



### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Simetría de los nidos como indicador de la calidad individual

**Descripción general** (resumen y metodología):

Es bien sabido que los nidos de las aves, aparte de servir como estructura de protección física para huevos y pollos, actúan como señales de la calidad individual usadas en contextos de comunicación intersexual. También es bien sabido que la simetría, en organismos bilaterales, es un buen indicador de salud y de haber tenido un desarrollo estable, estando muy afectada por condiciones de escasez de recursos y patógenos. Por estos motivos, la simetría también es usada por muchos animales para evaluar la calidad fenotípica de posibles parejas sexuales. En este contexto, no se ha examinado si la simetría de los nidos puede ser un indicador de la calidad del individuo que lo ha construido. Los nidos tienden a ser estructuras más o menos esféricas o circulares y el esfuerzo requerido para mantener la forma podría constreñir a los individuos de peor calidad de construir nidos más "perfectos". Esto se manifiesta especialmente en los nidos construidos en cajas-nido, donde la forma de la caja a priori facilitaría la construcción del nido, pero, aun así, se pueden ver nidos con formas muy diferentes, desde algunos perfectamente centrados en la caja-nido hasta otros muy sesgados hacia un lado.

El presente TFG pretende analizar si los nidos más simétricos (más centrados) son construidos por individuos de mayor calidad y por tanto mayor fitness, que los nidos con formas menos simétricas (sesgados). Para ello, se han tomado una serie de fotografías de nidos de herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*). La función del estudiante será examinar con un software informático el grado de desviación de los nidos respecto a un hipotético nido perfecto. Ese nivel de desviación será correlacionado posteriormente con "proxys" del fitness de las aves, como la condición física y el éxito reproductor de los adultos que han construido ese nido.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** GREGORIO MORENO RUEDA

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ZOOLOGÍA

**Correo electrónico:** gmr@ugr.es

### 3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

**Nombre y apellidos:** Jorge Garrido Bautista

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ZOOLOGÍA

**Correo electrónico:** jorgegarrido@ugr.es

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** Iker Martínez Torres

**Correo electrónico:** ikermt@correo.ugr.es