

Anuario de la Naturaleza de Cantabria



- Locustella
Anuario de la Naturaleza de Cantabria
 - Número 6
 - Año 2009
 - Artículo: Ciencia para la conservación de la cantábrica. Año 2008
 - Autor: Juan G. Navedo
 - Páginas: 135-137

Ciencia para la conservación de *la cantábrica* 2008

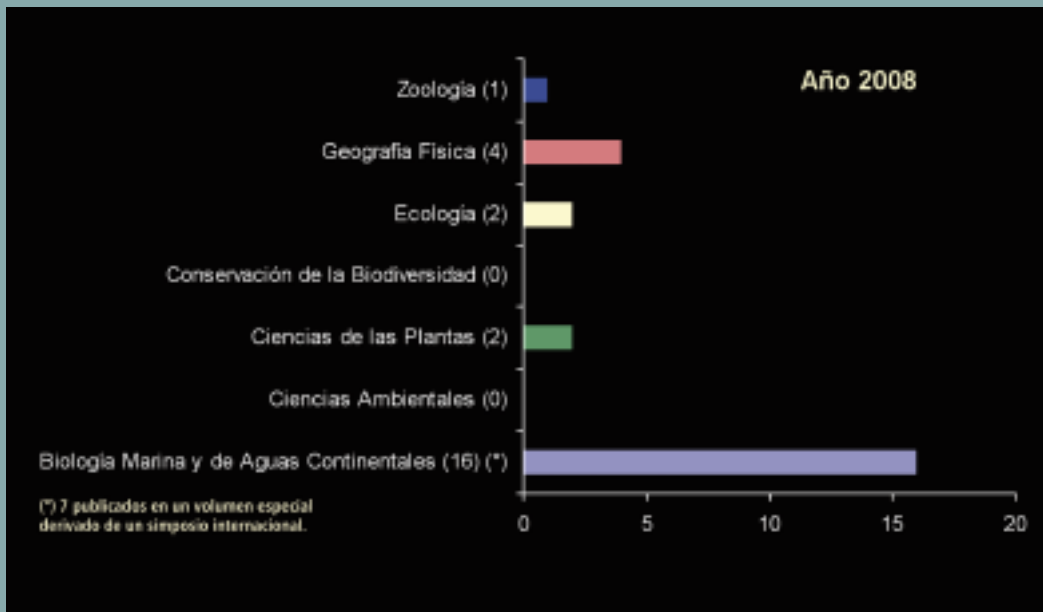
JUAN G. NAVEDO

jgnavedo@unex.es

La aparición de esta nueva sección en la revista *LOCUSTELLA* se enmarca dentro de los objetivos principales de la asociación: *la divulgación de trabajos relacionados con los recursos naturales de la región cantábrica*, tratando de mejorar así el conocimiento del público general sobre los mismos que pueda derivar en una futura mejora de su estado de conservación. Aquí se pretenden divulgar las aportaciones más relevantes de la CIENCIA para la conservación de los recursos naturales en *la cantábrica*, para lo que se incluye a partir de este número un resumen de las principales aportaciones de tres trabajos científicos publicados en revistas indexadas en el *Journal Citation Reports* (una de las bases científicas de mayor prestigio a escala mundial), dentro de las siguientes áreas de conocimiento: Biología Marina y de Aguas Continentales (86 revistas), Ciencias Ambientales (160 revistas), Ciencias de las Plantas (152 revistas), Conservación de la Biodiversidad (27 revistas), Ecología (116 revistas), Geografía Física (31 revistas) y Zoología (124 revistas).

Para seleccionar estos tres trabajos que se han incluido finalmente, se llevó a cabo una jerarquización, teniendo en cuenta las distintas áreas de conocimiento de todos los artículos publicados durante el año 2008 sobre la base del factor de impacto de la revista en donde hayan sido publicados; una medida objetiva de su repercusión científica plenamente aceptada.

NÚMERO DE ARTÍCULOS RELACIONADOS CON LA CONSERVACIÓN DE LA CANTÁBRICA PUBLICADOS EN REVISTAS INCLUIDAS EN EL JCR EN CADA UNA DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO REVISADAS DURANTE EL AÑO 2008.



Gutián, J. & Munilla, I. (2008). *Resource tracking by avian frugivores in mountain habitats of northern Spain.*

OIKOS 117: 265-272.

© Máximo Sánchez Cobo



entre octubre y febrero durante tres temporadas consecutivas. Debido a que los lugares con muchos frutos se localizaron a una altitud considerablemente más elevada que los lugares con menos frutos, los potenciales efectos de la altitud, junto con los asociados a otros factores no estudiados, fueron tenidos en cuenta analizando las aves no-frugívoras. Los resultados obtenidos sugieren una asociación temporal y espacial entre aves frugívoras y disponibilidad de frutos a escala de paisaje, pero no a una escala de tipo de hábitat. Esto, junto con la ausencia de un patrón similar en las no-frugívoras, sugiere que la disponibilidad de frutos es un factor ecológico importante que afecta los patrones de abundancia otoñal e invernal de aves frugívoras, operando a la escala de paisaje pero no a la escala de tipo de hábitat. Además, el gradiente de altitud

negativo en la abundancia de aves, típico de ecosistemas montañosos templados, resultó claramente a la inversa para los frugívoros en los lugares con una abundancia de frutos moderada y elevada, sugiriendo que el efecto negativo de una altitud elevada podría ser contrarrestado por una mayor disponibilidad de alimento. Al igual que en otras zonas montañosas de Europa, en la cordillera Cantábrica las actividades agrícolas tradicionales se encuentran en declive y, como resultado, la proporción de hábitats con pocos frutos está aumentando. Este estudio sugiere que en estos ecosistemas de montaña las abundancias de aves frugívoras durante el otoño y el invierno están asociadas a las provisiones de frutos, por lo que esta tendencia de cambio de hábitat podría tener probablemente, a largo plazo, una incidencia negativa sobre las poblaciones de aves.

García-Aromena, I., Morla, C., Rubiales, J.M. & Manzanque, F.G. (2008). *Taxonomic composition of the Holocene forests of the northern coast of Spain, as determined from their macroremains.* HOLOCENE 18: 819-829.

En ocho lugares distribuidos a lo largo de unos 400 km de la costa cantábrica se obtuvieron 153 fósiles de madera, 50 de frutos y alrededor de 350 de hojas, pertenecientes a bosques presentes durante el Holoceno. La elevada

precisión taxonómica con la que estos macrofósiles fueron identificados, en muchos casos a nivel específico, además de la exactitud de la información relativa a la localización original de los lugares donde crecieron estas plantas, aporta nuevos

indicios geobotánicos en la historia de los bosques atlánticos españoles. La datación por radiocarbono de las muestras de madera mostró que el material recolectado vivió entre los años 8550 y 800 a.C. Los análisis de los macrofósiles

revelaron que los bosques mixtos caducifolios presentes en el Holoceno estaban compuestos de cajigas *Quercus robur* y avellanos *Corylus avellana*, acompañados por plataneros *Acer pseudoplatanus*, olmos *Ulmus minor* y castaños *Castanea sp.*, además de otros taxones higrotermófilos como *Arbutus* (madroños), *Laurus* (laureles) y *Vitis vinifera* (vides). Los fósiles de comunidades hígrófilas, dominadas por sauces *Salix*

atrocinerea, alisos *Alnus glutinosa* y fresnos *Fraxinus sp.*, muestran que estas debieron expandirse durante el Holoceno. La ausencia de fósiles de coníferas es interpretada como un reflejo de la desaparición de las poblaciones würmienses de coníferas en los principios del Holoceno. Los diferentes taxones, por ejemplo *Ilex spp.* (acebos) y *V. vinifera* (vides), que sobrevivieron a la última glaciación en los refugios representados por la costa norte española,

persistieron en estas mismas zonas durante el Holoceno. Una muestra de hojas de *Ulmus minor* datada en 3950 ± 120 años a.C. revela por primera vez la ocurrencia natural de esta especie en la costa norte de España.



Cotano, U., Irigoien, X., Etxebeste, E., Álvarez, P., Zarauz, L., Mader, J. & Ferrer, L. (2008). *Distribution, growth and survival of anchovy larvae (Engraulis encrasicolus L.) in relation to hydrodynamic and trophic environment in the Bay of Biscay.* JOURNAL OF PLANKTON RESEARCH 30: 467-481.

Se muestrearon larvas de Anchoa Europea en junio de 2004 en el área sureste del golfo de Vizcaya. Su distribución fue analizada y comparada con la distribución de los desoves de los adultos durante las semanas previas. Las zonas de larvas maduras fueron encontradas alrededor de los bordes de la plataforma continental francesa y cantábrica e incluso en aguas oceánicas, lejos de las principales áreas de desove.



Por su parte, las larvas más jóvenes aparecieron en el medio de la plataforma francesa, asociadas a las zonas de desove. El análisis de las condiciones ambientales mostró diferencias significativas desde las estaciones costeras hacia las oceánicas, así como en las áreas bajo la influencia de la desembocadura de los ríos. El análisis de componentes principales teniendo en cuenta la temperatura, estratificación, clorofila-a y concentración de plancton, distinguió cinco áreas: Gironde, Plataforma Norte francesa, Plataforma Sur francesa, Plataforma Continental francesa y Zona cantábrica/Área oceánica. Se estimaron las tasas de crecimiento y mortalidad para

las larvas de anchoa en estas cinco áreas. Los procesos de advección debidos a los vientos predominantes del nordeste durante el verano afectaron a la distribución de las larvas en el golfo de Vizcaya después del desove. Sin embargo una alta concentración de alimento en la plataforma continental no resultó en diferencias significativas en la tasa de crecimiento de las larvas. La tasa de mortalidad parece relacionarse de forma inversa con el tamaño de las larvas, aunque este efecto podría responder parcialmente a los procesos de advección. Este es el primer estudio del efecto de los factores ambientales en la distribución de las larvas de anchoa y su mortalidad en el golfo de Vizcaya.