

¿Favorecen el éxito reproductor de la perdiz roja?

TRASLOCACIONES DE HUEVOS



En muchos lugares de España es práctica habitual expoliar los nidos de perdiz y trasladar los huevos a una incubadora, a la clásica "gallina americana" o depositarlos en otro nido natural, en principio más seguro. Sin embargo, los investigadores que firman este reportaje han realizado un seguimiento de casi dos mil huevos, aportando datos muy curiosos sobre la eficacia real de estas prácticas, que no son tan beneficiosas como se cree.

Jesús DUARTE y J. Mario VARGAS
Departamento de Biología Animal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga. Campus de Teatinos, 29071 Málaga. E-mail: jmvu@uma.es

El periodo reproductor es quizá la fase más crítica del ciclo biológico de cualquier especie animal y sus resultados condicionan de forma más o menos inmediata la tendencia demográfica de las poblaciones. Ello atañe de forma muy directa a la caza menor, cuya abundancia durante el desvede está estrechamente vinculada al éxito reproductor alcanzado tan sólo unos meses atrás.

Conocedores de estas circunstancias, cazadores, guardas y agricultores procuran evitar molestias a los nidos de perdiz durante la primavera y ponen el mayor celo y empeño posible para que las puestas salgan adelante.

Con objeto de optimizar los resultados de la reproducción de las patirrojías salvajes, existe una tendencia bastante generalizada en el medio rural a retirar huevos de los nidos y trasladarlos a incubadoras o confiarlos a gallinas cluecas. En una segunda fase, cuando los huevos eclosionan, el cuidado de los perdigones corre a cargo de estas gallinas. También es costumbre que los huevos de nidos abandonados, por efecto de alguna molestia inesperada o predación, se introduzcan en otros nidos de perdices para que la hembra los incube conjuntamente con su puesta.

Durante el estudio que entre 1996 y 1998 se ha realizado sobre la perdiz roja en zonas agrícolas de Andalucía, el **Departamento de Biología Animal de la Universidad de Málaga** ha podido comprobar que el trasiego de huevos desde el nido original a las incubadoras, gallinas u otros nidos es una práctica muy frecuente, especialmente en zonas olivareñas.

Este artículo se ha elaborado a partir de vivencias y anécdotas curiosas acontecidas durante ese periodo de investigación, y con la finalidad de dar a conocer las causas más habituales que originan esta intervención humana y, sobre todo, para analizar el resultado que se obtiene con este tipo de prácticas.

Se abandonan los nidos

Guardas y agricultores suelen encontrar en primavera muchos nidos de perdiz. Los primeros porque conocen las querencias de los animales y los lugares más favorables del coto para la nidificación. Los segundos porque en el transcurso de sus labores cotidianas descubren de manera fortuita los nidos. Con frecuencia estos nidos se ven sometidos a una vigilancia intensiva por parte de sus descubridores, para ver si la pájara sigue poniendo, incuba con normalidad o se ha producido ya la eclosión. El resultado es que muchos de ellos son abandonados porque la perdiz no soporta las molestias ocasionadas por las reiteradas visitas o son descubiertos por los predadores generalistas que ventean los rastros de los visitantes.

Algunas labores agrícolas son responsables



del destrozo de una buena porción de nidos y de la rotura de numerosos huevos, sobre todo en los olivares.

Ello se debe a que la grada de los tractores pasa involuntariamente sobre el nido, probabilidad que aumenta conforme más retirado del tronco del olivo se halle el nido. Pero algunos huevos no se rompen y quedan enterrados, reapareciendo como por arte de magia cuando la grada vuelve a remover la tierra.

Por eso, en los olivares es frecuente encontrar durante el verano huevos intactos de perdiz enterrados en medio de las calles de olivos. Asimismo, la grada también puede matar a la hembra mientras incubaba si permanece echada en el nido en lugar de emprender la huida.

Otras labores facilitan la predación o el robo de los huevos. La vegetación de los lindazos de los cultivos es eliminada con azadones o con productos químicos.

Cuando el agricultor encuentra un nido suele dejar un rodal de hierba para protegerlo.

Otras veces lo cubre con unas ramas secas si queda al descubierto. Tanto el rodal como las ramas destacan en medio de un paisaje totalmente desnudo. De hecho, funcionan como una señal atrayente para zorros, perros y gatos asil-

vestrados.

Pero no sólo los carnívoros generalistas captan el mensaje.

Como ya demostró de forma gráfica el **Dr. Miguel Yanes** en un artículo precedente publicado en esta revista, también los predadores racionales saben interpretar estas señales.

Los huevos de perdiz silvestre son muy codiciados para repoblar cotos cercanos y para obtener reclamos. Durante el período 1996-98 se produjo el expolio del 6 por ciento de los 165 nidos controlados, cifra que representa el 6,1 por ciento de los 1.808 huevos que contenían.

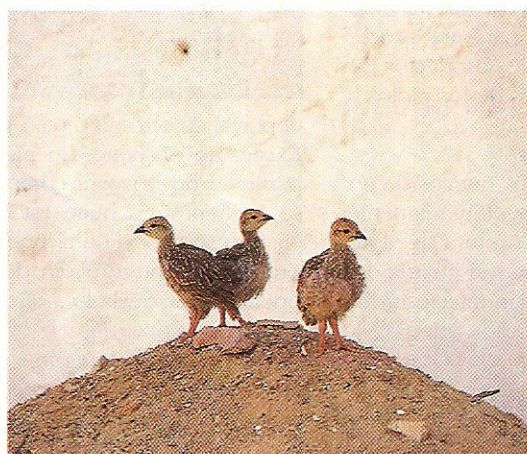
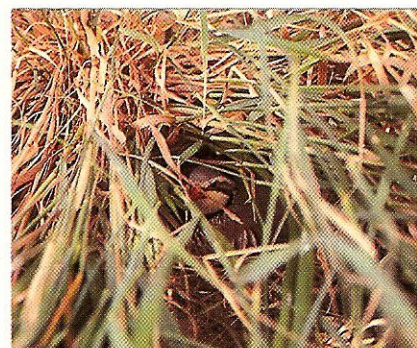
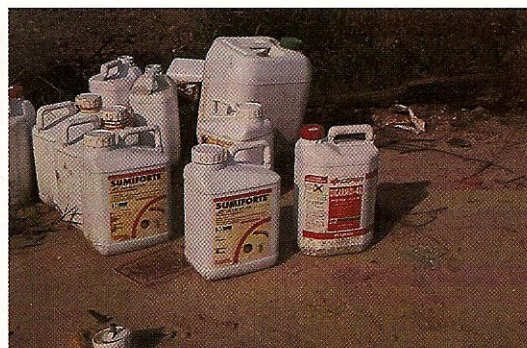
¿Quién roba los huevos?

Cuando desaparecen todos los huevos de un nido y no quedan rastros a su alrededor, los guardas y algunos agricultores tienden a negar la posibilidad del robo y a especular sobre la intervención de tres posibles predadores.

La primera acusación recae sobre los córvidos (grajos) porque se piensa que tienen la costumbre de llevarse un huevo en el pico y otro en cada pata, volviendo luego por los demás.

Si la explicación no resulta demasiado convincente se acha-

*Hay tendencia
a trasladar la
puesta
completa de
un nido a una
incubadora,
un acto
desaconsejable*



Como se puede apreciar en la fotografía de la izquierda, los rodales de vegetación y ramas secas que se colocan en torno a los nidos de perdiz con un interés proteccio-

nista, suelen provocar el efecto contrario: actúan como señales llamativas que indican la posición de los mismos a predadores y expoliadores. Arriba, herbicidas. La fumigación de la vegetación herbácea en los linderos de zonas agrícolas facilita la predación al dejar descubiertos los nidos.

Sobre estas líneas, tres perdigones que fueron adoptados por una perdiz de granja en un cortijo. Estos perdigones, sobre todo si conviven con gallinas, suelen morir por infestaciones de parásitos.

EL RAPTO DE UN MACHO DE PERDIZ Y SU PROLE

Durante el curso de esta investigación, un bando de perdigones fue prohijado por un macho de perdiz en el patio de un cortijo deshabitado. La cosa ocurrió tal que así: Una pareja de perdices de granja anidó al pie de una morera frente a la puerta del cortijo. El nido fue descubierto por un perro que mató a la hembra y se comió algunos huevos. Entonces el pájaro reemplazó a la hembra muerta y se hizo cargo de la incubación. Temiendo que el perro volviese, entre los dueños del cortijo y el guarda del coto capturaron al macho y trasladaron la puesta a un nido artificial, que ubicaron en una habitación vacía del cortijo, donde el macho continuó incubando.

Simultáneamente, otro nido próximo a una pared del cortijo fue atacado por un lagarto ocelado. Este nido pertenecía presumiblemente a una pareja de perdices que el año anterior anidó en el mismo lugar y también fue predado por un lagarto. Los huevos intactos se trasladaron al nido del macho que incubaba en la habitación del cortijo. Al poco tiempo eclosionaron los huevos. Cuando los perdigones tenían casi el tamaño de una codorniz, fueron trasladados al patio para dejarlos a cargo de una gallina que cuidaba otro bando de perdigones nacidos en una incubadora. A partir de ese momento se realizó un seguimiento diario de la gallina y de sus pollos adoptivos. En los primeros 14 días murió el 50 por ciento de los perdigones. Se hallaron algunos cadáveres y otros no aparecieron, por lo que se supone que fueron predados dentro del cortijo. Un buen día amaneció la puerta del cortijo forzada. Alguién había entrado a robar. Tan sólo faltaban los perdigones y el macho de perdiz, nada más. Si hubiesen escapado estarían por los alrededores. Estaba claro que la fama de buen padre de este pájaro había trascendido más allá de los muros del cortijo y alguien, buen conocedor del sitio y de lo que allí había, se sintió inevitablemente atraído por él.

ca la autoría a una culebra o a un zorro, de quienes se afirma que tragan todos los huevos sin dejar restos de cascarnes ni huellas de su presencia.

Las incubadoras

Cuando alguien encuentra un nido dañado o constata la desaparición de la hembra, muchas veces opta por trasladar la puesta a incubadoras particulares. Se da la circunstancia de que en muchos pueblos andaluces hay casi tantas incubadoras como cazadores. Los perdigones nacidos en estas incubadoras se destinan a reclamo o bien se dejan al cuidado de gallinas cluecas para después soltarlos en el campo. No siempre los huevos que llegan a estas incubadoras proceden de nidos deteriorados o abandonados. Existe una tendencia en alza a trasladar la puesta completa del nido que se descubre, basada en el argumento de que los huevos en el campo están expuestos a mayores peligros que en la incubadora. Como anécdota vale la pena comentar que, en cierto pueblo del norte de la provincia de Málaga, un cazador del coto social poseía una incubadora cuyo servicio fue tan demandado que, al final, optó por difundir que el aparato en cuestión se había roto. Otra de las razones que le indujo a tomar esta decisión fue conocer que estaban llegando puestas robadas en otros cotos cercanos y nidos del propio cazadero sin problemas aparentes que justificasen su traslado.

Las gallinas cluecas

Una costumbre muy extendida en Andalucía consiste en ponerle los huevos a gallinas cluecas conocidas como gallinas "americanas" o "mininas". Se dan casos de gallinas que incuban en los cortijos más de 30 huevos procedentes de distintos nidos dañados.

Cuando se considera que los huevos ya deberían haber eclosionado, se coge uno al azar y se rompe para ver su estado. Es relativamente frecuente que la mayoría de estos huevos no lleguen a eclosionar.

Las gallinas también se utilizan como madres adoptivas de los perdigones nacidos en incubadoras. La supervivencia de estos perdigones también suele ser escasa. La mayoría muere a consecuencia de infestaciones de parásitos procedentes de las gallinas y el resto a causa de los productos insecticidas que se les administra para librarles de los piojos.

Los traslados de huevos entre nidos

La tercera alternativa consiste en trasladar los huevos de un nido a otro. Cuando un agricultor daña involuntariamente un nido o levanta a la hembra, causando la rotura de algunos huevos o el abandono de la puesta, avisa al guarda del coto o él mismo coge los huevos que quedan intactos y los



deposita en otro nido para paliar el accidente.

Existe, no obstante, un paso intermedio en este proceso: partir un huevo para comprobar que el resto de la puesta se encuentra en buen estado. En caso contrario, es decir, cuando se trata de una puesta que ya no es viable por una prolongada interrupción de la incubación, se suspende la operación de traslado a otro nido. ■

TRISTE FINAL PARA UNA MADRE EMPEDERNIDA



Uno de los casos más curiosos sucedió con un nido encontrado en un lindazo que separaba una plantación de girasol de una parcela de olivar. El nido lo encontró casualmente un agricultor mientras perseguía, garrote en mano, a una rata. (Uno de los garrotazos dirigidos a la rata impactó a pocos centímetros de una hembra de perdiz que estaba incubando, lo que provocó la huida precipitada de la pájara y el consiguiente descubrimiento del nido. Al poco tiempo regresó la hembra al nido y se puso es-

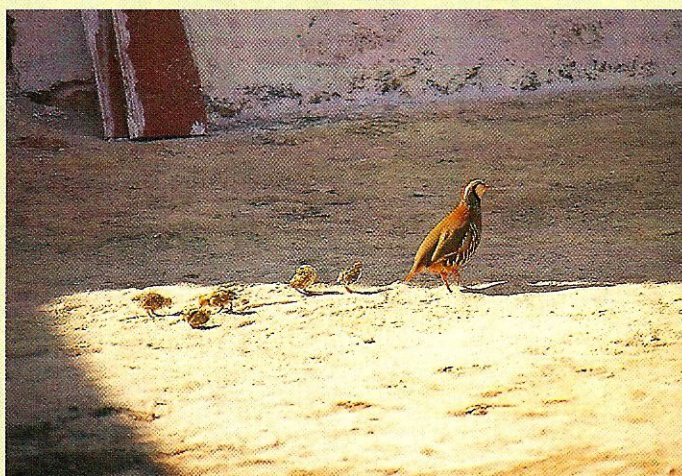
pecial cuidado en no volver a molestarla. Sin embargo, y probablemente por desconocimiento de la situación, el encargado de la finca decidió que era el momento de quemar las malas hierbas de aquel lindazo y, sin pensarlo dos veces, le prendió fuego. El lindazo ardió, con tan mala fortuna que el fuego llegó justo hasta donde el nido se encontraba. Los huevos quedaron literalmente tostados pero la hembra consiguió huir. El guarda del coto comprobó, partiendo dos de los huevos, que los embriones habían

Arriba, huevo partido con perdigón muerto. Con este acto de "partir un huevo" conoceremos el estado de los huevos de un nido que se supone abandonado o en peligro. Junto a estas líneas, el efecto de la quema de rastrojos en primavera.

muerto a escasos días de la eclosión. Algo más tarde se observó que la desafortunada hembra estaba viva y había vuelto para incuban los huevos, a pesar del estado de los huevos y de la falta de cobertura herbácea alrededor del nido calcinado. Los trabajadores de la finca decidieron que era una buena oportunidad para cambiar esos huevos quemados por otros de perdiz que una pava estaba incubando en el patio de un cortijo. Los huevos de la pava procedían de un nido abandonado que, en primera instancia, se confiaron a una gallina para su incubación. Pero a la gallina le llegó el turno de condimentar el caldo de un puchero, de modo que los huevos a su cargo pasaron a la pava para que concluyera la labor iniciada por su desdichada compañera. Como de costumbre, antes de realizar el

relevé se procedió a partir uno de los huevos para comprobar que los embriones se estaban desarrollando con normalidad. Dos días después de que la pava fuese relevada de sus labores de incubación y los huevos trasladados al nido quemado del lindazo, se constató que la pájara y la puesta que se había dejado a su cargo se habían convertido en un montón de plumas y en unos fragmentos de cascarones, respectivamente. Tras la inspección del lugar y de los restos del festín se comprobó que muy probablemente una gine-ta había matado a la perdiz y algún erizo se había merendado los huevos con los perdigones a punto de nacer. Por tortuoso y anecdótico que parezca este relato no debe interpretarse como un hecho puntual y sin precedentes. Podrían añadirse otros sucesos de similar naturaleza y factura, pero no es el caso abundar en ellos. Es preferible invitar al lector a que realice una pequeña reflexión y saque de ella sus propias consecuencias.

¿CÓMO REPERCUTEN ESTAS PRÁCTICAS EN EL ÉXITO REPRODUCTOR DE LA PERDIZ?



CON objeto de determinar si el trasiego de huevos es una medida de gestión beneficiosa, se ha realizado una pequeña aproximación estadística. En la tabla 1 se compendian los datos obtenidos durante el período de estudio. A primera vista hay dos cifras que llaman la atención: el elevado número de nidos manipulados (20 por ciento) y la alta proporción de huevos trasladados que no llegaron a eclosionar (86,2 por ciento). La mayoría de estos huevos eran ya inviables y la cuarta parte de los restantes fueron predados.

Si se comparan los nidos no manipulados (lote A) con los que recibieron huevos trasladados (lote B), cabe concluir que no existen diferencias significativas (Test T-Student, $T(165;0,05) = -1,592$; $p > 0,05$) respecto al número medio de huevos eclosionados por nido.

Sin embargo, las diferencias resultan significativas (Test T-Student, $T(164; 0,05) = -2,919$; $p < 0,01$) cuando se compara el número medio de huevos por nido que no llegaron a eclosionar en uno y otro lote de nidos. Por lo tanto, cabe pensar que los traslados de huevos incrementan la probabilidad de fracaso de los nidos receptores.

Finalmente, también existen diferencias significativas entre el número medio de huevos predados por nido en el lote A y el B (Test Kruskal-Wallis, $K=164,592$; g.l.=14; $p < 0,001$). Por lo tanto, los

traslados incrementan, además, significativamente la probabilidad de predación de huevos en los nidos receptores. Este hecho puede ser atribuido a la alteración de la vegetación que circunda al nido, a los rastros de pisadas y olores que permanecen o al comportamiento menos discreto de la hembra inducido por las visitas al nido. Como dato de interés destaca que el 62,5 por ciento de los nidos que recibieron huevos adicionales fueron atacados por predadores. Los autores de estos ataques, en orden de importan-

cia, fueron los siguientes: erizos, lagartos ocelados, perros y zorros.

Conclusiones

A modo de conclusión procede destacar que, aunque en algún caso puntual las traslocaciones de huevos resulten beneficiosas, de manera global son ineficaces para incrementar el éxito reproductor de las perdices. Podría aducirse que es preferible rescatar huevos de nidos abandonados o maltrechos que dejarlos perder. Pero también es cierto que introducirlos en otros nidos incrementa la probabilidad de fracaso y predación de los nidos receptores, que el 90 por ciento de los huevos confiados a las gallinas no eclosionan y que los perdigones nacidos en incubadoras particulares tienen una alta tasa de mortalidad cuando se liberan en el campo.

Al igual que ocurre con la mayoría de las repoblaciones, sería deseable que el tiempo, el esfuerzo y el dinero que se invierten en trasladar huevos para incubarlos de forma alternativa se orientaran hacia la mejora del hábitat. Esta es la clave fundamental para conseguir mejores tasas de éxito reproductor y mayores rendimientos cinegéticos. Porque, en realidad, el deterioro del hábitat es el factor subyacente que actúa y provoca las traslocaciones de huevos. Sería más rentable atajar el problema de raíz, aunque ello implique laboriosas negociaciones con los agricultores, en vez de poner parches que, además, no funcionan.

Tabla 1. Traslados de huevos de perdiz en el período 1996-98 en zonas agrícolas de la provincia de Málaga.

Número de nidos estudiados N=165

Muestra total de huevos N=1.808

Nidos manipulados y que sufrieron traslados = 20,0%

Huevos trasladados = 11,6%

Destino de los huevos trasladados

Gallinas cluecas = 64,8%

Otros nidos de perdiz = 29,0%

Incubadoras = 6,2%

Éxito reproductor de los traslados

Huevos trasladados que llegaron a eclosionar = 13,8%

Huevos trasladados que fracasaron = 86,2%

Fracaso de los huevos trasladados según el destino

Gallinas cluecas = 89,7%

Incubadoras = 58,6%

Otros nidos de perdiz = 51,7%

Causas de fracaso de los huevos trasladados

Huevos no viables = 69,1%

Predadores = 23,2%

Abandonos de nidos = 7,7%