dirigir los escritos.

Nuestra idea era colocar el nido antes de la abierta de la temporada de caza a mediados de octubre, ya que a partir de noviembre las águilas ya son más territoriales y empiezan con colocación de alguna rama, elección del nido, y empieza todo el proceso del cortejo. En esta época las águilas suelen ser más receptivas cara a ocupación de territorios.

Esperando sus noticias. Se despide atentamente.



Presidente del GER-EA  
José V. Bort 21/09/2016

## INFORME SOBRE EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA EN UN TERRITORIO DE CASTELLÓN

En relación con el proyecto recibido, a través de la Secretaria Autonòmica de Medi Ambient i Canvi Climàtic, del Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires – Ecologistes en Acció (GER-EA), por el que propone hacer una serie de actuaciones para recuperar un territorio abandonado de águila perdicera en Vilanova d'Alcolea (Castellón), se informa de lo siguiente:

Este Servicio tiene conocimiento del citado proyecto, ya que fue enviado por correo electrónico directamente por el GER-EA.

El proyecto se juzga en líneas generales como positivo. Aunque el sistema propuesto para fijar una nueva pareja de águilas en ese territorio abandonado no ofrece garantías de éxito, desde luego que no supone ningún riesgo para la especie y es interesante su desarrollo para el ensayo de nuevas técnicas de recuperación. Por otra parte se considera importante apoyar iniciativas de acción presentadas por grupos conservacionistas.

Respecto a las solicitudes formuladas, se señala lo siguiente:

**1. Que nos sea concedido permiso para poder desarrollar el proyecto, especialmente la colocación de un nido artificial, en el mismo lugar donde estaba antes de caerse.**

La ubicación propuesta para instalar un nido está en el monte "Santa Bárbara" (CS-1032), propiedad de la Generalitat Valenciana, por lo que no debe haber problema alguno en realizar la experiencia allí mismo. La eventual autorización corresponde a los Servicios Territoriales de Castellón.

**2. La colaboración de los agentes medioambientales responsables de esta especie en la zona.**

Se considera una colaboración justificada. Debe tramitarse en los Servicios Territoriales de Castellón.

**3. Nos apoye y facilite asesoramiento en todos aquellos aspectos que considere, en relación al proyecto solicitado.**

Aparte de la colaboración con los Servicios Territoriales de Castellón, desde este Servicio se proporcionará asesoramiento y apoyo para acciones concretas a través del Equipo de Seguimiento de Fauna y del Centro de Recuperación de Fauna del Forn del Vidre.

Valencia, 6 de octubre, 2016

EL JEFE DEL SERVICIO DE VIDA SILVESTRE

  
Juan Jiménez Pérez  


## **A/A Director Territorial de Castellón D. Antonio Luis García Sanz**

Tema: Recuperación de territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera en Castellón.

Remite: Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires - Ecologistes en Acció (GER-EA).

Quisiéramos comentarle que el pasado 15 de octubre 2016 recibimos contestación por parte de la Dirección General de Medi Natural i d'Evaluació Ambiental, de Valencia, sobre el proyecto presentado de Recuperación de Territorios de cría Abandonados de águila-azor perdicera en Castellón.

En dicho escrito, que adjuntamos, nos indica que "*no debe haber problema alguno en realizar la experiencia*", y nos remite a los Servicios de la Dirección Territorial de Castellón, en el caso de la necesidad de permiso para la realización del proyecto.

Nos gustaría comentarle que en fecha 13 septiembre remitimos a esa Dirección Territorial de Castellón, escrito pidiendo autorización para la realización del proyecto, que adjuntamos en el mismo escrito. Que con fecha 26 de septiembre se le informo del mismo por correo electrónico, adjuntando el proyecto por archivo adjunto.

En esta ocasión nos volvemos a poner en contacto con usted siguiendo las recomendaciones del escrito del Director General de Medi Natural, Antonio Marzo Pastor, y según el Informe del Jefe del Servicio de Vida Silvestre, D. Juan Jiménez Pérez.

Este correo es debido a que en nuestro proyecto apuntábamos la colocación del nido artificial a final de octubre - principio de noviembre, cuando las águilas perdiceras inician el largo proceso de ocupación del territorio. Y de momento no tenemos respuesta.

Como usted sabe el proyecto presenta dos partes:

- 1.- Trabajo de campo y colocación del nido artificial y señuelo.
- 2.- Educación ambiental.

En estos momentos ya nos hemos reunido con los Directores de las escuelas de los pueblos cercanos y hemos estado impartiendo charlas y talleres en las escuelas de Vilanovad'Alcolea y Benlloch, actuando sobre un total de 130 alumnos, de edades comprendidas entre los 3 y 10 años de edad. Teniendo otras charlas y talleres en Valld'Alba el 3 de noviembre.

En dichas charlas explicamos la importancia de proteger especies escasas como el águila-azor perdicera, y les presentamos el proyecto que queremos hacer, además repartimos material didáctico diseñado y editado para la ocasión.

Por último deseamos tener contestación en breve, sobre la necesidad de autorización o no, para la colocación de nidos artificiales en la zona del monte público "*Santa Barbara*" en el término municipal de Vilanova d'Alcolea.

Esperando sus noticias. Se despide atentamente.



**GRUP D'ESTUDI I PROTECCIÓ  
DELS RAPINYAIRES - E.A.**

VILA-REAL



Presidente del GER-EA

José V. Bort 27/10/2016

CANVI CLIMÀTIC I DESINVOLOCAMENT RURAL

DIRECCIÓ TERRITORIAL DE CASTELLÓ

Hermanos Bou, 47.  
12003 CASTELLÓ

Asunto: Recuperación territorio  
cría águila perdicera  
Nº: TG



- 4 NOV. 2016

Direcció Territorial Castelló

EXIDA núm. 7930

**D. José V. Bort Cubero**  
Representante Grup d'Estudi  
i Protecció dels Rapinyaires (GER-EA)  
C/ Obispo Rocamora nº 37-2º-A  
12540 Vila-real



CONSELL DE L'ÀREA DE MEDI NATURAL,  
MEDI AMBIENT I DESINVOLOCAMENT RURAL

DIRECCIÓ TERRITORIAL DE CASTELLÓ

Hermanos Bou, 47.  
12003 CASTELLÓ

Periodo: desde la fecha del presente escrito hasta que se produzca el asentamiento.

Motivos: Incitar el asentamiento de una pareja de esta especie.

Controles: Esta autorización deberá presentarse junto al documento de identidad a todos los agentes de la autoridad ante su requerimiento.

Antes de la realización de los trabajos, con suficiente antelación, se avisará por teléfono o correo electrónico al agente medioambiental responsable de la zona para la realización de los controles oportunos.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa se podrá presentar recurso de alzada ante el Ilmo. Director General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de la fecha de recepción de la presente notificación de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Castellón, 3 de noviembre de 2016  
El director territorial de Agricultura, Medio Ambiente,  
Cambio Climático y Desarrollo Rural



Fdo. Antonio Luis García Sanz

Visto el informe del jefe del Servicio de Vida Silvestre, de fecha 6 de octubre, y el escrito del director general de Gestión del Medio Natural y Evaluación Ambiental de fecha 7 de octubre, al respecto de la presentación del proyecto de recuperación de un territorio de cría abandonado de la especie águila-azor perdicera en la provincia de Castellón.

Teniendo en cuenta que la especie en cuestión, el águila azor-perdicera, es una especie catalogada como vulnerable (DECRETO 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección. [2004/X2170] (Diari Oficial núm. 4705 de 04.03.2004)

Visto que el artículo 8.3 del Decreto 21/2012, de 27 de enero, del Consell, por el que se regula el procedimiento de elaboración y aprobación de los planes de recuperación y conservación de especies catalogadas de fauna y flora silvestres, y el procedimiento de emisión de autorizaciones de afectación a especies silvestres, establece que las autorizaciones que afecten a especies catalogadas en peligro de extinción y vulnerables corresponde a la dirección general competente en la materia

Y teniendo en cuenta que las actividades a realizar no suponen ni siquiera la captura o manipulación alguna de los ejemplares de esta especie, habida cuenta que se trata de la simple instalación de una plataforma de ensayo a modo de prueba, sin ningún tipo de riesgo, es por lo que

#### RESUELVO

Autorizar al Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires- Ecologistes en Acció (GER-EA) a la realización de las actividades tendentes a la instalación de una plataforma, simulando un nido, con el objetivo de favorecer, si así fuera, el asentamiento de una pareja de águila-azor perdicera.

Contestación de la Dirección Territorial dando permiso para el proyecto. 04/11/2016



Grup d'Estudi i Protecció dels Rapinyaires – Ecologistes en Acció (GER-EA)  
con CIF: G12231817, de Vila-real

**EXPONE:**

Que el GER-EA está llevando un proyecto de recuperación de territorios de cría abandonados de águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*), con la instalación de un nido artificial, un señuelo y un cebadero a finales de noviembre del 2016.

Dicho proyecto está autorizado por la Dirección Territorial de Castellón de la Conselleria de Medi Ambient.

Que esta zona conocida como Monte Santa Barbara y la peña como "Roca d'Ensanou" en el término municipal de Vilanova d'Alcolea, está siendo utilizada para la práctica de la escalada.

Dicha actividad está publicitada tanto en la página web del Ayuntamiento de Vilanova d'Alcolea: <http://www.vilanovadalcolea.es/va/content/zona-escalada-roca-densanou> (foto), como en: <http://castellonaventura.sportsontheweb.net/escalada/fichas/rocadensanou.htm> (Castellón Aventura), en <http://www.nevasport.com/phorum/read.php?31,2169450,2169450,quote=1> (Nevasport.com), y otras páginas web más.



Que en la publicidad del Ayuntamiento, pone que está solo prohibida durante la época de nidificación del aguilucho cenizo, cuando debería estar todo el año al ser una zona de nidificación de águila perdicera.

Que hace años en la base de dicha pared estaba colocado una señal donde se prohibía la escalada desde el 1 de enero al 30 de junio. Señal que semanas después fue arrancada y tirada al barranco.

Que existen otras actividades en la zona como las rutas de bicicletas de montaña y senderismo, pero que en estos momentos consideramos de bajo impacto, teniendo que ver cómo puede afectar en un futuro.

**SOLICITA:**

**Que se restaure la indicación (señal informativa),** sobre la prohibición de la escalada en este cortado, ya que las posibles aves rapaces nidificantes necesitan de una tranquilidad realmente alta para poder establecerse en una zona de cría abandonada y mantener el territorio.

Esperando su contestación, le agradecemos anticipadamente su importantísima colaboración en pro de la conservación del medio natural.

Presidente GER-EA



José V. Bort  
01/12/2016

**A/A DIRECCIÓ TERRITORIAL - CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL**

**D. ANTONIO LUIS GARCÍA SANZ**

**AVINGUDA GERMANS BOU, 47 - 12003 - CASTELLÓ DE LA PLANA**

Escrito solicitando a la D.T. colocar una señal de prohibida la escalada en el cortado del proyecto.