UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2021/2022

DEPARTAMENTO: Zoología

CÓDIGO DEL TFG: ZOO-10

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Efecto del bosque y del tamaño de nidada sobre la coloración de las boqueras en pollos de herrerillo común

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Introducción: En las aves altriciales, los pollos solicitan alimento a sus padres a través de una serie de comportamientos, llamadas y coloraciones. Los padres integran la información proporcionada por los pollos para decidir su inversión en la nidada y el reparto de alimento entre pollos. Una de esas señales es la coloración de las boqueras, que en muchas aves es de color amarillo. Esta coloración está determinada,a nivel bioquímico, por los carotenoides. Los carotenoides son sintetizados por las plantas y las aves los obtienen a través de la dieta (en los herrerillos, principalmente a través de las orugas). Los carotenoides cumplen muchas funciones fisiológicas en el organismo, tales como moduladores del sistema inmune y del balance oxidativo. Por tanto, solo pollos sanos y bien alimentados disponen de un "excedente" de carotenoides que depositan en las boqueras, dándoles un color amarillento. De esta forma, los padres saben que sus pollos están sanos, por lo que pueden regular la inversión parental en ellas acorde con esta información.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar cómo varía el color de las boqueras de pollos de herrerillo común (Cyanistes caeruleus) entre bosques que difieren en la disponibilidad de alimento y según el tamaño de nidada (un mayor tamaño de nidada implica una menor disponibilidad de recursos para los pollos).

Plan de Trabajo: El estudio consiste en dos experimentos. Durante 2019 se intercambiaron pollos de bosque y dentro de bosque (control). A los 7 días se fotografiaron sus boqueras de un modo estandarizado. Este experimento permite examinar el efecto del bosque, controlando por parte de los efectos parentales, aquellos que ocurren tras la eclosión. En 2021 se llevará a cabo un experimento en el que se alterará el tamaño de nidada y se fotografiarán las boqueras. De este modo, el tamaño de nidada se modificará experimentalmente y se podrá ver el efecto de una mayor compentencia entre hermanos. Las fotografías son examinadas con diversos programas informáticos, que utilizan la carta de colores para corregir el error debido a la iluminación y proporcionan unos valores de saturación del color, tono del color y de porcentaje de blanco en el sistema HSV.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	150
Elaboración de la memoria	100
Preparación y ejecución de la exposición	50
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller “Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio” ☐

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Moreno Rueda **Nombre**: Gregorio

Teléfono: 958245140 ***e*-mail:** gmr@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: Melero Romero **Nombre:** Pablo

***e*-mail institucional:** pablomelero@correo.ugr.es