

# Aplicación de las tecnologías de la información a la terminología ictiológica: el sitio web 'www.ictioterm.es'

**M. ISABEL FIJO LEÓN**  
**MERCEDES DE LA TORRE GARCÍA**  
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla  
mifjileo@upo.es, mtorgar@upo.es

**ALBERTO M. ARIAS GARCÍA**  
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
alberto.arias@icman.csic.es

**María Isabel Fijo León és doctora** en filologia anglesa per la Universitat Pablo de Olavide de Sevilla des del 2003. Des de l'any 1998, és professora de llengua anglesa, lexicografia i terminologia al Departament de Filologia i Traducció de la Facultat d'Humanitats d'aquesta universitat. La seva tasca com a investigadora s'ha centrat en l'estudi dels llenguatges especialitzats, la terminologia i la traducció de l'anglès a l'espanyol.

**Mercedes de la Torre García** és doctora en filologia hispànica per la Universitat Pablo de Olavide de Sevilla des del 2003 i, des del 2007, hi treballa com a professora de llengua espanyola, al Departament de Filologia i Traducció de la Facultat d'Humanitats. El 1997 va presentar la tesina de llicenciatura sobre els noms dels peixos a El Puerto de Santa María (publicada l'any 2004 amb el títol *Ictionimia portuense*).

**Alberto Manuel Arias García** és doctor en ciències biològiques per la Universitat de Sevilla des del 1979 i investigador del Consell Superior d'Investigacions Científiques a l'Institut de Ciències Marines d'Andalusia (ICMAN, Departament d'Ecologia i Gestió Costanera), des del 1972. La seva tasca com a investigador s'ha centrat en l'aqüicultura en estuaris, i en l'estudi de la fauna marina dels estuaris i maresmes del golf de Cadis.



## Resum

### **Aplicació de les tecnologies de la informació a la terminologia ictiològica: el lloc web www.ictioterm.es**

ICTIOTERM és una base de dades que conté informació de tipus terminològic, lingüístic i biològic sobre més de tres-centes espècies marines de peixos, mol·luscos, crustacis i altres invertebrats. En aquest article es descriuen amb detall els continguts del web [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es), així com la seva estructura d'emmagatzematge de la informació i les diverses opcions de cerca.

**PARAULES CLAU:** bases de dades terminològiques; ictionímia; recuperació de la informació

## Resumen

ICTIOTERM es una base de datos que contiene información de tipo terminológico, lingüístico y biológico sobre más de trescientas especies marinas de peces, moluscos, crustáceos y otros invertebrados. En el presente trabajo, se describen de manera pormenorizada los contenidos del web [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es), así como su estructura de almacenamiento de la información y sus diferentes opciones de búsqueda.

**PALABRAS CLAVE:** bases de datos terminológicas; ictionimia; recuperación de la información

## Abstract

### **Application of Information Technology to Ichthyology Terms: www.ictioterm.es**

ICTIOTERM is a database containing terminological, linguistic and biological information on more than 300 marine species of fish, molluscs, crustaceans and other invertebrates. In this paper, we describe the contents of the web site [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es), as well as its information storage structure and search options.

**PARAULES CLAU:** terminological databases; fish names; information retrieval

TERMINÀLIA 3 (2011): 7-12 · DOI: 10.2436/20.2503.01.20  
Data de recepció: 19/12/2010. Data d'acceptació: 10/03/2011  
ISSN: 2013-6692 (impresa); 2013-6706 (electrònica) · <http://terminalia.iec.cat>

## 1 Introducción

A finales de marzo del 2010, se puso a disposición del público el sitio web [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es). Dicho web es el resultado más destacado del proyecto de investigación *Nombres vernáculos e identificación de especies pesqueras de las costas de Cádiz y Huelva*,<sup>1</sup> llevado a cabo por un equipo interdisciplinario integrado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía) y la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla.

ICTIOTERM es una base de datos que contiene información de tipo terminológico, lingüístico y biológico sobre más de trescientas especies marinas de peces, moluscos, crustáceos y otros invertebrados. Este sitio web va dirigido a los especialistas (terminólogos, lingüistas, traductores y biólogos) y, en general, a todos aquellos interesados en la conservación y recuperación del patrimonio lingüístico, especialmente, del vocabulario patrimonial marino de Andalucía occidental.

En el presente trabajo, se describen de manera pormenorizada los contenidos del web [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es), así como su estructura de almacenamiento de la información y sus diferentes opciones de búsqueda.

## 2 Justificación y fundamentos de ICTIOTERM

La idea de la creación de ICTIOTERM surge tras la constatación de la existencia de un elevado número de fenómenos de polisemia, sinonimia y homonimia, además de otras confusiones tanto de tipo conceptual como denominativo, en el ámbito de los nombres vernáculos asignados a los peces. Esto se debe en gran medida a que la característica principal de los nombres vernáculos es que no son universales, es decir, que sólo se utilizan en una lengua o en una modalidad de lengua determinadas, a diferencia de los nombres científicos. Además, muchas especies animales no tienen nombre vernáculo. En el caso de los nombres vernáculos aplicados a los organismos marinos, a menudo resulta prácticamente imposible saber con certeza a qué animal se refieren, puesto que una misma especie es conocida con distintos nombres. También ocurre lo contrario, es decir, que un mismo nombre se emplea para designar especies diferentes.

En el caso de las especies pesqueras, los problemas denominativos y conceptuales se ven agravados por la coexistencia de los nombres vernáculos con los nombres comerciales oficiales, que tienden a agrupar especies parecidas bajo una misma denomina-

ción, y por la continua presencia de especies procedentes de caladeros de otros países, que añaden nuevas denominaciones a las ya existentes o modifican el significado de los vernáculos.

Como se señaló en la «Introducción», ICTIOTERM recopila los resultados del proyecto de investigación denominado *Nombres vernáculos e identificación de especies pesqueras de las costas de Cádiz y Huelva*, que fue desarrollado desde octubre del 2006 hasta diciembre del 2009. Además de la creación del banco de datos que permitiera la difusión de los resultados de la investigación, este proyecto tenía como objetivos la recopilación, ordenación y actualización de los nombres vernáculos utilizados en el sector pesquero profesional de las costas gaditano-onubenses, así como la correcta asignación de tales nombres al binomio *nombre científico actual - imagen de la especie*. El estudio se basa en doscientas sesenta y cuatro especies marinas de interés pesquero detectadas en las lonjas y mercados municipales de abasto de las localidades pesqueras de las provincias de Cádiz y Huelva. Asimismo, por su interés lingüístico, también se recoge información sobre cincuenta especies que se desechan en la actividad pesquera o tienen un consumo restringido sólo al ámbito de los pescadores.

Para la obtención de los nombres vernáculos que constituyen la base del trabajo, se recurrió a fuentes directas, es decir, a informantes cualificados del sector pesquero, a quienes se les realizaron encuestas.<sup>2</sup> Como resultado, se obtuvieron un total de dos mil ciento un nombres vernáculos, de los cuales mil sesenta han sido considerados términos según los criterios que explicaremos más adelante. Además, se han identificado quinientos tres neologismos, es decir, nombres que no aparecen citados en la bibliografía anterior a este proyecto, así como nuevas acepciones de términos ya existentes, entendidas estas como nombres científicos de especies asociadas por primera vez al término en cuestión.



FIGURA 1. Página de inicio de [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es)

### 3 Descripción general del web

La página de inicio de ICTIOTERM permite identificar visualmente cuál es la información que contiene y cómo se organiza. En primer lugar, pueden distinguirse diferentes bloques temáticos (secciones) en la parte superior de la pantalla, desde los cuales se accede a los distintos glosarios que configuran el sitio web. Estas secciones recogen los nombres vernáculos, los nombres científicos, los puertos pesqueros, las referencias bibliográficas y los términos biológicos, y permiten acceder de una forma directa y jerarquizada a los contenidos, así como obtener una perspectiva global de los mismos.

Por otro lado, mediante tres criterios de búsqueda de diferente complejidad, se puede acceder directamente a la información incluida en ICTIOTERM. En primer lugar, tenemos una opción de búsqueda general mediante la que se puede explorar la totalidad del sitio web. En segundo lugar, se ofrece una opción de acceso rápido que permite buscar tanto los nombres vernáculos como los nombres científicos incluidos en la base de datos. Por último, encontramos la opción de búsqueda visual, que contiene imágenes de miembros tipo de los diferentes niveles jerárquicos de la ordenación taxonómica y que permite, por lo tanto, identificar ejemplares cuya denominación se desconoce.

Finalmente, en la página de inicio encontramos, además, información general acerca del proyecto (metodología, área geográfica estudiada, especies, informantes, etc.), enlaces a otros sitios web lingüísticos y biológicos relacionados y la lista de personas que han intervenido en la ejecución de ICTIOTERM.

A continuación, realizaremos una descripción detallada de cada una de las secciones que integran el sitio web.

### 4 Nombres vernáculos

La sección «Nombres vernáculos» de ICTIOTERM se divide a su vez en tres subsecciones: «Recogidos en las encuestas», «Neologismos de ICTIOTERM» y «De la bibliografía para Cádiz y Huelva». Desde la primera sección, «Recogidos en las encuestas», se accede al glosario alfabético de nombres vernáculos obtenidos de los informantes. Para aquellos nombres que se han considerado términos en ICTIOTERM, un enlace directo conduce a la ficha terminológica correspondiente, a la vez que se muestran los nombres científicos de las especies asociadas a cada uno de estos. Sin enlazar, aparecen unidades fraseológicas y otras voces, como se explica a continuación.

Se han considerado términos aquellos ictiónimos que cumplen las siguientes condiciones:

- Ictiónimos simples: «albur».
- Ictiónimos complejos:
  - Falso + ictiónimo: «falso pollo».

- Pez (pez de) + adyacente: «pez ángel», «pez de plata».
- Ictiónimo derivado, siempre que, por un lado, no exista el ictiónimo simple entre las respuestas obtenidas de los informantes para una especie determinada o, por otro lado, se establezca una oposición entre derivado y no derivado y, consiguientemente, especie 1 y especie 2. Como ejemplos del primer caso, pueden mencionarse «serranillo» (*Serranus scriba*) / «serrano» (*Epinephelus costae*) y «bacaladilla» (*Micromesistius poutasou*) / «bacalao» (*Molva macrophthalma*). En el segundo caso, estaría «platija», ya que no existe el nombre «plata».
- Ictiónimo originado por etimología popular: «antoñito» por estornino.
- Ictiónimo + de + especificación siempre que designe a especies diferentes: «almeja de carril» (*Ruditapes decussatus*) / «almeja de cultivo» (*Ruditapes philippinarum*).
- Ictiónimo + especificación, siempre que designe a especies diferentes: «almeja brillante» (*Callista chione*) / «almeja basta» (*Venus verrucosa*).
- Diferencia genérica que implica una denominación para diferentes especies: «dorada» (*Sparus aurata*) / «dorado» (*Coryphaena hippurus*), «gitano» (*Parapristipoma octolineatum* / *Ruvettus pretiosus* / *Lepidocybium flavobrunneum*) / «gitana» (*Lampris guttatus*), etc.

Como se señaló anteriormente, cada término del glosario está enlazado a su correspondiente ficha terminológica. Los datos incluidos en estas fichas están estructurados y representados siguiendo el modelo de la norma ISO 12620: 1999 (*Computer applications in terminology - Data categories*).<sup>3</sup>

La pantalla que muestra la ficha de cada término incluye, además, enlaces a otras secciones de ICTIOTERM. Así, encontramos las especies asociadas al nombre vernáculo, desde las que se accede a la sección «Nombres científicos». Bajo cada enlace, se muestra también la frecuencia de ocurrencia en las encuestas del binomio término (nombre vernáculo) - especie (nombre científico). Por ejemplo, la denominación «obispo» presenta un porcentaje de aparición en las encuestas de un 68,75 % asociado a la especie *Pteromylaeus bovinus* y de un 43,75 % asociado a *Myliobatis aquila*. Por último, se ofrece un listado de las diferentes localidades en donde se ha recogido el término, con enlaces a la sección «Puertos pesqueros».

La siguiente subsección en que se divide la pestaña «Nombres vernáculos» es «Neologismos de ICTIOTERM». Aquí se recoge una lista de términos nuevos, es decir, no citados en la bibliografía anterior al proyecto, así como las nuevas acepciones de términos ya existentes, entendidas estas como nombres científicos de especies asociadas por primera vez al término en cuestión. Así, por ejemplo, «macano» y «majoleta» son



nombres vernáculos que se recogen por primera vez en ICTIOTERM. Por su parte, el asterisco que acompaña al nombre científico de «mercantil» o «merlín» indica que, aunque ambos nombres aparecen citados en la bibliografía anterior, se asocian ahora por primera vez a las especies *Lophius budegassa* y *Tetrapturus pfluegeri*, respectivamente.

Cada término incluido en este glosario está enlazado a su correspondiente ficha terminológica. Asimismo, desde los nombres de las especies se accede a la sección «Nombres científicos».

Finalmente, desde la sección «Nombres vernáculos» nos podemos dirigir a la subsección «De la bibliografía para Cádiz y Huelva». Aquí se ofrece un nuevo glosario que contiene los nombres extraídos de un total de treinta i una obras que se incluyen en la sección «Bibliografía». Cada nombre va seguido de los enlaces a la obra correspondiente.

## 5 Nombres científicos y términos biológicos

La sección «Nombres científicos» se divide en «Listado alfabético» y «Ordenación taxonómica». La primera opción conduce directamente a las fichas biológicas de las especies. En la segunda, es preciso recorrer las distintas rutas taxonómicas de filo – clase – orden – familia – especie. Una vez abierta la ficha de una especie determinada, encontramos información tanto sobre su adscripción científica e identificación morfológica, como sobre los nombres vernáculos asociados a la misma.

Con respecto a la adscripción científica, encabeza la ficha, a la derecha, la ruta taxonómica de filo – clase – orden – familia a la que pertenece la especie. Debajo, a la izquierda, aparece el nombre científico completo de la especie, es decir, el aceptado por el *Código internacional de nomenclatura zoológica* (ICZN, 1999). En numerosas especies, el nombre científico se complementa debajo con la etimología de la denominación latina, tomada de Barriuso (1986).

A continuación, se muestra la información gráfica sobre la especie, consistente en:

- Una fotografía principal de un espécimen aislado, colocado, en la mayor parte de los casos, con las aletas extendidas para una mejor identificación.
- Varias fotografías auxiliares, tomadas en lonjas y mercados de los distintos puertos pesqueros; estas fotografías se muestran en miniatura en una tira superpuesta a la foto principal.
- Un dibujo científico de la especie, en el que se señalan sus principales características morfológicas para facilitar su correcta identificación.

Colocando el cursor sobre la fotografía principal se abre un visor de imágenes que las amplía y permite verlas una a una, tanto manual como automáticamente. Cada imagen está etiquetada con un pie de figura en el que se indica el lugar y año en que está tomada,

así como su autor. En total, ICTIOTERM contiene mil trescientas veintiséis fotografías y cuatrocientas dos ilustraciones, la inmensa mayoría realizadas por los autores del proyecto.

La información gráfica se complementa con un breve texto en la ventana «Identificación», en el que se exponen de manera concisa los principales rasgos de forma, tamaño y color del animal, así como de caracteres numéricos (radios de las aletas en los peces) y otros caracteres de interés. Paralelamente, en la pestaña «Términos biológicos» de la barra de navegación principal se puede encontrar una definición de los términos técnicos empleados en estos textos, así como una ilustración de muchos de ellos, que ayuda al reconocimiento exacto de la especie. La identificación puede corroborarse comparando con otras especies semejantes incluidas en una ventana aneja titulada «No confundir con».

Después de la información gráfica y escrita sobre la especie aparece la información terminológica recogida en las encuestas a los informantes del sector pesquero gaditano-onubense. Bajo el epígrafe «Vernáculos por puerto pesquero» figuran todas las denominaciones recogidas en cada uno de los veinte puertos que se han tenido en cuenta en este estudio. A la derecha del cuadro que contiene esta información, existe una ventana que resume la frecuencia de ocurrencia media de cada uno de los términos asociados a la especie en cuestión, calculada sobre el total de las cuarenta y ocho encuestas realizadas. En ambos casos, cada término asociado está enlazado a su correspondiente ficha terminológica. Como complemento de esta información terminológica, se incluye debajo un «Resumen de las encuestas», en el que se comentan y aclaran las denominaciones obtenidas y se incluyen matizaciones y confusiones de los informantes entrevistados. Asimismo, una ventana aneja expone los equivalentes del término en inglés, francés y portugués. Debajo de ella, hay otra ventana en la que se indica el interés comercial de la especie.

Por otra parte, las fichas incluyen un apartado bibliográfico basado en el vaciado de los treinta y un trabajos referidos al litoral andaluz, a los que se puede acceder desde la pestaña «Bibliografía» del menú de navegación principal. Este apartado bibliográfico recoge, por orden cronológico, las referencias a la especie en cuestión. Cada referencia va acompañada de las denominaciones que los distintos autores obtuvieron en los puertos pesqueros. La mayoría de estos nombres están a su vez enlazados a la ficha terminológica correspondiente.

Finalmente, las fichas de especies ofrecen las descripciones que hicieron Isidoro de Sevilla en el siglo VII (García Cornejo, 2001) y el Magistral Cabrera en el siglo XIX (Cabrera et al., 1817) de numerosas especies de peces, sobre todo de aquellas más conocidas desde la antigüedad.

## 6 Puertos pesqueros

En este apartado se recoge toda la información relevante relacionada con los veinte puertos pesqueros de Cádiz y Huelva en los que se llevaron a cabo las encuestas. Para cada uno de estos puertos, se ha realizado una ficha descriptiva donde se recoge la siguiente información: una fotografía del puerto, junto a la de un monumento característico de la localidad; situación (descripción y localización en mapa); modalidades pesqueras; caladeros; principales especies desembarcadas (enlazadas con las fichas de especie); lonja, flota y producción pesquera. Esta información está extraída, en su mayor parte, de las estadísticas de pesca de la Junta de Andalucía (2009). Por último, se hace una relación de los informantes encuestados en la localidad, en que se especifica su nombre, apodo y profesión.

## 7 La sección de bibliografía

Desde la página de inicio de ICTIOTERM se puede acceder al apartado «Bibliografía», en que se incluyen dos tipos de documentos:

- Obras anteriores a ICTIOTERM que recogen nombres vernáculos de peces, moluscos, crustáceos y equinodermos de las costas gaditanas y onubenses.
- Publicaciones consultadas para obtener las bases teóricas de la investigación.

En el primero de los casos, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión y vaciado de todas las obras que, desde el siglo XVII hasta nuestros días, han tratado este tema. En ese apartado figura una lista cronológica de la documentación consultada. Concretamente, el conjunto lo componen treinta y un trabajos que podríamos dividir según su finalidad científica. Así, tres de ellos son de carácter lingüístico y contienen nombres vernáculos obtenidos con métodos relacionados con la geografía lingüística y analizados desde el punto de vista de la dialectología, mientras que las obras restantes son recopilaciones de nombres realizadas por natura-

listas, por biólogos marinos o por la Administración, cuando no refundiciones de otros trabajos.

El acceso a cada uno de los trabajos puede realizarse desde el vínculo asociado al título o a la imagen de la portada principal del documento. Una vez que se ha accedido al documento, encontramos una breve descripción de la obra y una tabla en la que se muestran los nombres vernáculos extraídos de la misma, los nombres científicos asociados (siempre que se indiquen en el documento) y el puerto pesquero correspondiente.

Por último, en la subsección «Bibliografía citada» se recogen las referencias bibliográficas de las obras que se han consultado y citado a lo largo de la investigación, ya sean de carácter biológico o de naturaleza lingüística.

## 8 Conclusiones

Hasta donde hemos podido averiguar, [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es) es el primer sitio web en español que pone al alcance de la comunidad científica y del público en general información lingüística y terminológica de especialidad en biología pesquera completa y rigurosa, obtenida de fuentes directas y basada en la correcta identificación taxonómica del material biológico. Nunca antes se habían abarcado a la vez tantas especies (314), puertos pesqueros (20) e informantes (101).

Además de la gran cantidad de información incluida en ICTIOTERM, como se explica en los apartados precedentes, dicha información se encuentra estructurada de manera clara y accesible para los distintos usuarios potenciales del sitio web (terminólogos, lingüistas, traductores, biólogos y no especialistas). Esperamos que esos mismos usuarios nos trasladen cualquier sugerencia de mejora y adaptación del web a necesidades que no hayamos detectado.

Para finalizar, señalaremos que actualmente estamos llevando a cabo un nuevo proyecto de investigación (FFI2009-10194) que abarca la costa oriental de Andalucía y que, en un futuro, servirá para ampliar el repertorio terminológico incluido en ICTIOTERM. ✿

## **Bibliografía**

- ARIAS GARCÍA, Alberto M.; FIJO LEÓN, M. Isabel; TORRE GARCÍA, Mercedes de la (2010). «ICTIOTERM: base de datos terminológica y biológica de especies pesqueras de las costas de Cádiz y Huelva». En: IBÁÑEZ RODRÍGUEZ, Miguel (ed.). *Lenguas de especialidad y terminología*. Granada: Comares, p. 127-139.
- BARRIUSO FERNÁNDEZ, Emilio (1986). *El léxico de la fauna marina en los puertos pesqueros de Asturias central*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos (CSIC).
- CABRERA, Antonio; PÉREZ, Leonardo; HENSELER, Félix (1817). *Lista de los peces del mar de Andalucía*. Cádiz: Imprenta Gaditana de D. Esteban Picardo.
- GARCÍA CORNEJO, Rosalía (2001). «A propósito de los ictiónimos en “De piscibus”». *Etimologías* 12.6 de Isidoro de Sevilla». *Habis*, 32, p. 553-575.
- INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE [ICZN] (1999). *International Code of Zoological Nomenclature*. 4.<sup>a</sup> edición. Londres: International Trust for Zoological Nomenclature.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2009). *Producción pesquera andaluza. Año 2007*. Consejería de Agricultura y Pesca.

## **Notas**

1. Ref. HUM2006-10222FILO. Proyecto financiado por el Plan Nacional de I+D+i y Fondos FEDER.
2. La metodología seguida para la realización de las encuestas se explica con detalle en Arias, Fijo y De la Torre (2010).
3. Puede encontrarse una relación completa de las categorías de datos incluidas en estas fichas terminológicas en Arias, Fijo y De la Torre (2010).