

MEMORIA DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA EL VENTORRILLO 2025

Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)



El 25 de octubre de 2025, el aquí escribiente, Juan Antonio Fargallo Vallejo, deja el cargo de Responsable Científico de la EBEV pasando a ocuparlo Luisa Amo de Paz, Científica Titular del Departamento de Ecología Evolutiva del MNCN-CSIC.

La actividad investigadora en la Estación Biológica El Ventorrillo (EBEV) durante el año 2025 se llevó a cabo a través de 10 proyectos de investigación en los que participaron 36 investigadores. En este año se publicaron 15 artículos científicos y se presentaron 40 comunicaciones en congresos. En cuanto a la actividad formativa, la EBEV ha acogido a 1 estudiante JAE Intro, 10 estudiantes de maestría, 3 estudiantes universitarios para la realización del Trabajo de Fin de Grado (TFG) y 1 estudiante en prácticas del Grado Superior. Además, han participado 3 técnicos ayudantes de investigación, de los cuales 1 fue personal funcionario, 2 contratados con cargo a proyecto (CCP). En 2025 se defendieron 1 tesis doctoral, 9 Trabajos de Fin de Maestría (TFM) y 4 TFGs.

Investigadores

- Séniores (S): **9**
- Postdoctorales (Po): **9**
- Predoctorales (Pr): **8**

Centros de adscripción de los investigadores

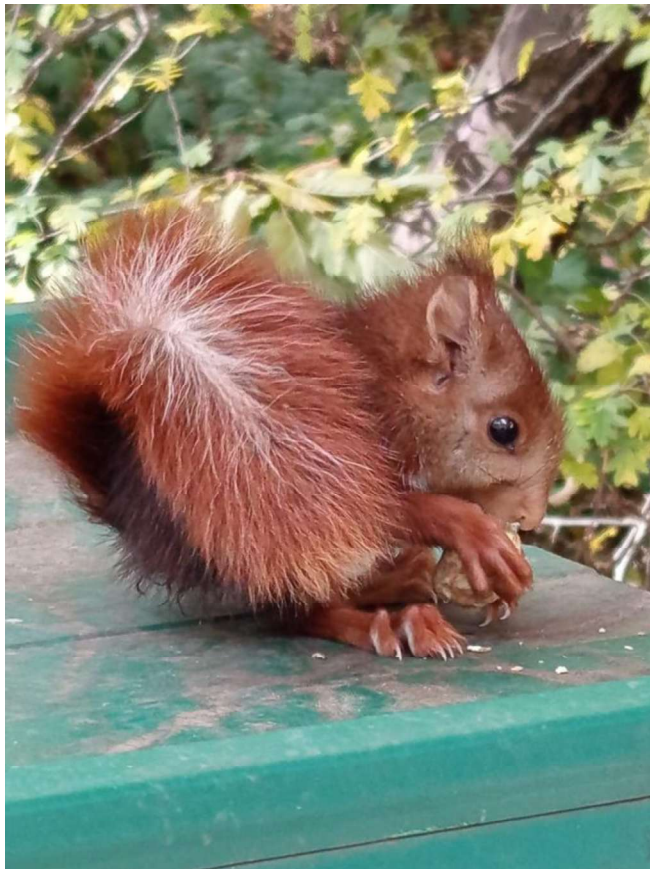
- MNCN – CSIC: 8 S + 2 Po + 5 Pr = **15**
- Universidad Autónoma de Madrid (UAM): 3 Po + 1 Pr = **4**
- Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos-CSIC-Universidad de Castilla-La Mancha-Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (IREC, CSIC- UCLM- JCCM): 1 S + 1 Po = **2**
- Universidad Complutense de Madrid UCM): 2 Po = **2**
- Instituto Cavanilles de Biodiversidad Universidad de Valencia (ICBiBE-UV): 1 Po = **1**
- Universidad Eötvös Loránd (UEL): 1 Po = **1**
- Universidad de Amberes (UA): 1 Pr = **1**

Universidades de adscripción de los estudiantes

- Universidad Eötvös Loránd (UEL): **3**
- Universidad de Oldenburgo (UO): **3**
- Universidad Autónoma de Madrid (UAM): **2**
- Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx): **2**
- Universidad de Padua (UP): **1**
- Universidad del País Vasco (UPV): **1**
- Universidad de Valencia (UV): **1**
- Universidad de Castilla La Mancha (UCLM): **1**

Centros de adscripción de los técnicos

- MNCN-CSIC: **2**
- EBEV-MNCN-CSIC: **1**



Izquierda, cría de ardilla común Sciurus vulgaris en la finca de la EBEV (Foto: Beatriz Egüen). Derecha, murciélago de herradura Rhinolophus ferrumequinum durmiendo en el sótano de la Casa de Arriba de la EBEV (Foto: Diego Gil).

PROYECTOS:

Incidencia de patógenos en aves silvestres: respuestas comportamentales, enfermedades zoonóticas, competencia vectorial y distribución espacial

MCIN/AEI/FEDER PID2023-149436NB-I00

-1. Incidencia de patógenos en aves silvestres enfermedades zoonóticas

Resumen. El parasitismo, entendido en sentido amplio, es una fuerza selectiva de gran importancia en la naturaleza. Los efectos del parasitismo sobre las poblaciones hospedadoras son muy variados y entre hospedadores y parásitos se establecen en muchas ocasiones relaciones coevolutivas de forma que cualquier adaptación por parte de un organismo produce una contra-adaptación por parte del otro. Además, cada vez es más preocupante la extensión de enfermedades emergentes y zoonóticas que afectan no solamente a la vida silvestre, sino también animales domésticos o incluso al mismo ser humano. Varios factores afectan a esta situación, como por ejemplo el cambio climático que afecta directamente a los hospedadores vertebrados, la extensión de nuevas especies que potencialmente pueden introducir enfermedades en las poblaciones previas y mayor contacto entre las poblaciones humanas y/o sus animales domésticos, y los animales silvestres. En este sentido, resultan de gran interés las aproximaciones amplias donde profesionales de distintos ámbitos se combinan para conocer tanto la incidencia de las enfermedades como sus efectos en la naturaleza y los factores que gobiernan su expansión. En este proyecto, investigadores del área de sanidad animal de ciencias veterinarias se combinan con investigadores expertos en el estudio de interacciones ecológicas para avanzar en el conocimiento de estas cuestiones. El proyecto pretende responder a varias cuestiones, entre las que destacan: 1. La incidencia de varios tipos de enfermedades, algunas de ellas zoonóticas, en pequeños passeriformes. 2. La distribución espacial de las distintas enfermedades en el área de estudio y los factores que pueden afectarla, como, por ejemplo, la presencia de áreas de reproducción de vectores (cursos de agua). 3. Profundizar en nuestro conocimiento de la especificidad de las relaciones vector-parásitos que tienen gran influencia en la dispersión de enfermedades y 4. Los efectos directos e indirectos que los distintos patógenos y sus interacciones tienen sobre sus hospedadores en la naturaleza. El conocimiento de todos estos factores es de gran importancia para comprender cómo se extienden las enfermedades y estar preparados para responder allí donde sea más probable que se produzca un brote.

En este primer año de estudio muestreamos poblaciones de aves silvestres que crían en cajas nidos (herrerillo común *Cyanistes caeruleus*, papamoscas cerrojillo *Ficedula hypoleuca* y Gorrión chillón *Petronia petronia*) en busca de patógenos víricos y bacterianos como *Salmonella* *Campylobacter* y gripe aviar. Nuestros resultados preliminares muestran ausencia de gripe y muy baja incidencia de patógenos bacterianos.

-2. El papel de los parásitos en el canto del papamoscas cerrojillo: un carácter seleccionado

Resumen. La infección por parásitos puede afectar la salud y el desarrollo de las aves de forma directa. En numerosas especies, el desarrollo de caracteres sexuales secundarios de los machos refleja su estado de salud y su capacidad para hacer frente a infecciones parasitarias crónicas, actuando como señales honestas para la elección de pareja. Sin embargo, el canto de los machos, como carácter sexual secundario, no ha sido suficientemente estudiado para determinar si refleja la infección por parásitos sanguíneos y cómo esta se relaciona con la aptitud física general. En este proyecto exploraremos distintos rasgos del canto de una población de papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) en Valsaín (Segovia). Se analizarán varios rasgos del canto, incluyendo el número de sílabas distintas por estrofa (versatilidad), la tasa de cambio de sílabas entre estrofas consecutivas, y el repertorio total de sílabas diferentes que produce cada individuo.

Investigadores Principales:

- 1. **Santiago Merino Rodríguez.** Profesor de investigación, Departamento de ecología evolutiva, MNCN-CSIC.
- 2. **Alejandro Cantarero Carmona.** Investigador Ramón y Cajal, Departamento de Fisiología, Facultad de Veterinaria, UCM.

Actividad desarrollada en la EBEV: se usaron las instalaciones del Ventorrillo para el procesamiento de diferentes muestras y el almacenamiento de material.

Personas implicadas:

Santiago Merino Rodríguez. santiagom@mncn.csic.es

Alejandro Cantarero Carmona. alejcant@ucm.es

Isabel Barreda Muñoz. Investigadora predoctoral FPI, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC. isabel.barreda@mncn.csic.es

Javier García Velasco. Investigadora predoctoral, Departamento de Fisiología, Facultad de Veterinaria, UCM. jgarc38@ucm.es

Marina García del Río. Personal técnico contratado, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC. marinagdelrio@mncn.csic.es

Anna Dal Canton. Estudiante de maestría Erasmus+ for Traineeship Mobility, UP, Italia. anna.dalcanton@studenti.unipd.it

Anne Klinger. Estudiante de maestría Erasmus+ for Traineeship Mobility. Master Degree in Biology. UO, Alemania. anne.klinger@uni-oldenburg.de

Fekes Schaal. Estudiante de maestría Erasmus+ for Traineeship Mobility. Master Degree in Biology. UO, Alemania. fekea.schaal@uni-oldenburg.de

Leo Körner. Estudiante de maestría Erasmus+ for Traineeship Mobility. Master Degree in Biology. UO, Alemania. leo.koerner@uni-oldenburg.de



Arriba, colocación de una grabadora de canto debajo de una caja nido (Foto: Javier García Velasco). Abajo, equipo de trabajo. De izquierda a derecha y de arriba abajo: Yago Merino, Santiago Merino, Leo Körner, Anna Dal Canton, Anne Klinger, Fekea Schaal, Javier García Velasco, Marina García del Río, Alejandro Cantarero e Isabel Barreda.

La ecología oculta bajo tierra en un mundo cambiante: impactos, respuestas y resiliencia de los reptiles fosoriales a cambios y perturbaciones del medio ambiente

MCIN/AEI/FEDER PID2021-122358NB-I00

Resumen: Las alteraciones que se esperan del cambio global podrían tener consecuencias negativas especialmente fuertes para el medio subterráneo y los animales fosoriales. Sin embargo, estos impactos negativos han sido escasamente estudiados y pueden permanecer "ocultos" bajo tierra, resultando en un mal estado de conservación y salud de las poblaciones que pueden pasar desapercibidos. Además, comprender la ecología de los animales fosoriales es importante porque se enfrentan a desafíos ecológicos diferentes a los de las especies epigeas, y tales desafíos a menudo se resuelven mediante adaptaciones morfológicas, funcionales y de comportamiento a la vida subterránea muy peculiares. En este proyecto examinaremos el impacto potencial del cambio global en el medio ambiente del suelo y los reptiles fosoriales (anfisbenios), considerando que sus adaptaciones peculiares pueden resultar en consecuencias diferentes a las esperadas para las especies epigeas. Examinaremos específicamente (1) los efectos de las condiciones climáticas alteradas (aumento de temperaturas, sequía vs exceso de lluvia) y de otras perturbaciones directas e indirectas del suelo inducidas por el hombre (por ej, contaminación por metales pesados, compactación) en diferentes aspectos de la ecología y el comportamiento (incluida la eficiencia de la comunicación quimiosensorial) y las consecuencias sobre el estado de salud (utilizando indicadores fisiológicos de salud como la respuesta inmune y los niveles de estrés) y el éxito reproductivo de los reptiles fosoriales. A continuación, examinaremos (2) si y cómo los reptiles fosoriales son capaces de usar sus adaptaciones características a una vida fosorial para responder con flexibilidad fisiológica y de comportamiento a los cambios en el ambiente del suelo. En particular, comprobaremos si la detección de estímulos químicos del medio ambiente y de sus coespecíficos, y la flexibilidad en la elaboración de señales, les permite hacer frente a sus demandas ecológicas y perturbaciones del medio subterráneo.

Investigador Principal: **José Martín Rueda**. Profesor de Investigación, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN - CSIC.

Actividad desarrollada en la EBEV. Se capturaron ejemplares de culebrillas ciegas (*Blanus cinereus*) en los alrededores de Navacerrada y Collado Mediano. A continuación, se llevaron los ejemplares a la Instalación de Experimentación Animal de la EBEV (IEA-EBEV) para ser medidos, se tomaron muestras fecales para análisis de los niveles de estrés fisiológico y muestras de las secreciones precloacales para analizar la composición de las señales químicas sexuales utilizadas en la comunicación intraespecífica. Se realizaron varios estudios en semi-cautividad para examinar los efectos del grado de compactación del suelo sobre el comportamiento (selección de sustratos, locomoción, estrategias antidepredadoras) y la fisiología (tasas de pérdida de agua por evapotranspiración) de las culebrillas. Todos los individuos fueron liberados en su lugar de captura en perfecto estado de salud al finalizar los estudios.

Personas implicadas:

José Martín Rueda. jose.martin@mncn.csic.es

Pilar López Martínez. Profesora de Investigación, MNCN – CSIC. pilar.lopez@mncn.csic.es

José Javier Cuervo Osés. Investigador Científico, MNCN - CSIC. jjcuervo@mncn.csic.es

Alejandro de la Concha Maroto. Investigador predoctoral FPI, MNCN-CSIC.
alejandro.delaconcha@mncn.csic.es

Álvaro Navarro Castilla. Profesor Ayudante Doctor, UAM. alvaro.navarrocastilla@uam.es



Dos ejemplares de culebrilla ciega Blanus cinereus incluidos en los estudios llevados a cabo en la IEA-EBEV.



Terrarios con gradientes de temperatura para estudiar las preferencias térmicas en distintos sustratos de la culebrilla ciega Blanus cinereus en la IEA-EBEV.

El efecto del estrés social sobre la consistencia del comportamiento individual en la lagartija carpetana (*Iberolacerta cyreni*)

Resumen: El estrés es un factor clave en el desarrollo de diferencias comportamentales individuales consistentes ("personalidad animal"). La intensidad de un factor estresante puede influir sustancialmente en la relación entre el estrés y el comportamiento. En condiciones de estrés extremo (p. ej., inanición severa o deshidratación), generalmente es ventajoso que los individuos adopten una estrategia de comportamiento uniforme (escenario de canalización). Por el contrario, cuando los factores estresantes son leves y no representan una amenaza inmediata para la supervivencia (p. ej., la presencia de competidores de la misma especie), es más probable que surjan diversas estrategias de comportamiento individuales (escenario de diversificación). Planteamos la hipótesis de que el olor de los machos de la misma especie funciona como un factor estresante social en los machos focales y que la magnitud de este estrés aumenta cuando perciben el olor de machos más grandes. Nuestra especie de estudio fue la lagartija carpetana (*Iberolacerta cyreni*), que previamente ha demostrado evaluar de forma fiable el tamaño corporal de otros machos basándose en señales químicas producidas por estos individuos. Capturamos machos y seleccionamos los ejemplares más grandes y los más pequeños para obtener muestras de olor. Estos individuos se alojaron por separado en pequeños contenedores, donde se les permitió moverse libremente sobre papel de filtro durante 24 horas para asegurar la deposición del olor. Los machos focales fueron expuestos aleatoriamente a señales químicas de machos pequeños o grandes (dos donantes por tratamiento), así como a un tratamiento de control inodoro (papel de filtro limpio) presentado entre los dos tratamientos de olor. Todos los animales fueron alimentados *ad libitum* durante todo el experimento. Los resultados preliminares sugieren que los machos focales expuestos a señales de olor de machos más grandes mostraban una mayor timidez en su comportamiento en comparación con aquellos expuestos al olor de machos más pequeños o al tratamiento control.

Investigador Principal: **Gergely Horváth**. Profesor Ayudante, Departamento de Zoología Sistemática y Ecología, Instituto de Biología, UEL, Budapest, Hungría (gergely.horvath@ttk.elte.hu). **José Martín Rueda**. Profesor de Investigación, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN - CSIC.

Actividad desarrollada en la EBEV: Se capturaron lagartijas carpetanas *Iberolacerta cyreni* en los alrededores del Puerto de Navacerrada. Se mantuvieron temporalmente las lagartijas en terrarios situados en el exterior de la EBEV, donde se hicieron grabaciones de video para examinar los efectos del estrés social sobre la variación individual de comportamientos (personalidad) de las lagartijas en colaboración con el grupo de José Martín y Pilar López (MNCN-CSIC). Todas las lagartijas fueron liberadas en su lugar de captura en perfecto estado de salud al finalizar los estudios.

Personas implicadas:

Daniella Kiss. Investigadora predoctoral y Erasmus +, UEL, Budapest, Hungría. kdaniella99@student.elte.hu

José Martín Rueda. Profesor de Investigación, MNCN-CSIC. jose.martin@mncn.csic.es

Pilar López Martínez. Profesora de Investigación, MNCN-CSIC. pilar.lopez@mncn.csic.es

Fruzsina Blanka Fekete. Estudiante de maestría, UEL, Budapest, Hungría. feketefruzsio606@gmail.com

Boglárka Kovács. Estudiante de maestría, UEL, Hungría. kovboges@student.elte.hu



*Arriba, ejemplar macho de lagartija carpetana *Iberolacerta cyreni* fotografiado en el Puerto de Navacerrada. Abajo, Boglárka Kovács (izquierda) Daniella Kiss (centro) y Fruzsina Blanka Fekete (derecha) participantes del proyecto de investigación sobre estrés y personalidad en la lagartija carpetana llevado a cabo en la EBEV.*

Comunicación social en lagartijas: Identificando las fuerzas selectivas que afectan a la variación interpoblacional y a la interacción entre señales visuales y químicas

Resumen: Comprender las causas y consecuencias de la diversidad en las señales es un objetivo fundamental en el estudio de la comunicación animal. Explorar la variación natural de las señales permite desentrañar los innumerables factores que determinan la evolución y divergencia de los sistemas de comunicación. Los estudios sobre la variación de las señales suelen centrarse en la variación interespecífica; sin embargo, la variación también se produce a nivel geográfico (entre poblaciones). La variación geográfica en el diseño de las señales ha sido ampliamente documentada en una variedad de taxones, pero la divergencia interpoblacional en la información de las señales está poco estudiada. Nos proponemos estudiar la variación geográfica en las señales comunicativas en varias lagartijas del género *Podarcis*, en las que coexisten una coloración llamativa (manchas ventrolaterales azul-UV) con señales químicas complejas (secreciones de las glándulas femorales). Ambos tipos de señales parecen estar, al menos en parte, seleccionados sexualmente y son funcionales en el contexto de las interacciones agonísticas entre machos. La existencia de variación en ambos tipos de señales podría afectar al diseño (tamaño, número y características espectrales de las manchas azul-UV; número de poros femorales) y a su contenido informativo. Nuestro objetivo general es determinar la variación interpoblacional en el diseño y el contenido informativo de esas señales, identificar los factores bióticos y abióticos responsables de esta variación y comprobar si existe compensación entre señales de distintas modalidades sensoriales.

Investigadora Principal: **Cristina Romero Díaz**. Investigadora Talento, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC. **Guillem Pérez i de Lanuza**, Profesor Ayudante Doctor en el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, UV.

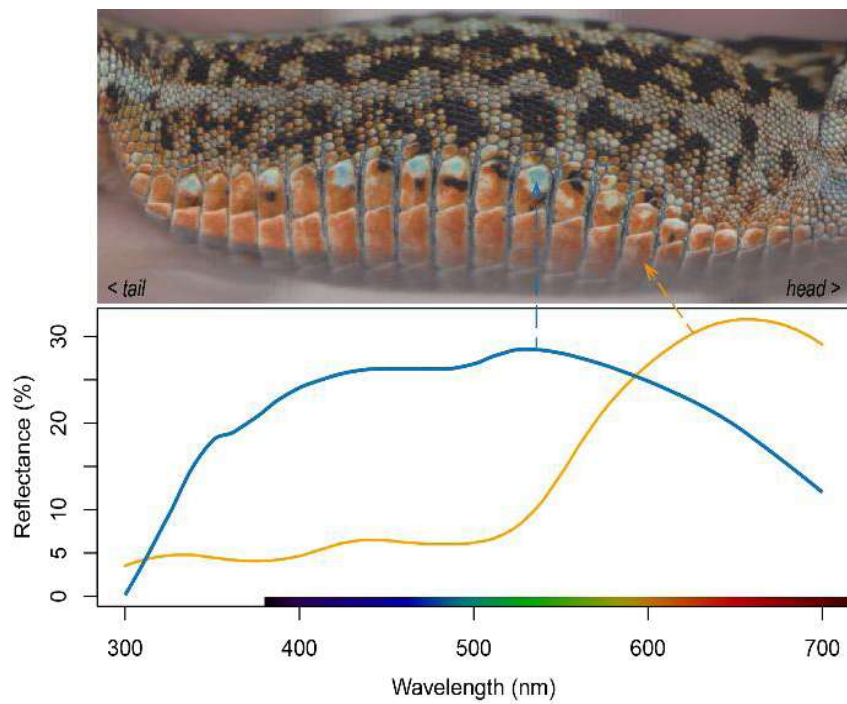
Actividad desarrollada en la EBEV: Se capturaron lagartijas de Guadarrama en los alrededores del Mirador de la Reina. A continuación, se llevaron los ejemplares a la EBEV donde se les tomaron medidas morfométricas básicas, fotografías y medidas de coloración con un espectrofotómetro, tras lo cual fueron devueltos a su lugar exacto de captura. Estos datos nos permitirán estudiar la variación intra- e inter-poblacional en estos rasgos y hacer estudios comparativos con otros lacértidos.

Personas implicadas:

Cristina Romero Díaz (MNCN-CSIC). cromero@mncn.csic.es

Guillem Pérez i de Lanuza. ICBiBE (UV). guillem.perez-lanuza@uv.es

Ferran Giménez Soutullo, Estudiante de Maestría, UV. fgsoutullo@gmail.com



Arriba, espectros de reflectancia de la coloración ventro-lateral de un ejemplar de lagartija de Guadarrama *Podarcis guadarramae*. Abajo, detalle de la cabeza de un ejemplar (Foto: Ferran Giménez).

El papel de los patógenos del alimento, el olfato y la selección sexual en las interacciones depredador-presa

MCIN/AEI/FEDER PID2021-128074NB-I00

Resumen. La depredación es una de las mayores fuerzas selectivas que modula los fenotipos, los caracteres de historia vital y las dinámicas poblacionales, y que tiene incluso la capacidad de modular la estructura de los ecosistemas y el paisaje. Al contrario que las especies no depredadoras, las estrategias de forrajeo utilizadas por los depredadores no siempre encajan en el marco conceptual de la Teoría de Forrajeo Óptimo (OFT), un paradigma que proclama que los animales que buscan alimento prefieren el alimento (presas) que aporta una mayor cantidad de energía por unidad de tiempo cazando o manipulando el alimento. Esto es debido a que el forrajeo del depredador está influenciado por un alimento que tiene comportamiento, que no se encuentra al azar y por las características nutricionales y ecológicas de las especies presa, que juegan un papel importante en las decisiones de forrajeo de los depredadores. Incluso, es común que los depredadores elijan individuos subestándar para cazar, es decir, aquellos que son inexpertos, senescentes, débiles, heridos o enfermos, lo que está en concordancia con la OFT, ya que el alimento más económico proporciona la mayor cantidad de energía. Los parásitos de las presas influyen en estas relaciones depredador-presa en diferente grado y escala. Los individuos infectados pueden simplemente tener su capacidad de escape reducida debido a un deterioro de su salud o una peor condición corporal, siendo más susceptibles a la depredación. También los individuos infectados pueden comportarse de manera diferente, exhibiendo un rendimiento menor en su respuesta antidepredatoria. Ambos efectos hacen a las presas más propensas a la depredación, en términos de ahorro tiempo y energía (OFT), y en apoyo de estos dos efectos, se ha encontrado que la mayoría de los animales infectados tienen una mayor probabilidad de ser depredados. Un aspecto de interés en el estudio de las interacciones depredador-presa mediadas por parásitos está relacionado con las teorías de señalización y selección sexual. El objetivo principal de este proyecto de investigación es evaluar la relación entre las decisiones de caza de los depredadores en relación a la prevalencia de parásitos transmitidos por el alimento (presas) y la expresión de los caracteres sexuales secundarios en las presas con el objetivo de incrementar el conocimiento en las interacciones depredador-presa y en la teoría de la selección sexual. Para ello, pretendemos estudiar si existen comportamientos diferentes en las presas asociados al parasitismo, y los mecanismos potencialmente usados por los depredadores para evitar las presas parasitadas, incluyendo la detección del marcaje químico a través de diferentes sentidos. Además, pretendemos analizar la asociación potencial entre los parásitos transmitidos por las presas y la señalización sexual en una de estas presas.

Investigadores Principales: **Luisa Amo de Paz.** Científica Titular, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC. **Juan Antonio Fargallo Vallejo.** Científico Titular, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC.

Actividad desarrollada en la EBEV. Además del apoyo logístico, uso de instalaciones para mantenimiento de material de campo, preparación y conservación de muestras, se ha llevado a cabo un experimento de comportamiento en el lagarto Ocelado *Timon lepidus* realizado en la finca de la EBEV.

Personas implicadas:

Luisa Amo de Paz. luisa.amo@mncn.csic.es

Juan Antonio Fargallo Vallejo. fargallo@mncn.csic.es

Isaac Moncunill Díaz. Estudiante de Maestría, UAM, MNCN-CSIC.
isaac.moncunill@estudiante.uam.es



*Arriba, egagrópila de cernícalo vulgar *Falco tinnunculus* mostrando embutido un transpondedor colocado a un topillo campesino *Microtus arvalis* capturado en la zona de estudio de Campo Azálvaro, Segovia (Foto: Juan A. Fargallo). Abajo, terrarios colocados en la finca de la EBEV para el estudio del comportamiento de los lagartos ocelados *Timon lepidus* (Foto: Luisa Amo).*

Plasticidad del fenotipo social: efectos maternos, ambiente temprano y desarrollo de la individualidad en rasgos sociales (SOCIALBORN)

MCIN/AEI/FEDER PID2022-139166NB-I00

Resumen: Las interacciones sociales son un componente esencial del entorno de un individuo y su ausencia está asociada al envejecimiento y a la morbilidad en vertebrados. Sin embargo, sabemos muy poco sobre las causas de variación individual en sociabilidad dentro de las poblaciones animales. Existen evidencias claras sobre la influencia de las madres en la trayectoria del desarrollo de los hijos, incluso antes de que nazcan, mediante la transferencia de material no genético a través de la placenta o el huevo (los llamados "efectos maternos prenatales"). Sin embargo, no está claro que esta plasticidad fenotípica entre generaciones sea adaptativa. En este contexto, la influencia de los efectos maternos prenatales en el desarrollo de la sociabilidad de los hijos permanece prácticamente inexplorada. En especies con cuidado parental, la familia forma el primer entorno social que encuentra un individuo al nacer y, por tanto, representa un escenario excelente para cuantificar la variación interindividual en sociabilidad durante el desarrollo. En este proyecto de investigación fundamental, vamos a explorar la influencia del ambiente temprano (incluidos los efectos maternos) sobre el desarrollo del comportamiento social. Concretamente, planteamos los siguientes objetivos específicos: 1) determinar la importancia de los efectos maternos prenatales sobre el desarrollo del comportamiento social; 2) integrar el contexto ambiental y el fenotipo materno en el análisis de la "programación" materna adaptativa entre generaciones; 3) analizar el comportamiento social de los hijos a través de la experiencia en el entorno familiar y la influencia de los efectos maternos prenatales sobre el mismo; 4) investigar los efectos recíprocos que surgen de las interacciones madre-hijo y como afectan a los eventos reproductivos posteriores. Para abordar estos objetivos, utilizaremos análisis filogenéticos comparados para explorar las asociaciones propuestas entre especies y estudios a nivel intra-específico en los que realizaremos una serie de experimentos de campo con el herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*), un ave paseriforme. Además, incorporaremos conceptos y métodos de la teoría de redes complejas y aplicaremos aproximaciones fisiológicas y epigenéticas. Puesto que la individualidad del comportamiento es una característica fundamental de las poblaciones animales, su desarrollo y significado evolutivo son temas clave en biología evolutiva, ecología y en estudios de comportamiento. Por lo tanto, esperamos que los resultados del proyecto sean relevantes para varias áreas de investigación. El enfoque sobre el comportamiento social facilitará el intercambio de conocimientos y la investigación interdisciplinaria, ya que la sociabilidad es un tema universal en el reino animal, incluidos los humanos.

Investigadores principales: **Judith Morales Fernaz**. Científica Titular, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC.

Actividad desarrollada en la EBEV. Los estudios experimentales incluidos en este proyecto se llevan a cabo en una población silvestre de herrerillo común, que cría en la localidad de Miraflores de la Sierra. La EBEV ha proporcionado apoyo logístico y técnico a la investigación.

Personas implicadas:

Judith Morales Fernaz. jmorales@mncn.csic.es

José Javier Cuervo Osés. Investigador Científico, MNCN - CSIC. jicuervo@mncn.csic.es

Pablo Melero Romero. Investigador predoctoral PIF (antiguas FPI), MNCN-CSIC.

pablo.melero@mncn.csic.es

Alejandro García Antón. Investigador predoctoral, beca Research Foundation – Flanders (FWO), UA, Bélgica. Alejandro.GarciaAnton@uantwerpen.be

Elena Martínez Hernández. Técnico Ayudante de Investigación CCP, MNCN-CSIC. elena.martinez@mncn.csic.es

Beatriz Egüen Recuero. Técnico Ayudante de Investigación, EBEV-MNCN-CSIC.

beguen@mncn.csic.es



Pablo Melero Romero, investigador predoctoral, realizando mediciones de herrerillos comunes en Miraflores de la Sierra

Efectos del pool de especies y procesos de ensamblaje de comunidades sobre la diversidad y funciones ecosistémicas de los escarabajos coprófagos en un mundo más cálido (DUNGPOOL)

MCI/AEI/FEDER EU (PID2021-122380NA-I00)

Este es el proyecto que ha estado funcionando durante el año 2024, en el cuál hemos realizado tareas en la EBEV y del que se han presentado comunicaciones en congresos este año.

Durante 2025, hemos utilizado la EBEV como base de apoyo logístico para un muestreo en gradiente altitudinal realizado con periodicidad mensual. Este muestreo no cuenta con financiación específica (aunque está ahora una versión de este proyecto en evaluación - PHETEM), pero forma parte de la tesis doctoral de Almudena Dueñas Rojas.

Resumen DUNGPOOL: La naturaleza proporciona muchos beneficios a la humanidad a través de las funciones de los ecosistemas (FE). La diversidad es un determinante importante de las FE, que a la vez depende de procesos a múltiples escalas, como el pool de especies, el filtrado ambiental y las interacciones bióticas. El cambio climático puede afectar la diversidad, con la consecuente reducción de las FE. Muchas FE son realizadas por insectos, destacándose los escarabajos coprófagos (EC) que se alimentan de los excrementos y, al enterrarlos, contribuyen a la mineralización, dispersión de semillas, disponibilidad de nutrientes en el suelo, etc. El objetivo de DUNGPOOL es evaluar el efecto del pool de especies, los procesos de ensamblaje de comunidades y el aumento de las temperaturas sobre la diversidad local y las FE realizadas por EC en pastizales usados por ganado. DUNGPOOL se enfocará en diferentes escalas espaciales, desde una escala global a una escala regional incluyendo dos áreas (Sierra de Madrid; y las islas de Azores) y evaluando 3 FE: remoción de excremento, dispersión de semillas y aporte de nutrientes al suelo. Usaremos diferentes tipos de datos y de experimentos (en campo y en laboratorio). Utilizando datos ya disponibles sobre la remoción de excremento y la diversidad local de EC de un estudio previo realizado a nivel mundial, evaluaremos los efectos del pool de especies en la diversidad local y en la relación entre biodiversidad y EF (BEF; enfocándonos en la remoción de excremento). También usaremos una combinación de muestreos de EC en las áreas que podrían actuar como pool de especies y experimentos de campo utilizando cámaras de apertura superior (CAS) que calientan el interior 1.5°C con respecto a la temperatura exterior, y unidades de control que no lo hacen, para evaluar los efectos individuales y combinados del pool de especies y el cambio climático sobre la diversidad local (riqueza de especies y diversidad funcional), FE y BEF. Al realizar estas tareas en Madrid y Azores, dos regiones con contextos históricos y ecológicos dispares, podremos conocer si los resultados son extrapolables a otras regiones. DUNGPOOL también incluye experimentos de mesocosmos (laboratorio y campo), para evaluar cómo la provisión de FE se ve influenciada por las interacciones entre las especies y los efectos de prioridad (la llegada diferenciada de las especies), y cómo la temperatura afecta tales relaciones. Para ello se utilizarán: (i) cámaras climatizadas que permiten controlar las condiciones de temperatura (usando la temperatura exterior como temperatura de control, y aumentando 2°C esta temperatura basal para simular las temperaturas previstas por el IPCC); y (ii) uso de CAS en el campo (en Madrid). En ambos casos, colocaremos 2 especies de EC en estas cámaras, individualmente o juntas, agregando individuos y/o especies en diferentes momentos del tiempo. Después de 72 horas, mediremos las FE bajo las diferentes combinaciones de especies y regímenes de temperatura. DUNGPOOL será fundamental para comprender los

determinantes a múltiples escalas de las relaciones BEF bajo condiciones ambientales cambiantes, un paso esencial para diseñar políticas ambientales sostenibles y basadas en la resiliencia de los ecosistemas al cambio global. También sentará las bases de un programa de investigación que proporcione evaluaciones experimentales de alta calidad del impacto del calentamiento global en las FE de insectos.

Resumen PHETEM: Evalúa los cambios temporales en la diversidad, funciones ecosistémicas (FE) y actividad estacional de los escarabajos coprófagos (ECs) a diferentes escalas, y cuál es la relación de estos cambios con el cambio climático y las características del microhábitat. Los ECs proveen servicios vitales como descomposición de excremento y dispersión de semillas. PHETEM remuestreará un gradiente altitudinal (775-1900 m) utilizando métodos idénticos a los de un estudio realizado en 2012-2013. Se estudiarán diferentes escalas temporales, desde variaciones estacionales hasta cambios a medio y largo plazo entre décadas consecutivas. PHETEM establecerá las bases de una monitorización a largo plazo, que la IP continuará en el futuro, fortaleciendo su línea de investigación dentro del grupo anfitrión. La metodología estandarizada se llevará a cabo cada 3-4 semanas durante un año en 6 sitios de la Sierra de Guadarrama. Se colocarán trampas de caída cebadas con excremento de vaca para coleccionar ECs en 2 tipos de microhábitats: áreas sombreadas y abiertas. Se emplearán dataloggers para medir la temperatura del aire durante todo el período de muestreo, contando con información equivalente para el período 2012-2013. Todos los especímenes recolectados serán identificados a nivel de especie, y se medirán varios rasgos morfológicos en ejemplares de cada especie recolectados tanto en 2012-2013 como en PHETEM. Además, mediremos dos FEs (remoción de excremento y dispersión secundaria de semillas) en cada estación del año. Para esto, en cada sitio colocaremos 10 unidades (5 en cada microhábitat) de excremento fresco de peso conocido, mezclado previamente con semillas artificiales, que permanecerán en el campo durante 48 horas. Dos excrementos adicionales servirán como controles para determinar la pérdida de peso natural por evapotranspiración. Tras este período, el excremento restante será limpiado y pesado para obtener pesos fresco y seco (para calcular la remoción). Los excrementos secos se quemarán para recuperar y contar las semillas artificiales remanentes (para evaluar dispersión de semillas).

Investigadores principales: **Ana Margarida Coelho dos Santos.** Contratada Ramón y Cajal, Departamento de Ecología, UAM.

Actividad desarrollada en la EBEV. Se han realizado experimentos de mesocosmos en las cámaras aclimatadas de la EBEV para evaluar cómo la provisión de funciones ecosistémicas se ve influenciada por las interacciones entre las especies y los efectos de prioridad (la llegada diferenciada de las especies) y cómo la temperatura afecta tales relaciones. Para ello se usaron dos temperaturas, la temperatura control (definida usando la temperatura exterior) y la temperatura +4°C (aumentando 4°C esta temperatura basal para simular las temperaturas previstas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)). Se utilizaron combinaciones distintas de individuos de 2 especies de escarabajos coprófagos, agregándose individuos y/o especies en diferentes momentos. Después de 72 horas, se ha medido la remoción de excremento, dispersión de semillas y se han obtenido muestras de suelo para que sean posteriormente analizadas en laboratorio (y así obtener el aporte de nutrientes al suelo).

Personas implicadas en el trabajo con las cámaras:

Ana Margarida Coelho dos Santos. ana.margarida.c.santos@gmail.com; anamc.santos@uam.es

Eva Cuesta Moreno. Investigadora postdoctoral, contrato asociado al proyecto, UAM. eva.cuesta@uam.es

Almudena Dueñas Rojas. Investigadora predoctoral FPI, UAM. almudena.duenas@uam.es

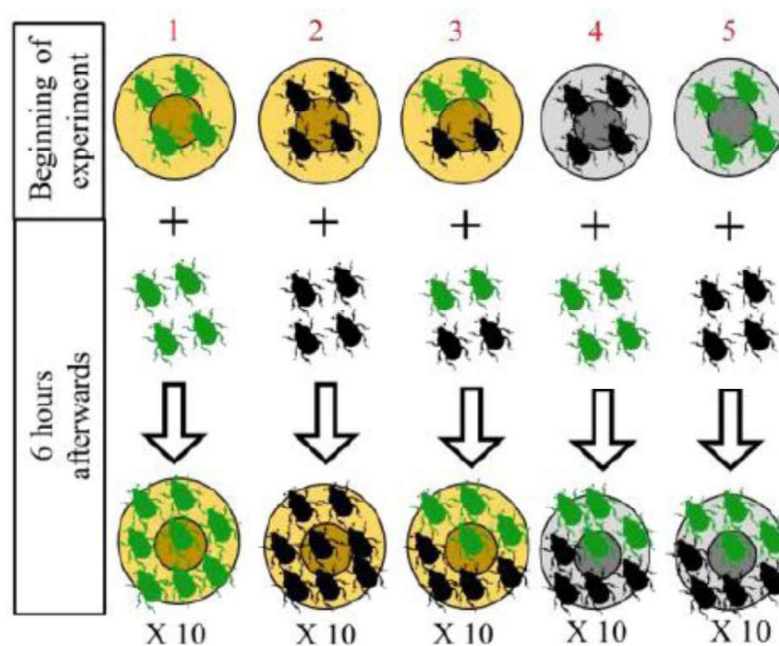
Lucía Trapero Flores. Estudiante en prácticas del Grado Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, Programa de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Personas implicadas en el muestreo de gradiente altitudinal:

Ana Margarida Coelho dos Santos.

Eva Cuesta Moreno.

Almudena Dueñas Rojas



Representación de las diferentes combinaciones de especies (números en rojo) y del orden en el que se añadirán las especies al experimento. Los círculos grises corresponden a los recipientes en los que se coloca una especie 24 horas antes que la otra (los escarabajos de mayor tamaño son los que se añaden primero) y los círculos amarillos representan los recipientes en los que no se añade ninguna especie antes que otra.

Efectos a corto y largo plazo de las altas temperaturas sobre las aves en desarrollo: una aproximación ecofisiológica al impacto del Cambio Global

CSIC-LINCG23031

Resumen: El aumento de las temperaturas medias y la frecuencia de olas de calor pueden estar causando efectos no letales, pero con importantes consecuencias para la viabilidad de las poblaciones animales. Este proyecto estudia los efectos a corto y largo plazo de las altas temperaturas experimentadas durante el desarrollo temprano en las aves. Para ello empleamos como modelo de estudio al estornino negro (*Sturnus unicolor*), un passeriforme que realiza dos puestas por temporada reproductiva que se desarrollan en condiciones ambientales y de temperatura muy contrastadas. Los objetivos son 1) estudiar los efectos de las condiciones de temperatura durante el desarrollo sobre el envejecimiento celular a largo plazo, 2) evaluar el impacto de las altas temperaturas sobre el estrés fisiológico y oxidativo de las aves durante el desarrollo en el nido, y 3) separar experimentalmente los efectos de dichas condiciones durante el desarrollo prenatal, en incubación, y durante el desarrollo postnatal. Para ello se ha establecido un consorcio compuesto por un equipo CSIC -con investigadores de dos centros (IREC y MNCN)- y tres equipos mexicanos (de la UNAM, UATx y UAM-Iztapalapa). Los grupos implicados combinan competencias diversas, desde la ecología del comportamiento a la fisiología y biología molecular, y la propuesta contempla el intercambio recíproco de técnicas y habilidades para favorecer las sinergias y el abordaje interdisciplinar de los objetivos planteados.

Investigadores principales: **Lorenzo Pérez Rodríguez.** Científico Titular, IREC, CSIC-UCLM-JCCM.

Actividad desarrollada en la EBEV: se usaron las instalaciones del Ventorrillo para el procesado de muestras de sangre y el almacenamiento de las mismas a -70C, así como para la logística básica durante el trabajo de campo.

Personas implicadas:

Lorenzo Pérez-Rodríguez. lorenzo.perez@uclm.es

Diego Gil Pérez. Investigador Científico, (MNCN-CSIC). diego.gil@mncn.csic.es

Ibeth Paola Alarcón Váscquez. Estudiante de Maestría, Tesis de Maestría, UATx, México. ibethalarcon1@gmail.com

Itzel Dayana Pérez Galván Estudiante de Maestría, Tesis de Maestría, UATx, México. idpgalvan.97@gmail.com



Ibeth Paola Alarcón (izquierda) y Dayana Pérez (derecha) manipulando estorninos negros Sturnus unicolor en la Dehesa Boyal de Soto del Real.

Influencia de la posición dentro de la red social para el éxito reproductivo y la supervivencia en un ave social

MCI/AEI/FEDER EU PID-2021-126673NB-I00

Resumen: Aunque el estudio del componente social del comportamiento ha sido un aspecto clave del desarrollo de la etología como ciencia, los ecólogos conductuales modernos se han fijado más en el individuo, enfatizando el estudio de las diferencias individuales. Sin embargo, en los últimos años ha surgido un nuevo interés en el estudio de las relaciones sociales. Los estorninos (*Sturnus* sp.) son un grupo de especies caracterizadas por una muy alta socialidad, no solo durante el invierno, donde los grupos pueden llegar a miles de individuos, sino también durante la época reproductiva. El objetivo de este proyecto es analizar las repercusiones de la posición social sobre varias medidas de adecuación biológica en el estornino negro (*Sturnus unicolor*), un ave que es social durante todo el año. Un requerimiento clave de estos estudios es la posibilidad de poder obtener datos sobre proximidad social. Para ello contamos con una población ya marcada con microchips, en la que las aves usan comederos de forma rutinaria y donde podemos medir su estructura social. Nuestra hipótesis principal es que la posición de un ave dentro de la estructura social tendrá una repercusión en la supervivencia, el éxito reproductivo y la difusión de información dentro de la red. Para comprobar estas hipótesis construiremos redes sociales basadas en la proximidad de los individuos entre sí durante el uso de los comederos artificiales. Analizaremos la estabilidad de la red social entre años. Por otro lado, estudiaremos cómo la posición relativa de cada individuo afecta a una serie de correlatos de adecuación biológica, que incluyen medidas de emparejamiento, paternidad extra pareja y supervivencia. El estudio controlará también por diferencias en personalidad individual. Por otro lado, comprobaremos en un experimento la influencia de la condición física sobre la posición dentro de la red social. Comprobaremos si existe una relación entre la distancia genética y la social.

Investigadores principales: **Diego Gil Pérez.** Investigador Científico, Departamento de Ecología Evolutiva, MNCN-CSIC. **Lorenzo Pérez Rodríguez.** Científico Titular, IREC-CSIC, UCLM, JCCM.

Actividad desarrollada en la EBEV: Se usaron las instalaciones del Ventorrillo para el procesado rápido de muestras de sangre y el almacenamiento de las mismas a -70C, así como la logística de campo (recarga de baterías, puesta a punto del material) y alojamiento de parte del equipo durante la temporada reproductiva de la especie de estudio. Javier Sierro realizó grabaciones de sonido y video dentro de algunas cajas nido de la finca de la EBEV para estudiar el comportamiento de los machos durante la defensa de la caja y analizar sus vocalizaciones.

Personas implicadas:

Diego Gil Pérez. diego.gil@csic.es

Lorenzo Pérez Rodríguez. lorenzo.perez@uclm.es

Ana Serrano Jiménez. Estudiante de Maestría, IREC, CSIC-UCLM-JCCM. ana.serrano.jim@gmail.com

Jorge Garrido Bautista. Investigador posdoctoral JUNIOR+ UCLM, IREC, CSIC-UCLM-JCCM jorge.garrido@uclm.es

Roger Fusté i Mach. Investigador predoctoral, Fundación La Caixa, MNCN-CSIC.

Sonia Wandosell Carrasco. Investigadora predoctoral PIF, MNCN-CSIC. soniawandosell@gmail.com

Javier Sierro Martínez. Investigador Postdoctoral Juan de la Cierva, MNCN-CSIC.

javier.sierro@mncn.csic.es

Ibon Pérez Sánchez. JAE Intro, MNCN-CSIC (UPV). ibon134@gmail.com

Miguel Gasso Timoneda. Estudiante de Maestría, UAM. miguel.gasso@estudiante.uam.es



Arriba, pollo de estornino negro Sturnus unicolor perteneciente a la población de estudio. Abajo, de izquierda a derecha, Sonia Wandosell, Ana serrano y Javier Sierro en una jornada de trabajo en la Dehesa Boyal de Soto del Real.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- Casquero, S., Redondo, I., Gómez-Llanos, E., Romero-Haro, A. Á., Gil, D., Pérez-Rodríguez, L. (2025) Female starlings with experimentally impaired pre-laying condition produce smaller but vitamin A richer eggs. *Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological and Integrative Physiology* 343: 870–880
- Castaño-Vázquez, F., Sánchez-Moral, S., Cuezva, S., Merino, S. (2025). Relationship between temperature and relative humidity with CO₂ and CH₄ concentration and ectoparasite abundance in blue tit (*Cyanistes caeruleus*) nests. *Journal of Thermal Biology*, 104058.
- Fargallo, J. A. (2025). Compromisos evolutivos en estudios descriptivos. *Etología* 31:59-74.
- Fuertes-Recuero, M., Cantarero, A. (2025). First Record of an 'Ino'Colour Aberration in the European Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca*. *Ardea*, 113(1), 1-4.
- Fuertes-Recuero, M., Baldan, D., Cantarero, A. (2025). Hatching asynchrony as a reproductive strategy in birds may explain the hatching failure of the last eggs of the clutch. *Ibis*, 167(1), 225-236.
- García Antón, A., Müller, W., García-Campa, J., Cuervo, J. J., Mayor-Fidalgo, L., Cubas, N., López-Arrabé, J., Morales, J. (2025). Forecasting the future? Differential allocation of maternal hormones under different social contexts in the blue tit *Cyanistes caeruleus*. *Royal Society Open Science*, 12(4), 250150.
- García-del Río, M., Cantarero, A., Castaño-Vázquez, F., Merino, Y., García-Velasco, J., Merino, S. (2025). Experimental manipulation of nest temperature and relative humidity reduces ectoparasites and affects body condition of Blue Tits (*Cyanistes caeruleus*). *Ibis*, 167(1), 212-224.
- Garrido-Bautista, J., Castaño-Vázquez, F., Merino, S. (2025). Ecología del ectoparasitismo: muestreo, distribución e implicaciones eco-evolutivas de los ectoparásitos. *Ecosistemas*, 34(2), 3064-3064.
- Liénard, A., Gil, D., Poteaux, C., Monclús, R. (2025). Hosts eject parasitic eggs according to the egg size in a passerine. *Biology Letters*, 21.
- Martín-Vega, D., Clark, B., García-del Río, M., Merino, S., Foronda, P., Miquel, J., Hall, M. J. (2025). Comparative larval anatomy of the digestive system of three Calliphoridae (Diptera) species that cause different types of myiasis. *Acta Tropica*, 265, 107616.
- Merino, M., García-del Río, M., Castaño-Vázquez, F., Merino, S. (2025). A long-term study on the impact of climatic variables on two common nest-dwelling ectoparasites of the Eurasian blue tit (*Cyanistes caeruleus*). *Integrative Zoology*, 20(2), 224-235.
- Parejo-Pulido, D., Casquero, S., Redondo, T., Pérez-Rodríguez, L. (2025) Escalated begging does not compromise nestling health. *Behavioral Ecology* 36 (2): araf003

- Parejo-Pulido, D., Casquero, S., Romero-Haro, A. Á., Pérez-Rodríguez, L. (2025) An immune challenge affects growth dynamics, oxidative stress and survival in wild spotless starling nestlings. *Journal of Experimental Biology* 228 (15): jeb250556
- Redondo, I., Fusté, R., Pérez-Rodríguez, L., Monclús, R., Muriel, J., Gil, D. (2025). Not all who wander are lost: prospecting and settlement of male floaters in the spotless starling. *Behavioral Ecology* 36(3): araf028
- Zanandrea, I., Moreno, J., Cantarero, A. (2025). Extending Long-Term Avian Studies Alters Temporal and Climate-Driven Trend Conclusions. *Ecology and Evolution*, 15(8), e71878.

COMUNICACIONES EN CONGRESOS

- Amo, L., Salaverría, C., Fargallo, J.A. (2025) “Los mirlos usan el olfato para encontrar su alimento”. Comunicación Oral. Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Barreda-Muñoz, I., García-Del-Río, M., Merino, S., Cantarero, A. (2025). Changes in incubation patterns of the Pied Flycatcher in response to an experimental immune activation. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Barreda-Muñoz, I., García-Velasco, J., García-Del Río, M., Ayllón, T., Ugarte-Ruiz, M., Cantarero, A., Merino, S. (2025). Lack of evidence that free-living passerines act as reservoirs of *Salmonella* and *Campylobacter* in an oak forest in central Spain. Comunicación Oral. IV Congreso de Jóvenes Investigadores en Fisiología. Madrid. 30-31 de octubre.
- Casquero, S., Romero-Haro, A. A., Gil, D., Pérez-Rodríguez, L. (2025). ¿Modulan las hembras la composición de la yema en función del sexo del embrión? Un estudio en el estornino negro. Comunicación Oral. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-16 de febrero.
- Casquero, S., Romero-Haro, A. Á., Verhulst, S., Mulder, E., Pérez-Rodríguez, L. (2025) An experimental study of the role of yolk vitamin E in early-life growth, physiology and telomere dynamics of a wild passerine. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XV Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Castaño Vázquez, F., Sánchez Moral, S., Cuezva, S., Merino, S. (2025). Efectos de la temperatura y la humedad relativa sobre la concentración de CO₂ y CH₄ y la abundancia de ectoparásitos en nidos de herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*). Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Crozenci, L., De la Concha, A., Navarro-Castilla, A., Cuervo, J.J., Barja, I., Martín, J. y López, P. (2025). Invisibles pero vulnerables: efectos subletales de la contaminación del sustrato por herbicidas a base de glifosato sobre la fisiología y el comportamiento de un reptil de vida subterránea. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- de la Peña, E., Casquero, S., Parejo-Pulido, D., Gil, D., Pérez-Rodríguez, L. (2025). El estrés de captura y la manipulación reducen los niveles de testosterona en sangre: evidencias en adultos

de estornino negro. Comunicación en Panel. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-16 de febrero.

-. Dueñas-Rojas, A., Cuesta, E., Lucía Trapero & Santos, A.M.C. (2025). Do global warming and biotic interactions affect the ecosystem functions provided by dung beetles? A temperature controlled experiment. Comunicación en Panel. "III SIBECOL & XVII AEET Meeting" Pazo da Cultura de Pontevedra, Galicia. 2-7 de junio.

-. Dueñas-Rojas, A., Cuesta, E., Peco, B., & Santos, A.M.C. (2025). Effects of temperature and species interactions on dung beetle-mediated ecosystem functions. Comunicación Oral. British Ecological Society Annual Meeting 2025. Edimburgo, Reino Unido. 15-18 de diciembre.

-. Fargallo, J.A., J. Diéguez-Urbeondo, L. Amo (2025). "Microorganismos transmitidos por el alimento: relación entre la comunidad bacteriana del cernícalo vulgar y dos de sus especies presa". Comunicación Oral. Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

-. Fusté, R., Wandosell, S., Pérez-Rodríguez, L., Gil, D. (2025) Beyond the breeding season: Winter associations shape pair bonds in a gregarious passerine. Efecto del estrés de captura sobre el recuento leucocitario en aves. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

-. García-Antón et al., Morales J (2025) Between perception and reality: Social density effects on maternal hormones and nestling behaviour. Comunicación Oral. Annual International Meeting of the Netherlands Society for Behavioural Biology (NVG). Países Bajos.

-. García-Antón A, Müller W, et al., Morales J. (2025) Invisible neighbours: Differences between perceived and actual social density on maternal investment decisions. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

-. García-Del-Río, M., Castaño-Vázquez, F., Martínez, J., Martínez De La Puente, J., Cantarero, A., García-Velasco, J., Merino, Y., Merino, S. (2025). Nestling sex and behaviour determine the host preference of insect vectors in avian nests. Comunicación Oral. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-16 de febrero.

-. García-Del Río, M., Martin-Pozas, T., Sanchez-Moral, S., Cantarero, A., Castaño-Vázquez, F., Merino, Y., García-Velasco, J., Merino, S. (2025). Impact of nest microclimate alterations on the nest microbiome and its interactions with parasites and bird condition. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

-. García-Del Río, M., Martin-Pozas, T., Sanchez-Moral, S., Cantarero, A., Castaño-Vázquez, F., Merino, Y., García-Velasco, J., Merino, S. (2025). Environmental effects on nest microbiome-parasite interactions and bird condition: an experimental study. Comunicación Oral. 5th International Congress on Parasites of Wildlife (ICPOW) and the 53rd annual congress of the Parasitological Society of Southern Africa (PARSA). Skukuza, Kruger National Park, Sudáfrica. 14-18 de septiembre.

- García-Padilla, L., Ruiz-Rodríguez, M., Amo, L., Salaverría, C., Fargallo, J.A. (2025). "Keratinolytic bacterial communities associated to house sparrows' feathers change under different humidity conditions". Comunicación en Panel. Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- García-Velasco, J., García Del Río, M., Martínez, J., Merino, S. (2025). Is that a bedbug? First record of *Cimex lectularius* L. inside Eurasian Blue Tit (*Cyanistes caeruleus* L.) nests. Comunicación en Panel. 5th International Congress on Parasites of Wildlife (ICPOW) and the 53rd annual congress of the Parasitological Society of Southern Africa (PARSA). Skukuza, Kruger National Park, Sudáfrica. 14-18 de septiembre. Galardonado con el tercer puesto a la primera presentación de póster.
- García-Velasco, J., García Del Río, M., Martínez, J., Merino, S. (2025). Una nueva interacción parásito hospedador: Infestación por chinche de la cama (*Cimex lectularius* L.) en nidos de herrerillo común (*Cyanistes caeruleus* L.). Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- García-Velasco, J., Háva, J., García-Del-Río, M., Cantarero, A., Castaño-Vázquez, F., Merino, Y., Selfa-Arlandis, J., Merino, S. 2025. Effects of experimental modification of temperature and humidity on abundance of dermestid beetles in nests of blue tits. Comunicación en Panel. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-16 de febrero.
- Gil, D., Redondo, I., Fusté, R., Muriel, J., Gómez-Llanos, E., Monclús, R. & Pérez Rodríguez, L. (2025). Floater prospecting and settlement strategies in the spotless starling. Comunicación Oral. 10th Hole-nesting Birds Conference. Olomouc, República Checa. 10-12 de septiembre.
- Jordan, P., De la Concha, A., Crozenci, L., Navarro-Castilla, A., Cuervo, J.J., Barja, I., Martín, J., López, P. (2025). Cuando el calor silencia: efectos del estrés térmico sobre la fisiología y la comunicación química de un reptil subterráneo. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Kärkkäinen, T., Pérez-Rodríguez, L., Gil, D. (2025). To breed or not to breed? Potential links between early-life and future reproductive status. Comunicación en Panel. 15th Meeting of the European Ornithologists' Union. Bangor, Gales, Reino Unido. 18-22 de agosto.
- Kiss, D., Horvath, G., Martín, J., López, P. y Herczeg, G. (2025). La relación entre el estrés y los componentes de variación del comportamiento individual de la lagartija carpetana. Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Kiss, D., Horvath, G., Martín, J., López, P. y Herczeg, G. (2025). A táplálék hiány okozta stressz hatása az ibériai hegyi gyík egyedi viselkedési változatosságára. (The impact of food shortage stress on the individual behavioral diversity of the Iberian mountain lizard). Comunicación Oral. VIII Herpetológiai Előadókülés. HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet. Hungría. 20 de octubre.
- López, P., Ribagorda-García L. y Navarro-Castilla, A. (2025). Body size matters: Morphological traits as drivers of social dominance in the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*). Comunicación en Panel. XVII Congreso Internacional SECEM. Évora, Portugal. 5-8 de diciembre.

- López-Piedra, C., López, P. y Navarro-Castilla, A. (2025). Familiar or stranger? Uncovering social preference and novelty in wild wood mice. Comunicación Oral. XVII Congreso Internacional SECEM. Évora, Portugal. 5-8 de diciembre.
- Melero P, Müller W, García-Antón A, Martínez-Hernández E, Riñones F, Morales J (2025). Habitat selection in blue tits: stress phenotype and social density. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Merino, S., Castaño Vázquez, F., Sánchez Moral, S., Cuezva, S. (2025). Changes in nest microclimate affect concentration of gases and ectoparasite abundance in nests of eurasian blue tits (*Cyanistes caeruleus*). Comunicación en Panel. 5th International Congress on Parasites of Wildlife (ICPOW) and the 53rd annual congress of the Parasitological Society of Southern Africa (PARSA). Skukuza, Kruger National Park, Sudáfrica. 14-18 de septiembre.
- Merino, S., García-Del Río, M., Castaño-Vázquez, F. (2025). Micro-environment and host parasite interactions in nestboxes occupied by Eurasian blue tits (*Cyanistes caeruleus*). Conferencia Plenaria: The 24th International Congress of Zoology (ICZ). Pekín, China, 26-29 de octubre.
- Merino, S., García-Del Río, M., García-Velasco, J. (2025). Effects of altered temperature and humidity on species interactions in nests of Eurasian blue tits (Aves: *Cyanistes caeruleus*). Conferencia plenaria. International symposium on biodiversity, global change and ecohealth & 3rd workshop on Sino-French International Research Network on Biodiversity (SF-IRN-B). Haikou, Hainan, China. 21-25 de octubre.
- Merino, S., Merino, M., García-Del-Río, M., Castaño-Vázquez, F. (2025). A long-term study on the impact of climatic variables on two common nest-dwelling ectoparasites of the eurasian blue tit (*Cyanistes caeruleus*). Comunicación Oral. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-15 de febrero.
- Navarro-Castilla, A., Domínguez-Galán, L. y López, P. (2025). Navigating the maze: effects of side preference and experience in the exploratory behaviour of wild male wood mice (*Apodemus sylvaticus*). Comunicación en Panel. XVII Congreso Internacional SECEM. Évora, Portugal. 5-8 de diciembre.
- Parejo-Pulido, D., Casquero, S., Redondo, I., Gómez-Llanos, E., Fusté, R., Ruiz, A. M., Crespo-Ginés, R., Gil, D., Redondo, T., Pérez-Rodríguez, L. (2025). Reglas de cebas de padres de estornino negro en escenarios ecológicos contrastados. Comunicación Oral. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-15 de febrero.
- Ribagorda-García, L., López, P. y Navarro-Castilla, A. (2025). Morfología y jerarquía: explorando la dominancia social en una especie de roedor silvestre. Comunicación Oral. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Serrano-Jiménez, A., Parejo-Pulido, D., Fusté, R., Crespo-Ginés, R., Peiró-Triguero, P. L., Gil, D., de la Peña, E., Pérez-Rodríguez, L. (2025). Efecto del estrés de captura sobre el recuento leucocitario en aves. Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XVI Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

- Sierro, J., Pérez-Rodríguez, L., Fusté, R., Wandosell, S., Gil, D. (2025) Music at home: do starlings sing inside nest cavities to broadcast nest quality? Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XV Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.
- Wandosell-Carrasco, S., Fusté, R., Liénard, A., Pérez-Rodríguez, L., Gil, D. (2025). BIRDBOT: una herramienta para registrar datos de cajas nidos en campo basada en Telegram. Comunicación en Panel. XXVI Congreso Español de Ornitología. Valencia. 12-15 de febrero.
- Wandosell, S., Fusté, R., Sierro, J., Pérez-Rodríguez, L., Gil, D. (2025). Is haemoglobin a reliable index for assessing body condition in birds? Comunicación en Panel. XIX Congreso Nacional y XV Iberoamericano de Etología y Ecología Evolutiva. Sevilla. 2-5 de septiembre.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Tesis doctorales

- Marina García del Río (2025). Moduladores de las relaciones parásito-hospedador: Microclima e interacciones entre organismos. MNCN-CSIC y UCM. Directores: Santiago Merino (MNCN-CSIC) y Alejandro Cantarero (UCM).

Trabajos de fin de maestría

- Alessia Pagliaro (2025). "Causes of hatching failure in the Pied Flycatcher and the role of the laying order". Master Degree in Evolutionary Biology. UP. Directores: Alejandro Cantarero (UCM) y Andrea Pilastro (UP).
- Arianna Lentini (2025). "The effects of parental divorce on nestling condition in a mate deserting songbird: the rock sparrow (*Petronia petronia*)". Master Degree in Evolutionary Biology. UP. Directores: Alejandro Cantarero (UCM) y Andrea Pilastro (UP).
- Anna Dal Canton (2025). "Mating strategies and extra-pair paternity in the Rock Sparrow (*Petronia petronia*)". Master Degree in Evolutionary Biology. UP. Directores: Alejandro Cantarero (UCM) y Andrea Pilastro (UP).
- Anne Klinger (2025). "Behavioural Responses to Immune Activation in a Cavity Nesting Bird". Master Degree in Biology. UO. Directores: Alejandro Cantarero (UCM).
- Ana Serrano Jiménez (2025) "Mejora del protocolo de recuentos leucocitarios para evaluar el estrés y estado inmunitario en aves e identificación de factores de sesgo". UCLM. Directores: Lorenzo Pérez Rodríguez (IREC, CSIC-UCLM-JCCM) y Daniel Parejo Pulido (IREC, CSIC-UCLM-JCCM).
- Isaac Moncunill Díaz (2025). "El papel de las bacterias intestinales en la termorregulación del lagarto ocelado y sus efectos sobre las interacciones depredador-presa". Zoología, UCM. Directores: Luisa Amo de Paz (MNCN-CSIC) y Juan Antonio Fargallo vallejo (MNCN-CSIC).

- Laura Ribagorda García (2025). Explorando la conexión entre la morfometría y la dominancia en el ratón de campo *Apodemus sylvaticus*. TFM Máster Universitario en Biodiversidad en Áreas Tropicales y su Conservación. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Directores: Álvaro Navarro Castilla (UAM) y Pilar López Martínez (MNCN-CSIC).

- Miguel Gassó Timoneda (2025). "Factores determinantes del divorcio y su relación con el éxito reproductivo en una población silvestre de estorninos negros (*Sturnus unicolor*)". Museo Nacional de Ciencias Naturales/ Universidad Autónoma de Madrid. Director: Diego Gil Pérez, MNCN-CSIC.

- Pedro Jordan Padernia (2025). "Respuestas ecofisiológicas al cambio global en reptiles subterráneos". TFM Master en Ecología, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Complutense de Madrid. Director: José Martín (MNCN-CSIC).

Trabajos de fin de grado

- Carlos López Piedra "Interacciones sociales en el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)" TFG Grado en Biología, UAM. Directores: Álvaro Navarro Castilla y Pilar López Martínez.

- Laura Domínguez Galán. "Comportamiento exploratorio en el ratón de campo". TFG Grado en Biología, UAM. Directores: Álvaro Navarro Castilla y Pilar López Martínez.

- Lorena Rivas Roldán (2025). "Estudio de la parasitosis sanguínea en gorrión chillón (*Petronia petronia*) y su relación con el estado reproductor, sexo y variables morfológicas". UCM. Directores: Alejandro Cantarero (UCM) y Marina García del Río (MNCN-CSIC).

- Laura Martín Pantaleoni (2025). "Esfuerzo parental e incidencia del parasitismo en el Herrerillo común". Universidad de Alcalá de Henares. Directores: Santiago Merino (MNCN-CSIC) y Marina García del Río (MNCN-CSIC).

Programa 4º ESO + Empresa

La EBEV participó en el "Programa 4º ESO + Empresa", un programa educativo de la Comunidad de Madrid dirigido a los alumnos que cursan 4º de Educación Secundaria Obligatoria en centros públicos mediante estancias en empresas o instituciones de voluntarios con interés en acercarse al mundo laboral y profesional. En esta ocasión 3 estudiantes del Instituto de Educación Secundaria Jaime Ferrán de Collado Villalba han participado en actividades de trabajo de campo dentro de proyectos desarrollados en la EBEV y liderados por Judith Morales Fernaz, Diego Gil Pérez, Luisa Amo de Paz y Juan Antonio Fargallo Vallejo del MNCN-CSIC.

DIVULGACIÓN

Charlas, conferencias, seminarios

- Casado, A.I. (2025). “El clan neandertal que puso los cuernos: ciencia entre el pasado y el presente del Valle Alto de Lozoya”. Ciclo de Conferencias “Ciencia Serrana 2025” organizadas por la Estación Biológica El Ventorrillo (MNCN-CSIC). Club de Música Nuestro SHANGRI-LA, Los Molinos, Madrid. 13 nov.
- Fargallo, J.A. (2025). “La coloración en la comunicación animal”. Ciclo de seminarios de la asignatura Fisiología y Ecofisiología Animal del grado en Biología. Universidad Rey Juan Carlos. Febrero.
- García del Río, M. (2025). “El mundo oculto de los nidos: cómo el clima y los parásitos afectan a las aves”. Ciclo de Conferencias “Ciencia Serrana 2025” organizadas por la Estación Biológica El Ventorrillo (MNCN-CSIC). Cervecería-restaurant El Templo de Byggvir, Navacerrada, Madrid. 20 de nov.
- Refoyo, P.A. (2025). “La cabra montés en la Parque Nacional Sierra de Guadarrama: una reintroducción con éxito”. Ciclo de Conferencias “Ciencia Serrana 2025” organizadas por la Estación Biológica El Ventorrillo (MNCN-CSIC). Restobar Ancla, Collado Mediano, Madrid. 27 de nov.
- Santos, A.M.C. y Cuesta, E. (2025). “Los escarabajos coprófagos en un mundo cambiante”. Ciclo de Conferencias “Ciencia Serrana 2025” organizadas por la Estación Biológica El Ventorrillo (MNCN-CSIC). Restaurante La Muñoza, Cercedilla, Madrid. 5 nov.

Actividades

Ciclo de conferencias Ciencia Serrana

- Ciencia Serrana 2025. Se organiza un año más este ciclo de conferencias divulgativas en los bares-restaurantes de la Sierra de Guadarrama madrileña durante el mes de noviembre. El ciclo se asienta en la comarca como un evento cultural reconocido del que se hacen eco los ayuntamientos de los municipios implicados (Cercedilla, Navacerrada, Los Molinos y Collado Mediano) y que se difunde a través de las diferentes asociaciones culturales, radios y medios de difusión locales. La difusión a través de las redes sociales y diferentes medios de comunicación también se hace desde el MNCN-CSIC con la colaboración de Azucena López Márquez y Xiomara Cantera Arranz en la Vicedirección de Comunicación y Cultura Científica del MNCN-CSIC. Se continúa con un esquema de divulgación de la investigación en diferentes aspectos de la ecología que se desarrolla en la Sierra de Guadarrama con investigadores de las diferentes universidades madrileñas y CSIC. Este año (ver conferencias arriba) han participado Ana Margarida Coelho dos Santos Profesora contratada Ramón y Cajal de la UAM; Eva Cuesta Moreno contratada en proyecto en la UAM; Ana Isabel Casado Gómez, Contratada Ayudante Doctora en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED); Marina García del Río contratada en proyecto en el Departamento de ecología Evolutiva del MNCN-CSIC y Pablo Refoyo Román, Profesor Contratado Doctor en la UCM.

ESTACIÓN BIOLÓGICA EL VENTORRILLO

ciencia serrana 2025

Foto: Geográfica Films, Librería CIENIAW



Gozar del conocimiento

05/11/25-19:30 LA MUÑOZA (CERCEDILLA) LOS ESCARABAJOS COPRÓFAGOS EN UN MUNDO CAMBIANTE Eva Cuesta y Guida Santos (UAM)	13/11/25-20:00 NUESTRO SHANGRI-LA (LOS MOLINOS) EL CLAN NEANDERTAL QUE PUSO LOS CUERNOS: CIENCIA ENTRE EL PASADO Y EL PRESENTE DEL VALLE ALTO DE LOZOYA Ana Isabel Casado Gómez (UNED)
20/11/25-20:00 EL TEMPLO DE BYGGVIR (NAVACERRADA) EL MUNDO OCULTO DE LOS NIDOS: CÓMO EL CLIMA Y LOS PARÁSITOS AFECTAN A LAS AVES Marina García del Río (MNCN-CSIC)	27/11/25-20:00 EL ANCLA (COLLADO MEDIANO) LA CABRA MONTÉS EN EL PARQUE NACIONAL SIERRA DE GUADARRAMA. UNA REINTRODUCCIÓN CON ÉXITO Pablo Refoyo Román (UCM)

25  **mncn** Ministerio Nacional de Medio Ambiente y Cambio Climático

*Entrada libre hasta completar aforo- Necesidad de reserva en el Templo de Byggvir (Navacerrada)

 **CSIC** CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Cartel anunciante del ciclo de conferencias divulgativas "Ciencia Serrana 2025" diseñado por Beatriz Egüen.

<https://www.mncn.csic.es/es/Comunicaci%C3%B3n/el-mncn-acerca-su-ciencia-la-sierra-de-madrid-con-la-6a-edici%C3%B3n-de-ciencia-serrana>

<https://www.aytonavacerrada.org/el-mncn-acerca-su-ciencia-a-la-sierra-de-madrid-con-la-6a-edici%C3%B3n-de-ciencia-serrana/>

<https://elresurgirdemadrid.com/navacerrada-sexta-edici%C3%B3n-de-ciencia-serrana/>

<https://www.adegam.org/ciencia-serrana-celebra-su-6a-edici%C3%B3n-en-la-sierra-de-guadarrama/>



De arriba a abajo, charlas divulgativas en Ciencia Serrana 2025 de Ana Margarida Coelho dos Santos (izq) y Eva Cuesta (dcha) en La Muñoz (Cercedilla), Ana Isabel Casado en Nuestro Shangri-La (Los Molinos), Marina García del Río en El Templo de Byggvir (Navacerrada) y Pablo Refoyo en El Ancla (Collado Mediano).

EVENTOS Y OTROS

Acta de caducidad de la ocupación temporal de los terrenos en el monte "Pinar Baldío"

Con años de retraso, el día 4 de diciembre de 2025 se levantó acta de caducidad de la concesión de 29 años otorgada a la EBEV en 1982 que permitía la ocupación de la EBEV en los terrenos de "Pinar Baldío" y se hizo entrega de las llaves de la estación a los alcaldes de Navacerrada y Cercedilla. Personal de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid desplazado hasta la EBEV evaluó el estado en el que se encontraban los inmuebles (Casa de Arriba, Casa de Abajo y Ermita de Nuestra Señora de los Ángeles) en el momento de la entrega, así como el estado general de la finca. El acta fue firmada con la conformidad del Director del MNCN Rafael Zardoya San Sebastián, el Alcalde de Cercedilla David J. Martín Molpeceres, el Alcalde de Navacerrada Pablo Jorge Herrero y en presencia de Agustín Bonilla Rodríguez, Jefe de Subsección II del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares Servicio de Gestión de Espacios Protegidos Dirección General de Medio Ambiente Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Comunidad de Madrid.



Firma del acta en la Casa de Debajo de la EBEV. De izquierda a derecha: Rafael Zardoya San Sebastián, Agustín Bonilla Rodríguez, Pablo Jorge Herrero, David J. Martín Molpeceres.

Proyecto Memoria Democrática

Se culminó el proyecto de memoria democrática titulado “La memoria de la ciencia: de los orígenes de la Estación Alpina de Biología de Guadarrama (1911- 1939) hasta nuestros días”, financiado por el Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática (Ref.: 243-MD-2023). Se han colocado 5 paneles informativos sobre 1) historia, 2) naturalistas de la Edad de Plata 3) Guerra Civil, 4) finca y paisaje, 5) arquitectos de la EBEV. Además, se ha colocado una placa de reconocimiento a Ignacio Bolívar Urrutia como propulsor de la existencia de la EBEV.



Algunos de los paneles elaborados y colocados en la EBEV como parte de los objetivos del proyecto de Memoria Democrática. Arriba izquierda, panel interior sobre el interés científico que origino la construcción de la EBEV. Arriba derecha, uno de los cuatro paneles exteriores. Abajo izquierda, placa en reconocimiento a Ignacio Bolívar Urrutia colocada en el zaguán de la Casa de Abajo. Abajo derecha, disposición de los tres paneles informativos colocados en la pradera de la Casa de Abajo.

Reuniones y jornadas

Jornadas del Departamento de Biogeografía y Cambio Global

- Celebración de las Jornadas del Departamento de Biogeografía y Cambio Global el día 3 de octubre.



Arriba, asistentes a las Jornadas del Departamento de Biogeografía y Cambio Global. Abajo, desarrollo de las jornadas en la Casa de Debajo de la EBEV.

Jornadas del Departamento de Ecología Evolutiva

- Celebración de las Jornadas del Departamento de Ecología Evolutiva el día 29 de octubre.

Reunión de trabajo del Proyecto BIOCAMBIO 2030

- Reunión de trabajo durante los días 9 y 10 de diciembre del grupo que participa en el proyecto BIOCAMBIO 2030, proyecto financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y liderado por Miguel Bastos Araujo, Profesor de Investigación del Departamento de Biogeografía y Cambio Global del MNCN-CSIC. El proyecto investiga sobre el modelaje de la distribución potencial y futura de especies de interés nacional bajo escenario de cambio climático, con definición de conectividad y refugios de poblaciones que guíen la política ambiental en España.

El encuentro combinó charlas de investigación, mesas redondas y discusiones informales en un entorno montañoso relajado. El primer día incluyó presentaciones y discusiones sobre modelaje de hábitats, redes tróficas e inteligencia artificial, y el segundo se dedicó a macroecología, metabolismo de comunidades, modelaje de distribución de especies y fisiología acuática en escenarios de cambio climático. Transversalmente, las distintas contribuciones fueron evaluadas para fortalecer el análisis y la interpretación de resultados para el proyecto BIOCAMBIO 2030. La reunión proporcionó una excelente oportunidad para que los miembros del laboratorio compartieran resultados, refinaran ideas y fortalecieran colaboraciones en un entorno inspirador.

Asistentes:

Asistentes	País	Centro CSIC	Posición	Vinculación	Correo	Asistencia
Andrés Molina Godoy	Chile	MNCN-CSIC	PhD / Universidad Pontificia	Visitante	anmolina1@uc.cl	Presencial
Armand Rausell Moreno	España	MNCN-CSIC	PhD	Investigador M3	armand.rausell@mncn.csic.es	Presencial
Diana Lucia Buitrago Torres	Colombia	MNCN-CSIC	PhD	En contratación - Investigador M3	dialu1989@gmail.com	En línea
Diego Bengochea Paz	España/Uruguay	MNCN-CSIC	Postdoc	Doctor FC3	diego.bengochea@mncn.csic.es	Presencial
Georgios Vagenas	España/Grecia	MNCN-CSIC	PhD	Investigador M3	georgios.vagenas@mncn.csic.es	Presencial
Luis Felipe Camacho Cárdenas	España/Ecuador	MNCN-CSIC	Postdoc	Titulado superior FC1	luis.camacho@mncn.csic.es	Presencial
Miguel Bastos Araujo	España	MNCN-CSIC	Investigador (IP)	Profesor de investigación A1	maraujo@mncn.csic.es	Presencial
Miguel Nunes Matias	España	MNCN-CSIC	Investigador	Científico titular A1	miguel.matias@mncn.csic.es	Presencial
Nicolás Merino Roberto	España	MNCN-CSIC	PhD	Investigador M3	nicolas.merino@mncn.csic.es	Presencial
Nuria Galiana Ibañez	España	MNCN-CSIC	Postdoc	Doctor FC2 (Ramón y Cajal)	galiana.nuria@mncn.csic.es	Presencial
Pamela González del Pliego	México/Portugal	Universidad de Évora	Postdoc	Colaboradora	pgonzalezdelpliego@gmail.com	Presencial
Ricard Camps	España	MNCN-CSIC	Estudiante	Beca JAE-INTRO	rcampsshelly@gmail.com	Presencial
Salvador Herrando Pérez	España	MNCN-CSIC	Gestor	Doctor FC2	shp@mncn.csic.es	Presencial
Shahar Chaikin	Israel	MNCN-CSIC	Postdoc / Universidad de Tel Aviv	Visitante	shahar.chaikin@mncn.csic.es	Presencial
Sónika Leconte	España	MNCN-CSIC	Estudiante	Beca JAE-INTRO	sonikaleconte@gmail.com	Presencial
Teresa Goicolea Marín	España	MNCN-CSIC	Postdoc	Doctor FC3	teresa.goicolea@mncn.csic.es	Presencial



Asistentes a la reunión de trabajo del Proyecto BIOCAMBIO 2030 en la EBEV.

Reunión de trabajo de proyecto de Parques Nacionales

Reunión de trabajo en Julio 2025 por la Dra. Ana Rey Simo, Investigadora Científica del Departamento de Biogeografía y Cambio Global del MNCN-CSIC y colaboradores de la Universidad de Jaén (UJA) y la Universidad Pablo de Olavide (UPO) de Sevilla. Los días 23 al 25 de Julio tuvo lugar una reunión de trabajo en la EBEV por varios miembros del equipo de investigación del proyecto de Parques Nacionales vigente titulado “Ecología Integrativa para la Conservación y Gestión Adaptativa frente al Cambio Global de los Bosques de Coníferas del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves” (2025-2028). En concreto nos reunimos los doctores Benjamín Viñegla Pérez (UJA) y Víctor Lechuga Ordóñez (UJA), y el doctor Juan Carlos Linares Calderón (UPO).

Entrevista a Gonzalo Rodríguez Ruiz

Entrevista de Esther Sánchez García, comunicadora científica y coordinadora, guionista y co-presentadora del programa de radio [“A Ciencias y a Locas”](#) de **Carne Cruda** en el que se entrevista a Gonzalo M. Rodríguez Ruiz, doctor en biología e investigador de la Fundación para la Investigación del Clima. Gonzalo fue investigador predoctoral en el MNCN-CSIC y realizó su tesis doctoral sobre ecología del comportamiento en la EBEV (2018). La entrevista se realizó a propósito de la publicación de su libro “Cómo se Comunican los Animales”.

[Lengua salvaje: de qué hablan los animales \(MUNDOS POSIBLES - CARNE CRUDA #1528\)](#)

-. Ruiz, G. M. R. (2023). *Cómo se Comunican los Animales*. Los Libros de La Catarata.

ARREGLOS, MEJORAS Y ADQUISICIONES

Arreglos y mejoras

- Se han acometido arreglos importantes en los tejados de ambas casas de la EBEV, sustituyendo material en malas condiciones y reacondicionando una de las limas principales.



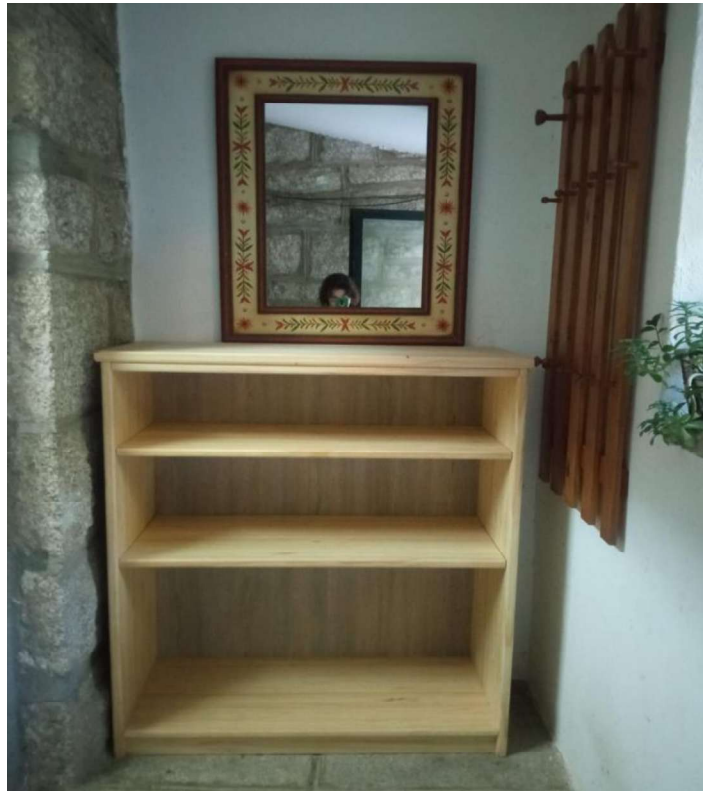
Izquierda, detalle de la lima del tejado de la Casa de Arriba reacondicionada. Derecha, arreglos en el tejado de la Casa de Abajo.

- Arreglo de caldera y contratación de servicio de mantenimiento.
- Reacondicionamiento del salón de la Casa de Abajo con la confección e instalación de escritorios, sillas y flexos para su aprovechamiento por los usuarios de la EBEV como lugar para trabajo de gabinete.



Nueva disposición del salón de la Casa de Abajo (Foto Juan A. Fargallo)

- Construcción de un mueble zapatero colocado en el zaguán de la Casa de Abajo



Mueble zapatero en el recibidor de la Casa de Abajo con espejo donado por Beatriz Egüen y Juan A. Fargallo (Foto: Beatriz Egüen).

- Arreglo conducción de agua en el interior de la Casa de Arriba en enero.
- Arreglo de la acometida de agua y llaves de paso de la Casa de Arriba en septiembre.
- Retirada y corta de árboles caídos en la pista tenis de la finca.
- Arreglo del armario que guarda la ropa de cama en la Casa de Abajo.
- Se envía a lavar edredones y mantas de cama. Esperemos que esta práctica continúe.

Adquisiciones

- Carteles para la Instalación de Experimentación Animal.
- Láminas de mapas de la Comunidad Madrid, Sierra de Guadarrama, planos de Manuel Sánchez Arcas y dibujos en acuarela de Miguel Fisac Serna.
- Se enmarcaron láminas de Gustavo Torner para los cuartos de baño.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS

En total, 35 personas que han participado en proyectos de investigación y reuniones de trabajo han utilizado el servicio de alojamiento - uso de instalaciones de la EBEV y un proyecto ha utilizado el servicio de apoyo técnico en trabajo de campo.

Facturación por servicios:

- Alojamiento - uso de instalaciones:	8029.92 €
- Apoyo técnico en trabajo de campo:	1023.25 €
- Cámaras térmicas:	0.00 €

Facturación total: **9242.39 €**

- Facturación de servicios interna MNCN:	8857.89 €
- Facturación de servicios externa MNCN:	189.22 €

(No se ingresó en 2025 el importe de 1864.1 € perteneciente a un pago por servicio de alojamiento – uso de instalaciones que habría que sumar a la facturación arriba).

Balance general:

- Ingresos Totales 2025	29 842.62 €
- Gastos totales 2025	21 884.25 €
- Saldo final 2025	7958.37 €

Responsable Científico de la EBEV hasta octubre 2025: **Juan Antonio Fargallo Vallejo**
Responsable Científico de la EBEV desde noviembre 2025: **Luisa Amo de Paz**
Responsable Técnico de la EBEV 2024: **Beatriz Egüen Recuero**