

Fonoteca Zoológica: Digital y accesible



Almudena González García y Rafael Márquez, encargados de la Fonoteca del MNCN y autores del artículo / Rafael Márquez





En las últimas décadas, el estudio de los sonidos de los seres vivos ha permitido conocer nuevos aspectos de su biología y ecología. Es por esto que las bibliotecas de sonidos y fonotecas han ido cobrando un interés creciente, no ya como puro lugar de almacenamiento, sino como herramienta de consulta y fuente de datos para llevar a cabo nuevos proyectos de investigación

La fonoteca zoológica es la colección científica dedicada a la conservación y documentación de sonidos animales del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Actualmente, cuenta con más de 52.000 registros sonoros de más de 11.700 especies distintas.

Estos registros son grabaciones acústicas, preferentemente de alta calidad, acompañadas de imágenes y de información complementaria tanto taxonómica, descriptiva, geográfica como medioambiental. Datos que nos permiten contextualizar los registros y relacionarlos con el campo de conocimiento de la bioacústica.

En la Fonoteca Zoológica se encuentran indexados un gran número de datos sobre la biodiversidad que, como tales, forman parte del patrimonio de la humanidad. La conservación de estos registros sonoros y su difusión son los principales objetivos de la colección.

Gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se han abierto enormes posibilidades para la transmisión y difusión del conocimiento. Por eso la fonoteca zoológica a través de su web www.FonoZoo.com permite que los registros sonoros se encuentren a disposición de la comunidad científica de manera rápida y eficaz contribuyendo, de esta manera, con la tendencia mundial predominante que trata de facilitar el acceso y aumentar la difusión de la información a través de la red como, por ejemplo, GBIF, Encyclopedia of life, Arkive, GenBank...

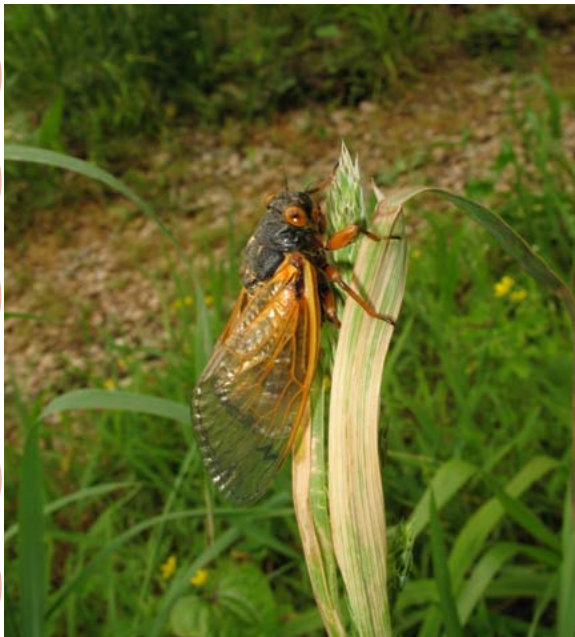
“Con más de 20.000 visitas al mes, www.FonoZoo.com es una de las webs científicas de sonidos de animales con mayor difusión”





La página web es una herramienta vital para el crecimiento y la visibilidad de la colección. Anualmente recibe más de 200.000 visitas, un número muy superior a las visitas que se podrían realizar de forma física.

FonoZoo.com es una herramienta de trabajo muy útil, rápida y fácil de utilizar, a través de la cual cualquier usuario, tanto científico como público en general, puede acceder a las bases de datos de la colección obteniendo toda la información disponible para cada registro. El acceso



a los metadatos de los registros sonoros nos permite agilizar las consultas y préstamos ya que los usuarios pueden seleccionar previamente cuáles son las grabaciones más interesantes para su estudio.

“La web permite gestionar los préstamos y consultas, e infomar de las noticias más relevantes en el campo de la bioacústica”

En enero del 2015 se publicó la nueva versión de nuestra web de sonidos, más accesible y práctica. Esta versión tiene un diseño que se adapta para una correcta visualización en todo tipo de dispositivos: tabletas, smartphones, portátiles, PCs,... El uso de estos dispositivos portátiles crece a un ritmo vertiginoso por lo que era importante la construcción de una web pensada también para estos sistemas de información.

La web también nos permite gestionar los préstamos y consultas, dar a conocer las últimas

Pincha en las imágenes y podrás escuchar los sonidos de estas especies y muchas más:

A la derecha, de arriba a abajo:

Chamaeleo calyptratus / Roberto García Roa.

Canis lupus / José Larrosa

Tadorna ferruginea / Rafael Márquez

A la izquierda una *Magicicada septendecula* / Rafael Márquez



*Hamptophryne boliviana* / José Manuel Padial

Pincha en la imagen para escuchar el sonido

novedades de la Fonoteca Zoológica y las noticias más relevantes en el campo de la bioacústica.

Otra de las novedades que incluye la nueva versión es una aplicación dirigida a nuestros colaboradores y depositantes de registros sonoros. El usuario que desee depositar sus grabaciones en la fonoteca podrá, mediante este servicio, hacerlo de forma directa; solo necesitará un usuario y contraseña que será remitido por el webmaster.

Esta aplicación le permite crear sus registros, rellenar las fichas de metadatos y adjuntar ficheros de imagen y sonido. El usuario en cualquier momento y parte del mundo podrá consultar su base de datos permitiéndole modificar los registros y almacenar la información necesaria. Una vez que el autor lo autoriza, los registros serán validados por el responsable de la colección y se subirán a nuestra web para que estén disponibles a la comunidad científica.

*Alytes obstetricans* / Jaime Bosch

Pincha en la imagen para escuchar el sonido

*Hyalinobatrachium carlesvilaii* José Manuel Padial

Pincha en la imagen para escuchar el sonido

Frog Calls of the Word (FCW)

La sección Frog Calls of the Word (FCW) es la primera lista de referencia de audio del mundo sobre cantos de anuros (ranas y sapos) dentro de www.FonoZoo.com

El objetivo de la lista FCW es proporcionar al menos una muestra del canto o llamada de apareamiento de cada especie de anuro así como una fotografía de un ejemplar adulto. Se pretende así ayudar a la identificación de las especies escuchadas o grabadas. Actualmente, la lista ya cuenta con más de 1.000 grabaciones de cantos de más de 800 especies. La lista de muestras de audio (mp3) está abierta a consultas, garantizando el acceso a la información de manera gratuita, rápida y sencilla, gracias a un buscador por familia, género o especie. Todos los archivos de FCW están accesibles desde www.amphibiaweb.org, que a su vez está asociada para proveer la información sobre anfibios al proyecto Encyclopedia of Life (EoL).

Son incuestionables las ventajas que la aplicación de estas nuevas tecnologías en este tipo de colecciones suponen para el campo de la investigación, el acceso a esta lista de referencia a través de una búsqueda rápida y eficaz convierte a la sección FCW en una herramienta de trabajo de gran utilidad que facilita la labor investigadora e incluso el interés del público en general.





Las fichas de los sonidos grabados incluyen información de la localización geográfica donde fueron tomados

En cuanto a la búsqueda de grabaciones, la página nos permite encontrar los registros sonoros deseados mediante una búsqueda basada en distintos campos como son: autor de la grabación, localidad, clase, familia, género, especie, título y nombre común. Los resultados de esta búsqueda que estén georreferenciados se podrán visualizar en un mapa.

Una vez que el usuario encuentra los registros más relevantes para su investigación, serán solicitados a través de un pequeño formulario. Siempre se deberá tener en cuenta que la Fonoteca Zoológica sólo proporciona copia de los registros propios a personas vinculadas a universidades y centros de investigación. Cumplidos estos requisitos, los sonidos serán puestos a disposición del usuario para su estudio.

Redes sociales

La fonoteca también está presente en las redes sociales Twitter y Facebook. Adaptarnos a este nuevo fenómeno social nos permite un contacto más directo con los usuarios y un constante intercambio de información, ya que podemos comunicar las noticias más destacadas sobre la fonoteca y la bioacústica en general y recibir consultas, sugerencias y distintas cuestiones de nuestros seguidores a través de la red.

Contacta con nosotros:

@fonozoo

Aprender jugando

Todos los meses estará disponible una vocalización para descargar de forma gratuita en el móvil y usarla como tono de llamada. De esta for-

“Todos los meses estará disponible una pequeña vocalización para descargar de forma gratuita en tu móvil”

ma ayudaremos a que aprendas de una forma lúdica a reconocer las llamadas de diferentes especies.

Febrero sonará como *Ingerophrynus biporcatus*, aunque parezca el despertador, en realidad se trata de la llamada de apareamiento de un macho de una rana endémica asiática ■



Ingerophrynus biporcatus / Rafael Márquez. Pincha en la imagen para descargar el sonido para tu móvil

