

## Protección anticolidión de las pistas de pádel para las aves

### Resumen de la experiencia

La colisión de aves contra estructuras acristaladas (edificios, pantallas acústicas, marquesinas de transporte, pistas de pádel) ocasiona millones de aves muertas o aturdidas anualmente en todo el mundo. La mayoría de los estudios que analizaron la mortalidad de aves en estructuras acristaladas proceden de Canadá, Estados Unidos y países de Centroamérica. Son muy escasos los trabajos de seguimiento en España.

Las aves colisionan contra las estructuras acristaladas por dos causas: la transparencia del cristal, por lo que el ave no identifica que existe un obstáculo en su trayectoria, o por el reflejo del entorno en el cristal, en especial si son árboles o zonas ajardinadas, que confunde al ave haciéndole creer que el reflejo es real.

### Datos generales

El primer análisis a realizar y base del seguimiento que se planteó: ¿es eficaz como medida para reducir la colisión de aves contra las estructuras acristaladas de las pistas de pádel la instalación de vinilos? ¿Avalan los resultados obtenidos que la medida correctora es eficaz? ¿Son las diferencias encontradas entre las muestras significativas?

Se hicieron 70 visitas antes del inicio de la instalación de los vinilos. El trabajo de instalación se inició el 27 de junio de 2015 y se estudiaron las pistas hasta el 30 de junio de 2016.

Tras la instalación de los vinilos, se realizaron 128 visitas, incluyendo el periodo de 12 meses que llevó completarla entre el 27 de mayo de 2016 y el 30 de junio de 2017, finalizando el 30 de marzo de 2018.

**PERIODO DE EJECUCIÓN:** Del 27 de Junio del 2015 al 30 de junio de 2016 en una primera fase. Pero actualmente, en 2019, se sigue realizando un seguimiento continuo y semanal de las dos pistas por parte de los Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid y el personal Técnico de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón.

**ENTIDAD PROMOTORA:** Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón, Ayuntamiento de Prádena del Rincón, Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid, Personal técnico de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón, vecinos de los pueblos afectados, voluntarios de la ONG S.E.O Birdlife Sierra Norte. Con la colaboración del Laboratorio fotográfico Dinasa que fue la entidad que diseñó, cortó y preparó los vinilos. Así mismo como la creación de una plantilla para situar en el cristal y colocar los vinilos con la misma distancia y de una forma organizada y efectiva.

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid., Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón, con la colaboración del laboratorio fotográfico Dinasa.

#### SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN INTERNET:

<https://elquadarramista.com/2017/04/17/la-comunidad-tunea-las-pistas-de-padel-de-la-sierra-del-rincon-para-proteger-a-las-aves/>  
<http://www.comunidad.madrid/noticias/2017/04/14/decoramos-vinilos-pistas-padel-sierra-rincon-proteger-aves>  
<https://reservadelabiosferasierradelrincon.wordpress.com/2017/04/06/medidas-disuasorias-anti-colision-para-las-aves-en-las-pistas-de-padel-de-la-reserva-de-la-biosfera-sierra-del-rincon/>  
<http://www.laquincena.es/noticias/comunidad-madrid/2017041781071/comunidad-tunea-pistas-padel-sierra-rincon-proteger-aves-zona>  
<https://cadenaser.com/emisora/2017/04/17/ser-madrid-norte/1492446812-386994.html>  
<http://www.sendanorte.es/index.php/secciones/naturaleza/3813-las-pistas-de-padel-de-la-reserva-de-la-biosfera-sierra-del-rincon-se-preocupan-por-las-aves>  
<https://www.dinasa.es/dinasa-y-la-proteccion-del-medio-ambiente/>  
<http://www.diariosigloxxi.com/texto-s/mostrar/234431/madrid-vinilos-traslucidos-punteados-evitan-muerte-aves-pistas-padel-sierra-rincon>  
<http://www.thecult.es/conciencia-cultural/una-trampa-mortal-para-las-aves-las-pistas-de-padel.html>



## Justificación

La instalación de pistas de pádel en el medio natural, reconocida como un problema omnipresente y persistente, cobra especial importancia en lugares como Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales o naturales, etc. Una situación especialmente grave, si se tiene en cuenta que la construcción de una o varias pistas de pádel tienen en numerosas ocasiones un impacto negativo en el medio ambiente o cercanías de bosques o parques. Hay que tener en cuenta que en numerosos lugares la fauna que existe es de gran valor con especies catalogadas y protegidas por la ley. Todos estos motivos han dado lugar a que en la actualidad se esté cuestionando este tipo de instalaciones o que antes de su instalación se haga un estudio de impacto medio ambiental de la zona. La construcción de una de estas instalaciones puede convertirse potencialmente en una de las principales amenazas en muchas de las zonas elegi-

das en un futuro para su instalación. En algunos casos puede incluso dificultar el logro de objetivos de conservación. Los gestores de estas áreas, (Ayuntamientos, particulares etc.) carecen de las herramientas y el conocimiento medio ambiental para abordar eficazmente el problema en su nivel antes de la construcción de una de estas pistas y así evitar que el problema empeore. Experiencias como las que se presentan indican que hay que desarrollar un protocolo inicial anterior a cualquier iniciativa de construcción, y más cuando es en el medio natural. Se anima a las federaciones comarcales y nacionales de pádel a tomar cartas en el asunto y a hacer seguimiento de las pistas ya construidas y a evaluar las de futura instalación y comparar los resultados obtenidos para que sean útiles y permitan ampliar el conocimiento en casos concretos, para el conjunto de futuras construcciones.

## Objetivos

### Objetivos generales

Conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar servicios de los ecosistemas y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales (Estrategia MaB 2015/2025)

Reconocimiento de las Reservas de la Biosfera como generadoras y protectoras de servicios de los ecosistemas ( Plan de Acción de Lima- MaB 2016/2025)

Impulsar la Reserva de la Biosfera Sierra del Rincón como modelo para el desarrollo sostenible (RBSR)

Facilitar el conocimiento de los factores y procesos ambientales que afectan al entorno más próximo y su relación con aspectos a escala global. Potenciar los comportamientos y capacidades orientados a su resolución (RBSR)

Fomentar la participación activa y responsable en los aspectos ambientales de nuestro entorno (RBSR)

## Resultados

Se puede decir que con los resultados obtenidos son muy buenos. Se han logrado un buen nivel de cumplimiento de los objetivos del proyecto donde se enmarca la experiencia. Se ha logrado minimizar al máximo la mortalidad que se producía al colisio-

nar las aves contra los cristales de las pistas de pádel. Desde la Reserva de la Biosfera se ha hecho un gran trabajo como ejemplo a proponer en otras reservas y lugares con este problema de colisión de aves.



## Evaluación

Tal como se desprende de la información anterior, se han cumplido los objetivos de la experiencia y obtenido los resultados esperados del desarrollo del proyecto. Con la experiencia adquirida se pueden plantear algunas cuestiones que facilitarían el trabajo para futuras actuaciones en otras pistas o edificios que nos permitan optimizar aún más los resultados. Disponer en un futuro de un tipo de ficha de seguimiento y metodología que facilite la toma de datos de aves afectadas para aplicar el método más efectivo en cada caso.

Considerar la posible ampliación del tiempo establecido para la toma de datos del muestreo en casos o pistas con condiciones climáticas adversas que pudieran alterar los resultados obtenidos puntualmente en algunos lugares.

## Difusión

La experiencia ha contado con una amplia difusión en redes sociales y medios de comunicación nacionales. Se envió una nota de prensa por correo electrónico a todos los medios de comunicación habituales, prensa, radio y televisión y las entidades colaboradoras y a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. Por otro lado, la experiencia fue publicada en varios medios de medio ambiente como la revista de naturaleza *Quercus*, que sacó un reportaje muy completo sobre la experiencia. En él se explicaban los pormenores del proyecto y su seguimiento. Al final del artículo aparecía la dirección de contacto de la Reserva de la Biosfera y del laboratorio fabricante de los vinilos por si alguna entidad o persona se quería poner en contacto para tener mayor información.

## Aspectos destacables de la experiencia

Destacar el cumplimiento de los objetivos de la experiencia que a la par supone el cumplimiento de los objetivos estratégicos de protección del medio ambiente y las especies que en él habitan en las Reservas de la Biosfera. Destaca también el método de trabajo empleado que permite conseguir una serie de datos de gran interés que pueden ayudar a conocer y diagnosticar la situación de las pistas de pádel y consecuentemente ofrecer soluciones diferenciadas y adaptadas a la problemática definida para cada una de ellas. Destacar la concienciación y sensibilización ambiental en relación al aumento de la conciencia de la población en el tema de las colisiones como un problema real y grave, que toma en cuenta la participación del voluntariado de la Reserva, y el papel que juegan como difusores de la concienciación ambiental en sus ámbitos familiares, laborales y de sociabilidad.

## Seguimiento

Se localizaron 28 ejemplares de aves muertas, pertenecientes a 16 especies durante el periodo anterior al inicio de la instalación de los vinilos. Se recogieron 7 aves, pertenecientes a 6 especies, en las 84 visitas que se realizaron mientras se completaba la instalación de los vinilos. Y, por último, se encontró 1 ejemplar muerto en las 75 visitas que se hicieron una vez finalizada la colocación de los adhesivos.

Se es consciente de que los ejemplares registrados son solo un porcentaje del total de aves muertas o aturdidas encontradas. Otros factores a tener en cuenta son la acción de animales carroñeros, a la retirada de cadáveres por usuarios de las pistas de pádel, equipos de mantenimiento y limpieza, gatos, perros, etc. Lo que dificulta saber la cifra real de aves muertas o aturdidas.

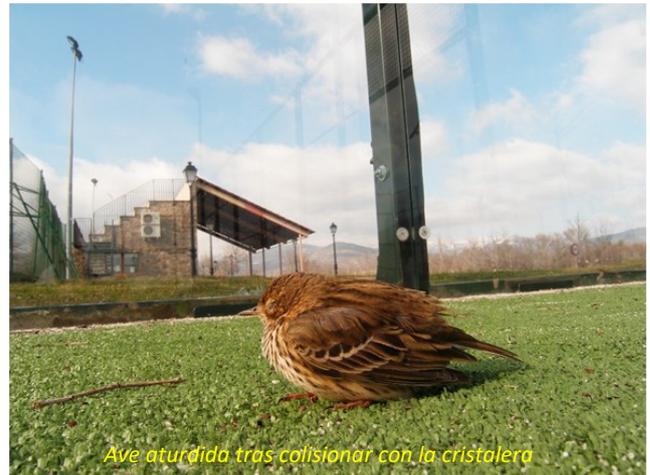


## Aspectos replicables en otras Reservas

Es totalmente replicable en cualquier Reserva de la Biosfera de la Red Mundial que tenga problemas con cristaleras de cualquier tipo ya sea de restaurantes, hoteles, centros de información o pistas de pádel.

## Durabilidad

Como es la primera vez que se han usado estos vinilos en el exterior para este tema con una visión científica de protección de las aves, no se sabe cuánto tiempo duran sobre cristal al soportar los mismos frío, lluvias y sobre todo el color continuo del sol.



*Ave aturdida tras colisionar con la cristalera*



*Ave muerta tras colisionar contra una de las cristaleras.*



*Pista de pádel de Pradena del Rincón con pegatinas*



### Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón

#### Dirección de contacto

C/ Alcalá nº 16, 1ª planta;  
28014 Madrid



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

ORGANISMO  
AUTÓNOMO  
PARQUES  
NACIONALES



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Red  
Española de  
Reservas de  
la Biosfera

<http://rerb.oapn.es>