

## **EL PÁDEL Y LOS ACCIDENTES DE AVES. DEL CONFLICTO A LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES**

### **ANTECEDENTES**

El pádel es un deporte joven, nació en México en 1969, llegó a España en 1974, y no ha parado de crecer. Actualmente lo practican en España más de 4 millones de personas al año, de las que más de 2 millones lo hacen de manera semanal, lo que convierte a España en el país donde más se practica y al pádel en el tercer deporte más practicado a nivel aficionado en España, solo detrás de correr y del ciclismo.

Las primeras pistas tenían las paredes de cemento, pero evolucionaron a paredes de cristal transparente, haciéndose así más atractivas para jugadores y público. Según datos del World Padel Tour en la actualidad hay casi 12.000 pistas en España. Las tres empresas líderes mundiales en fabricación de pistas de pádel son españolas, concretamente de la Comunidad Valenciana.

Por tanto, hay pistas de pádel de cristal transparente repartidas por toda España. Normalmente las que están al aire libre, se encuentran en lugares frecuentados también por las aves (zonas ajardinadas de polideportivos, cerca de zonas de vegetación natural y algunas de ellas en municipios incluidos en zonas de especial protección para las aves (ZEPA) de la Red Natura 2000).

En la Comunidad Valenciana, durante el confinamiento, los polideportivos estaban cerrados y no funcionaba el servicio de limpieza, asociaciones conservacionistas y agentes medioambientales avisaron de hallazgos de aves muertas por colisión contra los cristales de las pistas de pádel.

El presente informe se redacta para resumir las actuaciones realizadas hasta la fecha, con especial detalle para las relacionadas con la práctica del pádel. Tanto el informe como las actuaciones realizadas se basan en buena medida en el trabajo realizado por los Servicios Territoriales de Valencia.

### **PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE INCIDENTES**

Aunque ya se había recopilado información esporádica sobre mortalidad de aves en pantallas transparentes y cristaleras (p. ej. Pantallas de metacrilato en la Autovía A-7, variante de Alcoi, en 2010), es en 2020 cuando empiezan a recibirse más comunicaciones y denuncias relacionadas con estos accidentes. En concreto, en mayo de 2020 se recibe comunicación de los Servicios Territoriales de Valencia, adjuntando informes de los agentes medioambientales con mortalidades detectadas en pistas de pádel de Palma de Gandía, Venta del Moro, Villargordo y Chera.

Atendiendo a estos informes, a otras comunicaciones recibidas de grupos conservacionistas, y a la propuesta de la Asociación Profesional de Agentes Medioambientales de la Comunidad Valenciana, a finales de 2020 se prepara un primer protocolo para recopilar la información sobre estos casos, comunicarlos a los responsables de las instalaciones y buscar medidas para evitarlos. Tras consultarlo con los Servicios Territoriales, en marzo de 2021 el Director General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental remite un Protocolo elaborado por el Servicio de Vida Silvestre.

Dicho protocolo iba acompañado de un pequeño documento con medidas técnicas para evitar las colisiones, destinadas a los propietarios de las instalaciones donde se producían, tanto cristaleras de edificios como pistas de pádel. Este documento se elaboró por los Servicios Territoriales de Valencia, a partir de experiencias realizadas fuera de la Comunidad Valenciana con medidas correctoras sencillas para evitar las colisiones en los cristales. Estas experiencias se basaban en la utilización de vinilos adhesivos con líneas verticales separadas un máximo de 10 cm, que hacían visibles los cristales a las aves, una de las soluciones que se emplean desde hace años para evitar colisiones en edificios acristalados.



Pista de pádel de Pedrola (Zaragoza) corregida con vinilos. Antes de la corrección un estudio del Gobierno de Aragón recogió un centenar de aves muertas en un año.

Para el caso concreto de las pistas de pádel, el 30/3/2021 el D.G. de Medi Natural se dirigió al D.G. de Deportes informando del problema y de las medidas a adoptar para evitar las colisiones en las pistas ya construidas y en las que se construyan en el futuro, para que lo comunicara a la Federación de Pádel y propietarios de esas instalaciones deportivas. Con fecha 23/4/2021, el D.G. de Deportes contesta que ya ha trasladado esa información a la Federación y Ayuntamientos con esas instalaciones.

Con fecha 27/4/2021, La Federación de Pádel contestó que estaban dispuestos a buscar soluciones que evitarán las colisiones de las aves, pero que desde la Federación, no podían promover la instalación de vinilos, porque interferían en las propiedades de seguridad del cristal templado que se usa en las pistas de pádel, ya que en caso de rotura (a veces se produce por choques de jugadores) el cristal templado se rompe en trocitos pequeños que evitan cortes importantes a los jugadores.

Video de rotura de un cristal en una competición.

<https://www.youtube.com/watch?v=gKIWrifMGIU>

Video del jugador momentos después del accidente.

<https://www.youtube.com/watch?v=eKuyVcykBys>

## **CONTACTOS CON LA FEDERACIÓN DE PÁDEL.**

Desde los Servicios Territoriales de Valencia se contactó con el presidente de la Federación de Pádel de la Comunidad Valenciana, con el objeto de considerar:

Las necesidades de las aves:

- Los huecos horizontales en el cristal no deben ser más grandes de 10 cm para que las aves pequeñas no se lancen por el hueco.

Las necesidades del deporte:

- Que no se afecte a las propiedades de seguridad del cristal.
- Que sea fácil de poner y quitar para permitir una visión perfecta durante competiciones, algunas televisadas.
- Que sea una solución económica que no requiera una gran inversión.
- Que sea modulable y permita adaptarse a cada instalación reduciendo costes. Por ejemplo, si un fondo de pista o un lateral está junto a una pared, ese lado no requiere la adopción de medidas, si en un club hay varias pistas unas junto a otras, quedando pequeños pasillos, con corregir el lateral de la primera y la última pista sería suficiente, etc.

Las necesidades de los usuarios:

- En los polideportivos suelen haber niños pequeños que juegan con cualquier cosa, lo que se instale debe ser algo que no pueda ser peligroso para niños.

De estos contactos surgió una idea: el Presidente de la Federación propuso alargar hasta el suelo las redes que ya se usan en muchas pistas de pádel para que no se vayan las pelotas por arriba. La idea era sencilla y satisfacía todas las necesidades, por lo que se procedió a desarrollarla. Los condicionantes considerados fueron:

- Materiales de las redes para que sean duraderas.
- Tamaño de luz de la malla para que las aves no quieran pasar entre los huecos y al mismo tiempo que permita una buena visión del juego a través de la red.
- Donde se pueden anclar sin comprometer la seguridad estructural de la pista y como anclarla para que sea fácil de montar y desmontar en el caso de competiciones.
- Como modular la red para cubrir las necesidades de cada instalación con la mínima inversión necesaria.

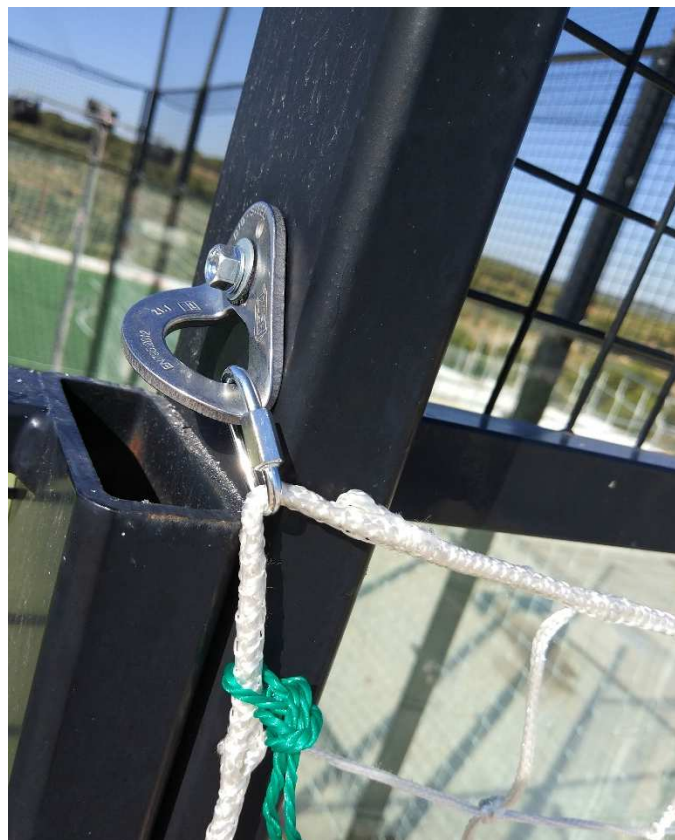
Se consensuó la siguiente solución para evitar las colisiones de aves en las pistas de pádel.

1. Instalación de red de Nylon de 4,5 mm de grosor y tamaño de malla de 10 x 10 cm, color blanco. (Resiste los rayos UV, evita el paso de aves, permite una visión excelente del interior y exterior de la pista y se integra perfectamente en espacios deportivos porque es un elemento presente en muchos de ellos).
2. Cada pista de pádel se divide en 6 zonas acristaladas (2 fondos y 4 laterales) que se corresponden con 6 piezas de red. Al dividir la red se consigue que en las esquinas de la pista siempre haya bordes de red, que son más gruesos y resistentes que la malla simple de la red.

3. Los fondos de pista se cubren con redes de 10,30 m de ancho x 2,90 m de alto, de modo que la red pueda cubrir los postes exteriores de la estructura de la pista, pueda unirse en caso necesario a las redes laterales mediante bridas y que una vez puesta no roce por el suelo para mayor duración. (Cada fabricante realiza un tipo de estructura metálica para sujetar las paredes de cristal de la pista. Las medidas recogidas aquí intentan servir para la mayoría de pistas que tienen los cristales sujetos por postes metálicos verticales, pero para pistas con estructuras metálicas que salen más hacia el exterior, o para las nuevas pistas panorámicas, se debe comprobar que estas medidas sirvan y si no modificarlas).
4. Los laterales de la pista de pádel se cubren con redes de una pieza que hacen la forma del lateral de la pista, es decir una red de 4,10 m de ancho que durante los primeros 2,10 m de anchura tiene una altura de 2,90 m y en los siguientes 2 m la altura es de 1,90 m. Croquis con medidas en Anexo III.
5. La sujeción de la red se realiza mediante mosquetones con tuerca que se cuelgan a elementos de anclaje fijados solamente a ambos lados de los postes verticales con tornillos autotaladrantes para chapa metálica. Está solución no altera la resistencia estructural de la pista y ningún elemento entra en la parte interna de la pista por lo que la pista sigue siendo totalmente reglamentaria.

Para que la pista siga siendo reglamentaria los anclajes para la red de los laterales de la pista, no hay que colocarlos en el lado del poste vertical donde puede dar la pelota, de modo que una pelota que saldría fuera no pueda rebotar en el anclaje y volver a entrar.

La imagen siguiente es un **ejemplo de anclaje mal colocado** porque en él podría rebotar una pelota y volver a entrar a la pista. Debería haberse colocado en el lado contrario del poste vertical detrás de la reja metálica.



## EXPERIENCIA REALIZADA EN VENTA DEL MORO

Para poner en práctica la medida se decidió realizar una experiencia conjunta en la pista de pádel de titularidad municipal del polideportivo de Venta del Moro (Valencia).

Se eligió esta pista porque tenía antecedentes registrados de colisiones de aves y porque casi la mitad de su término municipal está dentro del Parque Natural y de la Zona de Especial Protección para las Aves "Hoces del Cabriel". Además, desde un primer momento el Ayuntamiento a través de su Alcalde mostró especial interés en colaborar aportando los materiales y los medios necesarios para llevar a cabo la experiencia.

La pista de pádel de Venta del Moro se construyó en agosto de 2018. Al poco tiempo el personal del Ayuntamiento encontró un estornino y un gorrión muertos por colisión en la pista. Para intentar evitar más colisiones, en abril de 2019 el Ayuntamiento colocó pegatinas de siluetas de rapaces en la pista, pero no resultaron efectivas.



Pista de pádel municipal de Venta del Moro señalizada con adhesivos de aves (abril 2019).

**Los adhesivos no son efectivos.**

Tras colocarlas, el personal del Ayuntamiento siguió encontrando aves colisionadas (varios piquituertos y dos más sin identificar).

Después los agentes medioambientales han recogido: un picapinos y dos jilgueros (21/07/2019), un gavián (14/04/2020), un verderón (9/06/2020), un gorrión (12/06/2020) y un colirrojo (21/06/2020).



Algunas de las aves recogidas en la pista de Venta del Moro por agentes medioambientales. Las siluetas de rapaces **no sirvieron** para ahuyentarlas ni para hacer visible el cristal.

### **Materiales e Instalación**

El Ayuntamiento de Venta del Moro adquirió por 284 € las 6 piezas de red con las medidas especificadas a una empresa de fabricación de redes. Las instaló en la pista el personal de mantenimiento del Ayuntamiento, utilizando tornillos autotaladrantes de chapa, fleje metálico perforado, chapas de anclaje tipo Peltz y mosquetones con tuerca. Se eligieron con tuerca para que se puedan desmontar fácilmente con alicates, pero sea difícil que lo desmonte cualquier persona con la mano.

En los anexos pueden verse detalles de los materiales e instalación.

## **EVALUACIÓN**

En la pista de pádel de Venta del Moro se instalaron las redes el 27 de julio de 2021, han pasado dos meses y en este tiempo no se han encontrado aves colisionadas ni por el personal del Ayuntamiento ni por los agentes medioambientales.

Es poco tiempo para obtener una evaluación definitiva, pero vistos los métodos y materiales que se han venido usando con éxito desde hace décadas en cristales de edificios, las características de la red permiten predecir que su instalación cumplirá perfectamente el objetivo de evitar las colisiones.

**Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000  
Septiembre, 2021**

## ANEXO I. INSTALACIÓN DE LAS REDES





## ANEXO II. DETALLES DE LA INSTALACIÓN

Chapa anclaje tipo PETZL. Tornillo autotaladrante de 8mm de espesor, 60 mm de longitud y cabeza hexagonal. Fleje metálico perforado. Mosquetones de tuerca. Bridas unión lateral redes.



### ANEXO III. CARACTERÍSTICAS Y MEDIDAS DE LAS REDES

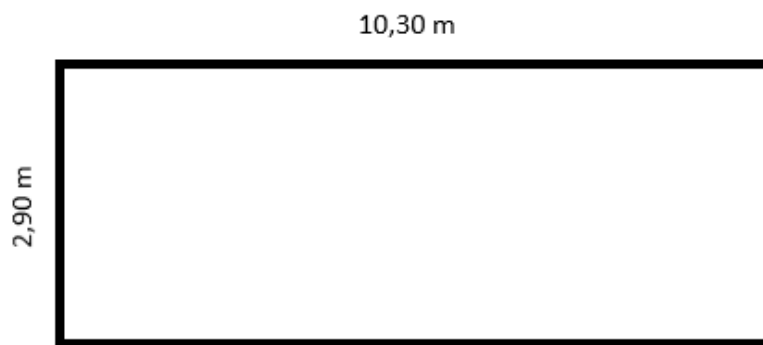
Red de nylon de 4,5 mm de grosor. Luz de la malla 10 x 10 centímetros. Color blanco.

Las redes tienen que ser un poco más largas que el ancho del cristal para poder cubrir la estructura metálica de la pista, y un poco más cortas que la altura del cristal para no rozar por el suelo.

En pistas con estructura metálica "clásica" las chapas de anclaje se deben fijar sólo a los postes verticales.

La pista se divide en 6 zonas de red, 2 fondos y 4 laterales, para poder modular la instalación en función de las características de ubicación de cada pista o conjunto de ellas.

Medida de la red de cada fondo: (x2)



Medida de la red de cada lateral: (x4)

