

TEMPORADA 2024 DE RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE AVES EN CEUTA

*Texto y fotos: Clara Benhamú
Lda. En Ciencias Biológicas*

La recuperación y rehabilitación de aves es un campo en el que, continuamente, debemos recapitular sobre la metodología utilizada para ensayar nuevas estrategias que mejoren los resultados obtenidos. Durante la temporada de 2024, hemos introducido modificaciones en la dieta de los vencejos, empleando, por primera vez, un gel hecho a base de harina de insectos que ha dado muy buenos resultados y añadiendo una mezcla de suplementos que ha contribuido de forma positiva al desarrollo de los pollos más jóvenes.

Del total de 75 aves que recibimos entre el 30 de marzo y el 25 de septiembre, 55 fueron vencejos. Por ello, este artículo se centra en la recuperación de estas aves y describe su alimentación y los tratamientos empleados ante los frecuentes casos de traumatismo.

Por otra parte, analizando el calendario de recepción de *A. apus* y *A. pallidus* de diferentes edades, no hemos podido establecer el desfase en la llegada de ambas especies a Ceuta, pero hemos encontrado los factores meteorológicos que han condicionado la precoz llegada de *A. pallidus* adultos, rescatados en condiciones muy precarias a finales del mes de marzo.

La tasa de supervivencia de los vencejos cuya estancia fue superior a un día, fue del 70,2%. Hemos obviado los 8 casos de individuos que fallecieron casi inmediatamente a su llegada, al considerar que su muerte no estuvo influida por su estancia en recuperación. Estos casos correspondieron a pollos de la segunda nidada que, suponemos, fueron abandonados por sus progenitores al emprender éstos la migración postnupcial anticipadamente.

De la comparativa con los datos obtenidos en las tres temporadas anteriores, no hemos observado la tendencia descendente que cabría esperar a tenor del informe correspondiente al último censo publicado. Concluimos que los factores que influyen en el número de vencejos recibidos son otros, tales como la eficiencia en el sistema de avisos o la implicación de la sociedad, que enmascaran las variaciones en la población real de estas especies.

En cuanto a la mayor causa de muerte, en 2024 ha sido la eutanasia de aquellas aves irrecuperables, bien por lesiones irreversibles en las alas o por daños neurológicos graves incompatibles con su retorno al medio.

I. INTRODUCCIÓN

Cada año, esperamos la llegada de la primavera con la ilusión de volver a ver esas aves extraordinarias que nos van a acompañar hasta el otoño, alegrando los cielos con sus acrobacias y sus sonidos. Pero, al mismo tiempo, experimentamos preocupación por la difícil tarea que nos aguarda y que, año tras año, debemos abordar aportando tiempo, energía y nuestra mejor voluntad para sacar adelante tanto a los adultos que son rescatados agotados o heridos, como a los polluelos caídos del nido, como a los volantones impacientes o intrépidos que fracasan en sus primeros vuelos.

Esta es una tarea hermosa y gratificante, al tiempo que agotadora y, en ocasiones, descorazonadora, ya que no siempre se logra el objetivo perseguido.

La temporada de recuperación de vencejos de 2024 se inició el 30 de marzo de manera precoz e intensa. En sólo tres días, recibimos 12 vencejos pálidos adultos que, lesionados y exhaustos, presentaban un estado general preocupante. Felizmente, en pocos días, 11 de ellos se habían recuperado y fueron liberados. Por el contrario, casi al final de la temporada, recibimos 6 pollos de vencejo pálido agonizantes que fallecieron en cuestión de minutos o pocas horas sin que nada se pudiera hacer por salvarles la vida.

Por cuarto año consecutivo, la descripción de los procedimientos que hemos empleado en la recuperación y rehabilitación de aves, principalmente vencejos, para su reintroducción en el medio, tiene como objetivo esencial dejar constancia de los mismos para que puedan servir de orientación a otras personas que lleven a cabo tareas similares.

Por otra parte, la exposición y análisis de los datos, tanto de especies, como de edades y estado general de los ejemplares atendidos, nos permite extraer algunas conclusiones que, aunque no sean muy significativas para un período tan breve de tiempo y una muestra tan pequeña, es muy posible que, a largo plazo, puedan contribuir a establecer tendencias en la evolución de las poblaciones de las aves estudiadas o evaluar la influencia de los factores que las amenazan.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la acomodación, recuperación y rehabilitación de las aves, se empleó la misma metodología que en la temporada anterior (Benhamú 2024). Únicamente, y teniendo en cuenta la segunda de las conclusiones del citado artículo: “*será necesario introducir nuevos suplementos y hacer más variada la alimentación de los polluelos que caen del nido siendo aún muy inmaduros, ya que hemos comprobado una alta tasa de fracaso para su liberación*”, hemos realizado los siguientes cambios en la **alimentación** de los pollos de vencejo:

En la dieta, además de larvas de *Tenebrio molitor* y grillos medianos de la especie

Acheta domesticus, hemos empleado un alimento completo (Insect Replacer Gel) con una base de harina de insecto, que se prepara y suministra en forma de gel y que ha sido desarrollado por el equipo de I+D+I de la empresa Psittacus Catalonia SL (Proyecto A. apus - Psittacus foundation, 2023).

Las proporciones fueron las siguientes para la mayoría de los casos:

Larvas de <i>Tenebrio molitor</i>	70%
<i>Acheta domesticus</i>	10%
Insect replacer gel	20%

No obstante, en aquellos individuos que presentaban dificultades para deglutir o que, de forma sistemática, regurgitaban el alimento, el uso del gel facilitó mucho la nutrición al menos durante los primeros días. Por ello, en esos casos, variamos las proporciones hasta constituir el gel el 100% de la dieta.

En cuanto a los **suplementos**, hemos confiado en la experiencia en centros de recuperación de fauna salvaje de Juan J. Rodríguez Magro, técnico en medio ambiente y hemos incorporado en dos de las tomas diarias una mezcla recomendada por él compuesta por: 30% de Calfostonic® + 30% de Promotor 43® + 20% de Nekton bio® + 20% de Necton msa®



Por otra parte, esta temporada tuvimos que desarrollar un método para alimentar a dos pollos recién nacidos (Imagen 1), utilizando el contenido extraído del interior de las larvas de tenebrio y administrándoselo muy lentamente en el interior del pico mediante una jeringuilla sin aguja a intervalos de 1 hora durante los 5 primeros días, tras los cuales comenzamos a introducir grillos pequeños desprovistos de patas y porciones del gel, aumentando el volumen de las tomas y espaciándolas progresivamente. Transcurridos 8 días, el pollo superviviente ya era capaz de ingerir las larvas de tenebrio enteras y grillos de mayor tamaño en 6 tomas diarias.



Un problema habitual son los **traumatismos**, desde heridas más o menos superficiales en la cabeza y otras partes del cuerpo (Imagen 2), hasta fracturas abiertas en las extremidades. En las primeras, realizamos la desinfección con clorhexidina y, cuando fue necesario, aplicamos antibiótico tópico y antiinflamatorio por vía oral. En las segundas, se hizo necesaria la intervención veterinaria.

Las luxaciones y fracturas no abiertas en las alas las hemos inmovilizado con vendaje cohesivo en 8 y unido al cuerpo (Imagen 3), mientras que, en las extremidades inferiores, hemos inmovilizado mediante entablillado (Imagen 4).



Imagen 3



Imagen 4

III. RESULTADOS

III.I. ESPECIES ATENDIDAS:

<i>Tabla 1</i>	
ESPECIES	Nº de ejemplares atendidos
<i>A. apus</i> (Imagen 4)	3
<i>Apus pallidus</i> (Imagen 5)	52
<i>Cyanistes coeruleus</i> (Imagen 6)	1
<i>Columba livia</i>	2
<i>Delichon urbicum</i> (Imagen 7)	1
<i>Hirundo rustica</i> (Imagen 3)	1
<i>Larus michahellis</i> (Imagen 8)	8
<i>Passer domesticus</i> (Imagen 9)	6
<i>Sturnus unicolor</i>	1
TOTAL	75

Entre el 30 de marzo y el 25 de septiembre fueron atendidas un total de 75 aves de las especies *Apus pallidus*, *Larus michaellis*, *Passer domesticus*, *A. apus*, *Columba livia*, *Sturnus unicolor*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbicum* y *Cyanistes coeruleus*. (Tabla 1)



III.II. DATOS DEL GÉNERO APUS

Teniendo en cuenta el predominio del género Apus, la siguiente tabla refleja, exclusivamente, los datos principales de estas aves atendidas en 2024 durante el período comprendido entre la llegada del primer vancejo y la liberación del último. (Tabla 2)

N°	FECHA DE RECOGIDA	ESPECIE	EDAD	PESO INICIAL (g)	ESTADO	DESENLACE	FECHA DEL DESENLACE	DIAS DE ESTANCIA
1	30/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	36	Exhausto. Faltan la mitad de las timoneras	Voló	2/04	3
2	30/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	34	Exhausto. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	3
3	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	33	Buen estado general. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	2

N°	FECHA DE RECOGIDA	ESPECIE	EDAD	PESO INICIAL (g)	ESTADO	DESENLACE	FECHA DEL DESENLACE	DIAS DE ESTANCIA
4	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	32	Buen estado general. Faltan la mitad de las timoneras	Voló	3/04	3
5	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	31	Herida abierta en la cabeza, aturdido	Voló	2/04	2
6	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	34	Exhausto. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	2
7	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	36	Exhausto. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	2
8	31/03	<i>A. pallidus</i>	Adulto	34	Exhausto. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	2
9	1/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	30	Exhausto, hipotérmico. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	1
10	1/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	31	Exhausto. Plumaje completo y sano	Voló	2/04	1
11	1/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	27	Muy desnutrido y débil. Daño neurológico	Eutanasia	9/04	8
12	1/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	31	Buen estado general	Voló	2/04	1
13	16/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	42	Sangrado en el pico. Fractura abierta en ala	Voló	3/05	18
14	26/04	<i>A. pallidus</i>	Adulto	39	Lesión en ala Faltan todas las primarias de un ala	Eutanasia	22/07	87
15	26/05	<i>A. pallidus</i>	Adulto	38	Aturdido. Ojo cerrado	Voló	31/05	5
16	28/05	<i>A. pallidus</i>	Adulto	31	Fracturas múltiples en un ala	Eutanasia	19/06	21
17	28/05	<i>A. pallidus</i>	Adulto	35	Amputación de falanges en un ala	Eutanasia	28/05	0
18	31/05	<i>A. pallidus</i>	Pollo pequeño	27	Herida abierta junto a un ojo. Distonía en cuello	Voló	2/07	32

N°	FECHA DE RECOGIDA	ESPECIE	EDAD	PESO INICIAL (g)	ESTADO	DESENLACE	FECHA DEL DESENLACE	DIAS DE ESTANCIA
19	31/05	<i>A. pallidus</i>	Pollo pequeño	25	Buen estado general	Voló	2/07	32
20	6/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo crecido	53	Buen estado general	Voló	22/06	16
21	6/06	<i>A. pallidus</i>	Neonato	7	Diarrea (alimentado con avena)	Falleció	8/06	2
22	6/06	<i>A. pallidus</i>	Neonato	7	Diarrea (alimentado con avena)	Voló	20/07	44
23	7/06	<i>A. apus</i>	Pollo	18	Diarrea (alimentado con pan y plátano)	Voló	2/07	25
24	7/06	<i>A. pallidus</i>	Adulto	34	Muy alterado y asustado	Voló	8/06	1
25	11/06	<i>A. apus</i>	Volantón	50	Fractura en tarso-metatarso	Voló	17/06	6
26	13/06	<i>A. pallidus</i>	Adulto	33	Tetrapleja	Eutanasia	22/07	39
27	14/06	<i>A. pallidus</i>	Volantón	46	Buen estado general	Voló	22/06	8
28	16/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo	35	Algo deshidratado. Apático	Voló	2/07	16
29	16/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo	24	Diarrea. Débil	Voló	2/07	16
30	20/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	27	Mal alimentado. Vómitos	Falleció	23/06	3
31	21/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo	19	Deshidratado	Voló	20/07	29
32	21/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo	19	Deshidratado	Voló	20/07	29
33	25/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	21	Dificultad para tragar y digerir	Falleció	16/07	21
34	25/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	20	Dificultad para tragar y digerir	Eutanasia	22/07	27
35	25/06	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	22	Dificultad para tragar y digerir	Voló	3/08	39
36	30/06	<i>A. apus</i>	Volantón	36	Problemas neurológicos. Convulsiones	Eutanasia	19/07	20

N°	FECHA DE RECOGIDA	ESPECIE	EDAD	PESO INICIAL (g)	ESTADO	DESENLACE	FECHA DEL DESENLACE	DIAS DE ESTANCIA
37	3/07	<i>A. pallidus</i>	Adulto	35	Fractura en carpo	Eutanasia	22/07	19
38	9/07	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	20	Buen estado general. Desarrolló convulsiones	Eutanasia	27/08	49
39	12/07	<i>A. pallidus</i>	Adulto	26	Muy débil. Plumaje deteriorado. Faltan varias primarias	Voló	27/08	46
40	15/07	<i>A. pallidus</i>	Volantón	46	Herida por mordedura en costado	Falleció	16/07	1
41	20/07	<i>A. pallidus</i>	Pollo joven	12	Deshidratado, desnutrido	Falleció	21/07	1
42	24/07	<i>A. pallidus</i>	Volantón	40	Buen estado general	Voló	3/08	10
43	30/07	<i>A. pallidus</i>	Pollo muy joven	14	Agonizante	Falleció	30/07	0
44	31-jul	<i>A. pallidus</i>	Volantón	33	Primarias y timoneras trituradas	Voló	27/08	27
45	7/08	<i>A. pallidus</i>	Volantón	19	Muy débil. Dificultad para tragar	Falleció	7/08	0
46	7/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo	28	Buen estado general	Voló	12/09	36
47	12/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo	30	Buen estado general	Voló	12/09	31
48	17/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo joven	11	Agonizando	Falleció	17/08	0
49	18/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo pequeño	11	Agonizando	Falleció	18/08	0
50	21/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo pequeño	12	Agonizando	Falleció	21/08	0
51	31/08	<i>A. pallidus</i>	Pollo	14	Agonizando	Falleció	31/08	0
52	2/09	<i>A. pallidus</i>	Pollo crecido	18	Agonizando	Falleció	2/09	0
53	4/09	<i>A. pallidus</i>	Pollo	12	Agonizando	Falleció	4/09	0
54	13/09	<i>A. pallidus</i>	Volantón	16	Deshidratado. Muy anémico	Falleció	18/09	5

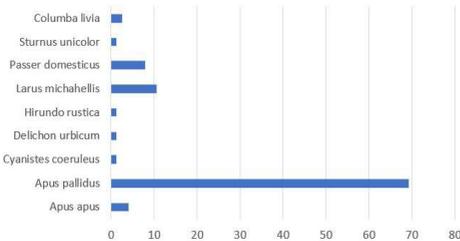
N°	FECHA DE RECOGIDA	ESPECIE	EDAD	PESO INICIAL (g)	ESTADO	DESENLACE	FECHA DEL DESENLACE	DIAS DE ESTANCIA
55	25/09	<i>A. pallidus</i>	Volantón	22	Contusión en la cabeza y fractura en un ala	Volo	20/10	25
TOTAL								816

IV. DISCUSIÓN

IV. I. PROPORCIÓN DE ESPECIES

El trabajo de recuperación realizado con especies no pertenecientes al género *Apus* (Gráfico 1) no resulta significativo debido a que la escasa proporción de ejemplares recibidos no indica nada en cuanto a la proporción de estas especies en Ceuta ni sobre los factores que les afectan. Por ello, a partir de aquí, nos limitaremos a analizar los datos recabados relativos a *A. apus* y *A. pallidus*.

Gráfico 1. % ESPECIES ATENDIDAS



De un total de 55 vencejos, sólo 3 pertenecían a la especie *A. apus*, lo que supone solamente un 5,5 % del total, una proporción muy pequeña en comparación con la observada en años anteriores en

Ceuta. (Navarrete, 2023) concluye que “entre los años 2016 y 2023 el porcentaje de vencejo común con respecto al total de vencejos (común y pálido) de Ceuta se encuentra en torno al 13%”.

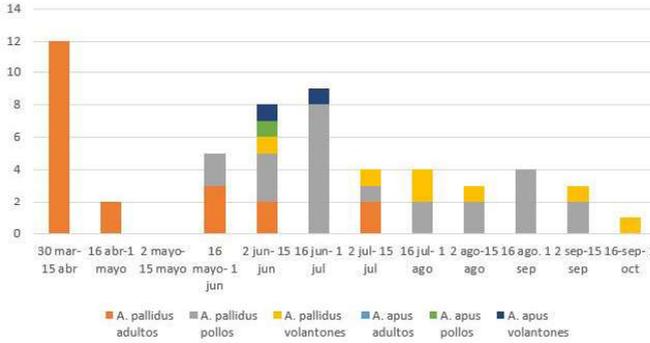
IV. II. CALENDARIO

El primer ejemplar de *A. pallidus* adulto llegó el 30 de marzo y no recibimos un pollo de esta especie hasta dos meses más tarde.

En cuanto a *A. apus*, el primer ejemplar recibido fue un pollo que llegó el 7 de junio y, en el mismo mes, un volantón y otro pollo. Sólo atendimos vencejos comunes entre el 7 y el 30 de junio.

Según los datos reflejados en el gráfico 2, no podemos establecer el número de

Gráfico 2. RECEPCIÓN DE EJEMPLARES, POR EDADES Y QUINCENAS, DE *A. apus* y *A. pallidus*

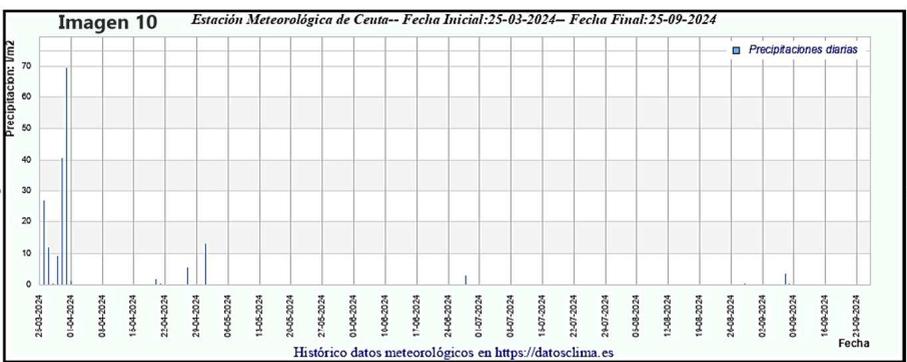


nidadas ni las fechas de eclosión de los huevos de *A. pallidus*, ya que no dejamos de recibir pollos entre la segunda quincena de mayo y la primera de septiembre.

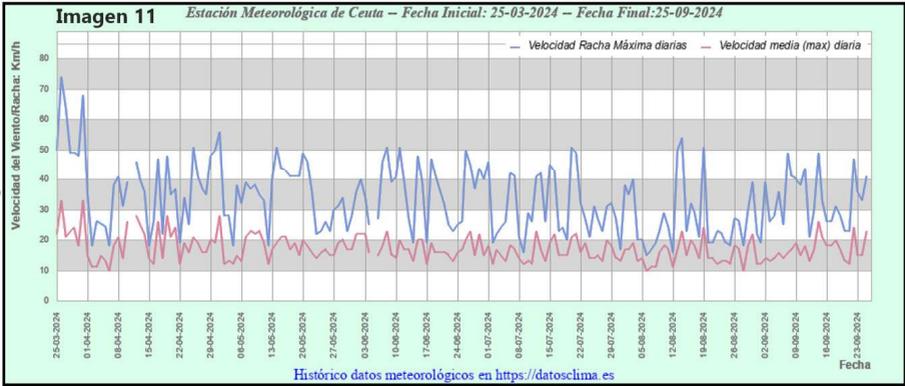
Tampoco podemos ver el desfase entre la llegada de las dos especies debido a la ausencia de *A. apus* adultos en todo el periodo.

Es muy significativo el elevado número de *A. pallidus* adultos recibidos al comienzo de la temporada, todos ellos bajos de peso y exhaustos, heridos o con ausencia de algunas plumas primarias. Consultando los datos climáticos de esas fechas, se dan las siguientes circunstancias:

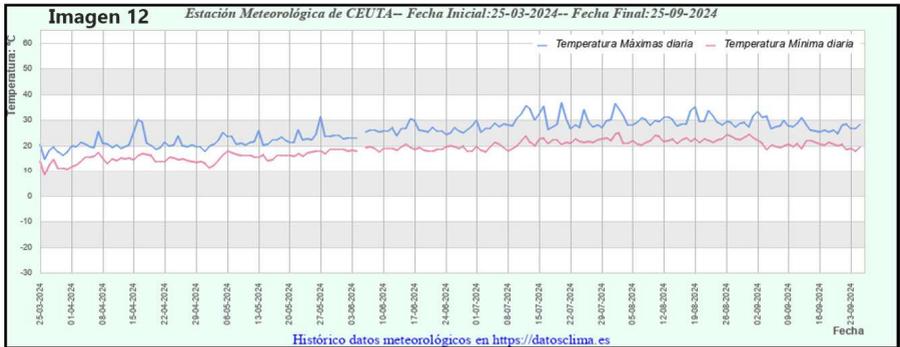
La máxima precipitación diaria durante todo el periodo se registró el 31 de marzo, con 69,4 l/m². (Imagen 10)



Entre el los días 26 y el 30 de marzo se registraron rachas de viento de hasta 76 Km/h, las más altas del periodo. (Imagen 11)



Tanto la temperatura máxima como la mínima más bajas de todo el periodo fueron registradas el día 26 de marzo. (Imagen 12)



También resulta llamativo el hecho – de que todos los avisos entre el 17 de agosto y el 4 de septiembre correspondiesen a pollos de corta edad que estaban prácticamente muertos en el momento de la recogida. Consultados los datos meteorológicos de dicho período no se observa nada que pudiera explicar este hecho.

IV. III. BALANCE DE RECUPERACIONES

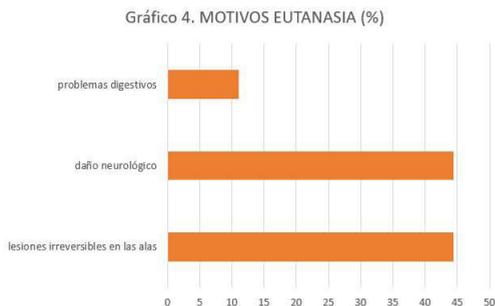
El desenlace de la recuperación de los vencejos, según su edad, queda reflejado en la tabla 3:

	Volaron	Fallecieron tras varios días de estancia	Fallecieron al llegar	Eutanasia
adultos	16	0	0	6
pollos	12	3	7	2
volantones	5	2	1	1
Total	33	5	8	9

Sin contabilizar las estancias de menos de un día, la proporción de vencejos recuperados fue del 70,21%. Esta cifra desciende al 60% si se contabilizan las aves que fallecieron de inmediato.



La franja de edad con mayor supervivencia fue la de los adultos, mientras que los volantones presentaron una supervivencia inferior en un 10% a la de aquellos. Los 12 pollos que finalmente pudieron ser liberados con éxito suponen un 70,6% de supervivencia tras una estancia mínima de 16 días, máxima de 44 días y media de 29 días. (Gráfico 3)



En cuanto a los motivos que hicieron necesaria la eutanasia (Gráfico 4), encontramos 4 casos de lesiones irreversibles en las alas, un caso de problemas graves para la deglución y digestión y 4 casos con convulsiones y otros síntomas de daño neurológico, incluido un caso de tetraplejía.

De los 9 vencejos que fueron eutanasiados, 7 habían sido rescatados ya adultos, 2 eran pollos muy jóvenes y 1 era un volantón.

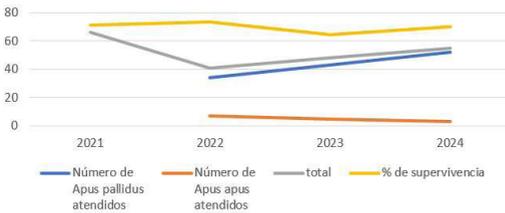
IV.IV. COMPARATIVA CON AÑOS ANTERIORES

Para establecer la evolución a lo largo de los cuatro últimos años, utilizamos los datos relativos a fechas de recepción del primer pollo y del primer adulto, número de ejemplares de las dos especies de vencejos y tasa de supervivencia (Benhamú, 2022, 2023 y 2024). Estos datos figuran en la tabla 4 y su evolución, en el gráfico 5.

Tabla 4

	Recepción del primer vencejo adulto	Recepción del primer pollo de vencejo	Número de <i>Apus pallidus</i> atendidos	Número de <i>A. apus</i> atendidos	% de supervivencia
2021	23-04	3-06	66		71,21
2022	28-03	23-06	34	7 (17%)	73,8
2023	23-05	29-05	43	5 (10,4%)	64,6
2024	30-03	31-05	52	3 (5,5%)	70,21

Gráfico 5. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VENCEJOS ATENDIDOS Y DE LA TASA DE SUPERVIVENCIA



No se observa una tendencia decreciente en el número total de vencejos atendidos, como cabría esperar del acusado descenso poblacional reflejado en el último censo, en cuyo informe se concluye que, tanto el vencejo pálido, como el vencejo común han reducido sus poblaciones en un 84% (Navarrete, 2024)

V. CONCLUSIONES

1. En cuanto a los cambios introducidos en la alimentación y suplementos, podemos concluir que han sido muy positivos, no observándose ningún caso de problemas en el crecimiento ni en el desarrollo, incluso de los pollos más jóvenes. Valoramos muy positivamente la utilización del gel "Insect replacer".
2. En lo que respecta al elevado número de ejemplares adultos de *A.pallidus* recibidos al principio de la temporada, nuestra hipótesis es que estos

animales, recién llegados tras la migración prenupcial, se encontraron con unas condiciones meteorológicas extremas de viento, lluvia y bajas temperaturas que, sumadas a su estado tras el largo viaje, fueron la causa de diversos accidentes. Nos basamos en los datos de la AEMET correspondientes a ese periodo y en las patologías por traumatismos, pérdida de plumas y estado de agotamiento que estos vencejos presentaban.

3. Como causa posible de la elevada mortalidad de pollos jóvenes durante las últimas semanas de la temporada, una vez descartadas las condiciones meteorológicas, sugerimos la posibilidad de un abandono precoz de los nidos por parte de los progenitores para iniciar la migración postnupcial. Los pollos quedan sin alimentar hasta que deciden tirarse del nido, de modo que, cuando son rescatados, presentan un cuadro de deshidratación y desnutrición irreversibles. Esta hipótesis se apoya en las fechas en las que esto sucede y en el bajo peso de estos pollos.
4. Atendiendo a que estuvimos recibiendo pollos hasta el 4 de septiembre, podemos suponer que hubo dos nidadas, aunque, tal como ya observamos en la temporada 2023, los pollos más tardíos tuvieron menos posibilidades de concluir su desarrollo en el nido.
5. De la comparativa con los datos de las tres temporadas precedentes (Benhamú, 2022, 2023 y 2024), destaca la disminución progresiva en el número y la proporción de *A. apus* respecto a *A. pallidus*, no pudiendo concluir que sea reflejo de las respectivas poblaciones debido al tamaño de la muestra que manejamos.

Tampoco vemos una correspondencia entre la evolución del número de vencejos rescatados y las conclusiones del último censo realizado (Navarrete, 2024), por lo que deducimos que los factores que condicionan el número de animales que recibimos están más relacionados con la implicación de la población en los rescates, la eficiencia del sistema de avisos y recogida y otros como la presencia de gatos, que con la población de estas aves en nuestra ciudad.

6. Por último, seguimos sin comprender que, en una ciudad que es paso obligado de tantas especies de aves migratorias y destino prenupcial de especies tan importantes y vulnerables como los vencejos (Libro Rojo de las Aves de España 2021), que deben tener un régimen de protección especial (Real Decreto 139/2011), no exista un centro de recuperación de aves que recoja los avisos, coordine y lleve a cabo la recogida y cuente con técnicos en recuperación de fauna salvaje.

BIBLIOGRAFÍA

Benhamú, C. 2022. Recuperación, rehabilitación y liberación de vencejos y otras aves insectívoras en Ceuta, de abril a Noviembre de 2021. Programa AVIN. *Revista Alcudón*, 19, 96-111.

Benhamú, C. 2023. Recuperación, rehabilitación y liberación de vencejos y otras aves insectívoras en Ceuta, de abril a Noviembre de 2022. Programa AVIN. *Revista Alcudón*, 20. 91-108.

Benhamú, C. 2024. Recuperación y rehabilitación de aves en 2023. *Revista Alcudón*, 21. 109-126.

Navarrete, J. 2023. Proporción de vencejos comunes/pálidos en Ceuta. *Revista Alcudón*, 21. 76-79

Navarrete, J. 2024. Censo de vencejos. *Revista Alcudón*, 22.

Madroño, A., González, C. y Atienza, J. C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España.

Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Boletín Oficial del Estado núm. 46, de 23 de febrero de 2011, pp 20912 a 20951

Datosclima.es-Base de datos meteorológica Gráfica y datos de Viento para la Estación Seleccionada.(Datos desde Mayo-2013)
<https://datosclima.es/Aemet2013/Vientostad2013.php>

Datosclima.es-Base de datos meteorológica- Gráfica y datos de temperaturas para la Estación Seleccionada.(Datos desde Mayo-2013)
<https://datosclima.es/Aemet2013/Tempestad2013.php>

Datosclima.es-Base de datos meteorológica Gráfica y datos de precipitación para la Estación Seleccionada.(Datos desde Mayo-2013)
<https://datosclima.es/Aemet2013/Precipitastad2013.php>

Proyecto A. apus. Psittacus foundation.
<https://www.psittacus.foundation/apus-apus/>

Blog de CIM Grupo de formación. Veterinaria/ Asistencia veterinaria. <https://www.cimformacion.com/blog/veterinaria/vendaje-del-ala-en-8-para-aves/>