

Título: Patrón de migración e invernada de la población de águila pescadora reintroducida en Urdaibai.

Objetivo: determinar el patrón de movimientos durante la migración e identificar el área de invernada de los ejemplares de águila pescadora reintroducidos en Urdaibai.

Métodos: análisis de los datos proporcionados por los dispositivos GPS colocados en los ejemplares de águila pescadora reintroducidos en Urdaibai. Para los análisis se empleará software libre (R y QGIS).

Requisitos: se valorará muy positivamente que el alumno esté familiarizado con el manejo y análisis de datos en GIS.

Proceso de selección: la asignación de la tesis se hará mediante proceso de selección entre los candidatos. Se valorará el expediente académico, CV y experiencia previa en GIS. Plazo para la recepción de solicitudes: 25 de septiembre de 2016.

Director: Juan Arizaga e Iñigo Zuberogoitia.

Título: Análisis de los factores que condicionan la estructura de la población de gaviotas en el espacio.

Objetivo: Las gaviotas ocupan múltiples hábitats de nuestro territorio con diversos fines (alimentación, descanso, limpieza...). Esta ocupación, además, puede variar en función de la edad de los ejemplares. Conocer los factores que determinan la distribución espacial de las gaviotas en función de su edad es fundamental para establecer los *drivers* que explican el uso del territorio y ecología espacial de la especie. Esto tiene también implicaciones a nivel de gestión de la especie.

Métodos: El alumno contará con datos provenientes de censos de gaviotas llevados a cabo en Gipuzkoa y territorios limítrofes desde 2005. Esta labor de análisis de datos se complementará con algunas salidas al campo.

Director: Juan Arizaga

Título: Patrones de la distribución espacial de la avifauna a través de la ciencia ciudadana en el País Vasco.

Objetivos: La recopilación sistemática de información de biodiversidad proporciona una base fundamental para determinar relaciones causa-efecto entre especies y paisaje y, si se detectan variaciones en dichas relaciones, si están asociadas a procesos de cambio global. A pesar de que es deseable la implementación de protocolos o experimentos bien planificados para la mayoría de programas de monitorización de biodiversidad, a menudo y para muchas especies la recolección de cantidades importantes de información no es factible ni espacial ni temporalmente. En este contexto, sólo los datos que se obtienen a partir de la aportación de la ciudadanía (esto es, voluntariado) pueden permitir llevar a cabo estudios que abarquen amplios territorios y durante todo el año. El objetivo de la presente tesis de máster es analizar y evaluar discrepancias entre los patrones de distribución espacial de citas de biodiversidad. Más concretamente analizaremos los patrones de la distribución de la avifauna en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) recopiladas a través de diferentes programas de ciencia ciudadana. El portal ornitho.eus es capaz de registrar un gran volumen de información, pero las citas que se recogen allí pueden estar sesgadas a ciertas especies, localidades o períodos de tiempo. Adicionalmente, se analizarán datos del Atlas de Aves Nidificantes de Euskadi (AANE), que es un proyecto actualmente en marcha y que se realizan censos de aves con unidades y períodos de muestreo estandarizados. Así, (1) se manipularán los datos de ambas metodologías en Sistemas de Información Geográfica (SIG), (2) se realizarán análisis de los patrones de la distribución espacial con el paisaje que ayuden a describir la abundancia y riqueza de especies de avifauna en la CAPV, y (3) se evaluará la congruencia y discrepancia (espacial) en la abundancia y riqueza de especies entre ambas metodologías de campo.

Director: Javier Rodríguez-Pérez y Juan Arizaga

Título: Inversión parental en el alimoche común:

Objetivo: El objetivo principal es cuantificar el tiempo que dedican los alimoches a las labores reproductoras. En concreto, se pretende saber el grado de implicación de cada sexo en las distintas fases de la reproducción. 1- inversión de cada sexo en el acarreo de material y la construcción del nido, 2- frecuencia de cópulas, 3- porcentaje del tiempo que dedica cada sexo a la incubación, 4- porcentaje de tiempo que dedica cada sexo al cuidado de los pollos en las distintas fases de crecimiento, 5- tasa de recambios por día. Para llevar a cabo estos objetivos se elegirán cuatro territorios en los que desde una distancia segura (para no afectar el comportamiento de los alimoches) se monitorizarán los nidos y sus alrededores. El periodo de seguimiento comienza en marzo y finaliza en agosto.

Director: Iñigo Zuberogoitia

Título: Comportamiento de respuesta del alimoche común ante molestias de origen humano

Objetivo: La afección de las molestias a la reproducción del alimoche ya ha sido documentada con anterioridad. Sin embargo no se ha publicado aún nada sobre como es el efecto de las molestias en el comportamiento del alimoche. Para tal fin se desarrollará un protocolo de seguimiento en cuatro nidos que suelen sufrir distintos tipos de molestias todos los años. Se tratará de valorar el efecto directo de cada molestia en función del grado y la intensidad de la misma y la fase de reproducción en la que se encuentre.

Director: Iñigo Zuberogoitia