

Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

A. Datos generales del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes

Título	Adaptación al bilingüismo del material docente de prácticas de Zoología		
Código	20-142	Fecha de Realización:	2020-2021
Coordinación	Apellidos	Ibáñez Álamo	
	Nombre	Juan Diego	
Tipología	Tipología de proyecto	Avanzados	
	Rama del Conocimiento	Ciencias	
	Línea de innovación	Adecuación de la docencia e innovación educativa a la sociedad actual	

B. Objetivo Principal

El objetivo principal de este proyecto de innovación docente es la adaptación al bilingüismo, concretamente al inglés, del material de prácticas (presenciales y virtuales) de la asignatura de Zoología del grado de Biología. Este objetivo se enmarca dentro del actual proceso de internacionalización de la UGR, que en el caso concreto del grado de Biología se ha iniciado el curso académico 2021/2022 con algunas asignaturas impartidas en inglés. Aunque el bilingüismo en la asignatura de Zoología se ha retrasado hasta el curso 2022/2023.

C. Descripción del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes

Resumen del proyecto realizado: Objetivos, metodología, logros alcanzados, aplicación práctica a la docencia habitual, etc.

El proyecto “Adaptación al bilingüismo del material docente de prácticas de Zoología” ha tenido por objetivos:

1. Traducción al inglés del material docente usado en las prácticas presenciales, incluyendo los guiones de prácticas, las presentaciones de clase y diverso material adjunto (p.ej. cartelería de puestos de laboratorio).
2. Adaptación al inglés del material virtual asociado a las prácticas, incluyendo la página web del Museo Virtual de Zoología así como la herramienta de autoevaluación asociada al mismo.

La traducción al inglés ha sido realizada por una estudiante cualificada para ello que ha realizado sus prácticas internas con tal fin. Esta actividad ha estado en todo momento supervisada por los diversos miembros del equipo de trabajo, así como por el coordinador, que han revisado y velado por la precisión y veracidad de las traducciones. (Feb 2021-Jul 2021).

La adaptación al inglés del material virtual ha sido realizada en varias fases, alternándose la participación de diferentes personas. En primer lugar se extrajo la información (textos en castellano) susceptibles de ser traducidos de la página web del Museo Virtual de Zoología y la herramienta de autoevaluación. Los elementos estáticos de la web del Museo Virtual de Zoología fueron extraídos y traducidos al inglés por distintos miembros del equipo de trabajo (May 2021-Sep 2021). Los elementos dinámicos de estas páginas fueron extraídos por una empresa de consultores informáticos

externa (Oct 2021-Dic 2021). En segundo lugar, se realizó la traducción de estos elementos dinámicos por distintos integrantes del equipo de trabajo (Ene 2022-Mar 2022). Finalmente, la empresa de consultores informáticos realizó el volcado del material traducido en la estructura de la web y creó una web espejo totalmente en inglés (Abr 2022-May 2022).

El retraso en la implantación del bilingüismo en la asignatura de Zoología del grado de Biología del curso 2021/2022 al curso 2022/2023, nos obligó a realizar reajustes en la implementación de las actividades desarrolladas, impidiendo la consulta a los estudiantes de esta línea bilingüe. Sin embargo, se realizó la consulta al profesorado del Departamento de Zoología como estaba previsto (Jun 2022). Esta consulta muestra que el 93% del profesorado encuestado (N = 14) indica que los objetivos del proyecto han sido alcanzados al igual que el mismo porcentaje indica que están de acuerdo o completamente de acuerdo en que la metodología empleada ha sido la adecuada.

Aunque se han llevado a cabo aún pocas prácticas, el material traducido e implementado en las webs en inglés así como todo el material de prácticas traducido se está utilizando de manera totalmente satisfactoria en las prácticas del grupo bilingüe de la asignatura de Zoología del grado de Biología del curso 2022/2023. Por tanto, podemos concluir que se han alcanzado todos los logros propuestos habiéndose obtenido además una evaluación del proyecto por parte del profesorado muy satisfactoria. Además, la web del Museo Virtual de Zoología en inglés permite la difusión de los conocimientos incluidos en ella a otros alumnos de la UGR (p.ej. del grado de Ciencias Ambientales o del Máster de Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad), alumnos de centros de enseñanza primaria y secundaria (especialmente centros bilingües) y el público en general (particularmente el angloparlante). Esto favorece enormemente la utilidad y divulgación de los materiales incluidos en esta web.

Summary of the Project (In English):

The project "Adaptation to bilingualism of the teaching material for Zoology practicals" has had the following objectives:

1. Translation into English of the teaching material used in the classroom practicals, including students' documents, class presentations and various accompanying material (e.g. posters of laboratory stations).
2. Adaptation into English of the virtual material associated with the practicals, including the website of the Virtual Museum of Zoology as well as the self-assessment tool associated with it.

The translation into English has been carried out by a qualified student who has done her internal internship for this purpose. This activity has been supervised at all times by the various members of the work team, as well as by the coordinator, who have reviewed and ensured the accuracy and veracity of the translations (Feb 2021-Jul 2021).

The adaptation of the virtual material into English has been carried out in several phases, alternating the participation of different people. Firstly, the information (texts in Spanish) that could be translated was extracted from the website of the Virtual Museum of Zoology and the self-assessment tool. The static elements of the Virtual Museum of Zoology website were extracted and translated into English by different members of the working team (May 2021-Sep 2021). The dynamic elements of these pages were extracted by an external IT consulting company (Oct 2021-Dec 2021). Secondly, the translation of these dynamic elements was carried out by different members of the team (Jan 2022-Mar 2022). Finally, the IT consulting firm dumped the translated material into the web structure and created a mirror website entirely in English (Apr 2022-May 2022).

The delay in the implementation of bilingualism in the Zoology subject of the Biology degree from the 2021/2022 academic year to the 2022/2023 academic year, forced us to make readjustments in the implementation of the activities developed, preventing the questionnaire of the students of this bilingual line. However, the questionnaire to the teaching staff of the Department of Zoology was carried out as planned (Jun 2022). This questionnaire shows that 93% of the teachers surveyed (N = 14) indicate that the objectives of the project have been achieved and the same percentage indicate that they agree or completely agree that the methodology used has been appropriate.

Although few practicals have been carried out yet, the material translated and implemented in the English websites as well as all the translated practical material is being used in a totally satisfactory way in the practicals of the bilingual group of the Zoology subject of the Biology degree in the academic year 2022/2023. Therefore, we can conclude that all the proposed achievements have been reached, having obtained a very satisfactory evaluation of the project by the teaching staff. In addition, the website of the Virtual Museum of Zoology in English allows the dissemination of the knowledge included in it to other students of the UGR (e.g. of the degree in Environmental Sciences or the Master in Conservation, Management and Restoration of Biodiversity), students of primary and secondary schools (especially bilingual schools) and the general public (particularly the English-speaking public). This greatly favours the usefulness and dissemination of the materials included in this website.

D. Resultados obtenidos

Los principales resultados de este proyecto han sido de dos tipos:

1. La traducción del material utilizado en las prácticas presenciales. Entre el que se incluye los guiones de prácticas (Fig. 1), las presentaciones (Fig. 2 y 3) y los carteles.
2. La creación de una página web espejo, pero en inglés, del Museo Virtual de Zoología (<https://ccz.ugr.es/en/museovirtual>; Fig. 4) y la herramienta de autoevaluación (<https://ccz.ugr.es/en/autoevaluacion>; Fig. 5).

WARNING OF USE

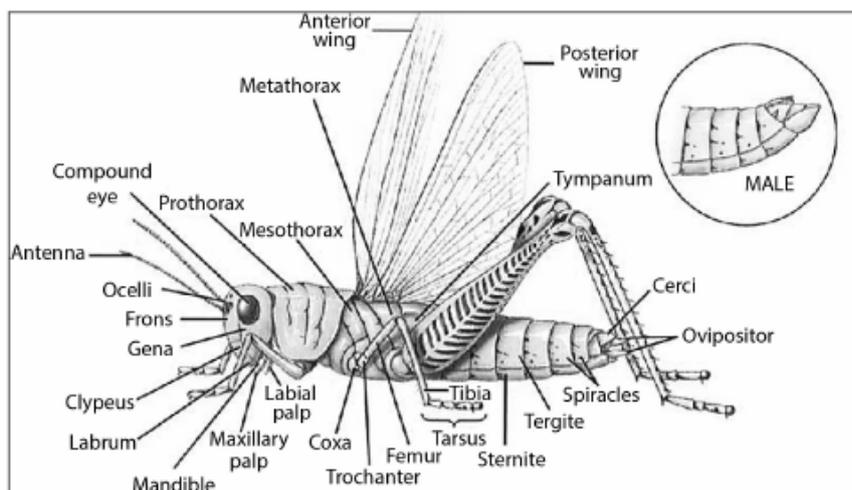
This presentation has been made in compliance with the Intellectual Property Law (article 32,2); students who download it should be aware that its use is authorized only in the teaching act for which it has been prepared. The misuse of this presentation is not the responsibility of the teaching staff.

LAB SESSION 7: ARTHROPODS III MORPHOLOGY AND LIFE CYCLE OF HEXAPODS

This ancient animal group includes slightly more than 1,000,000 known species, although this number is continuously growing. It is also a very diverse group, whose species occupy almost all existing terrestrial and freshwater habitats, being the marine environment the only one that, except some exceptional cases, has not been colonized. Their success is due to several factors, such as their high adaptability, high reproductive rate, well-developed exoskeleton that allows them to avoid desiccation, and the presence, in many groups, of wings that facilitate their dispersal.

GENERAL CHARACTERISTICS

- Arthropods.
- Body divided into head, thorax and abdomen.
- Without carapace.
- Head with six segments, a pair of antennae, a pair of mandibles and two pairs of maxillae, the second fused to form a labium; with central ocelli (usually three, sometimes absent) and a pair of lateral compound eyes.
- Mandibles of a single joint with biting surface on the distal portion ("entire limb mandible").
- Uniramous appendages.
- Thorax consisting of three segments (prothorax, mesothorax and metathorax), each bearing a pair of legs. Wingless in apterygote insects.
- Pterygote insects have a pair of wings on the 2nd and 3rd thorax segments, although in many cases they're reduced or absent.
- Legs with six articles: coxa, trochanter, femur, tibia, tarsus and pretarsus.
- Abdomen with 11 segments, usually only the last have appendages.
- Tracheal respiration.



1

Figura 1. Página de ejemplo del guión de la práctica 7.

WARNING OF USE

This presentation has been made in compliance with the Intellectual Property Law (article 32,2); students who download it should be aware that its use is authorized only in the teaching act for which it has been prepared. The misuse of this presentation is not the responsibility of the teaching staff.

Lab Session 1

Sponges and Cnidarians



Figura 2. Portada de la presentación de la práctica 1.

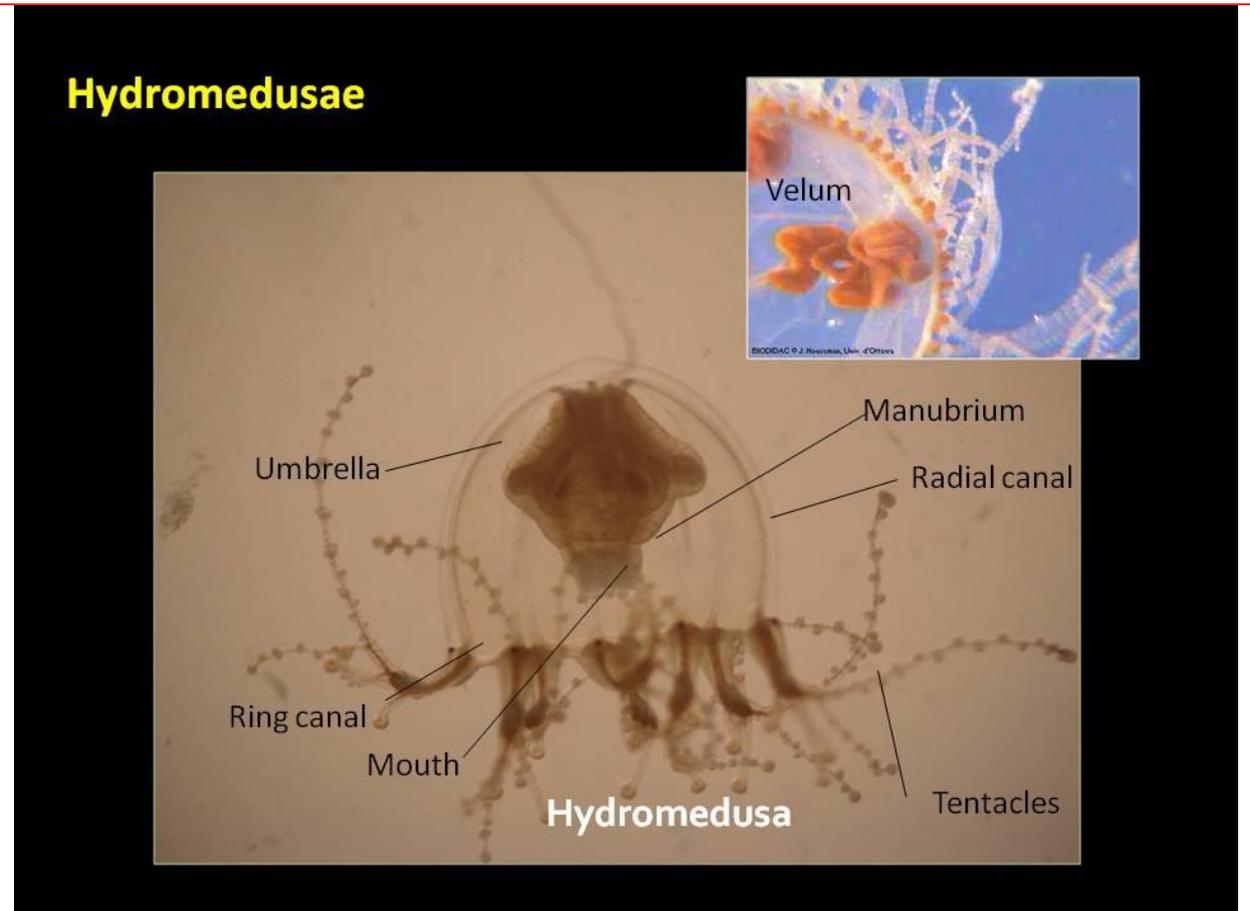


Figura 3. Página de ejemplo de la presentación de la práctica 1.



Figura 4. Portada de la web espejo (en inglés) del Museo Virtual de Zoología

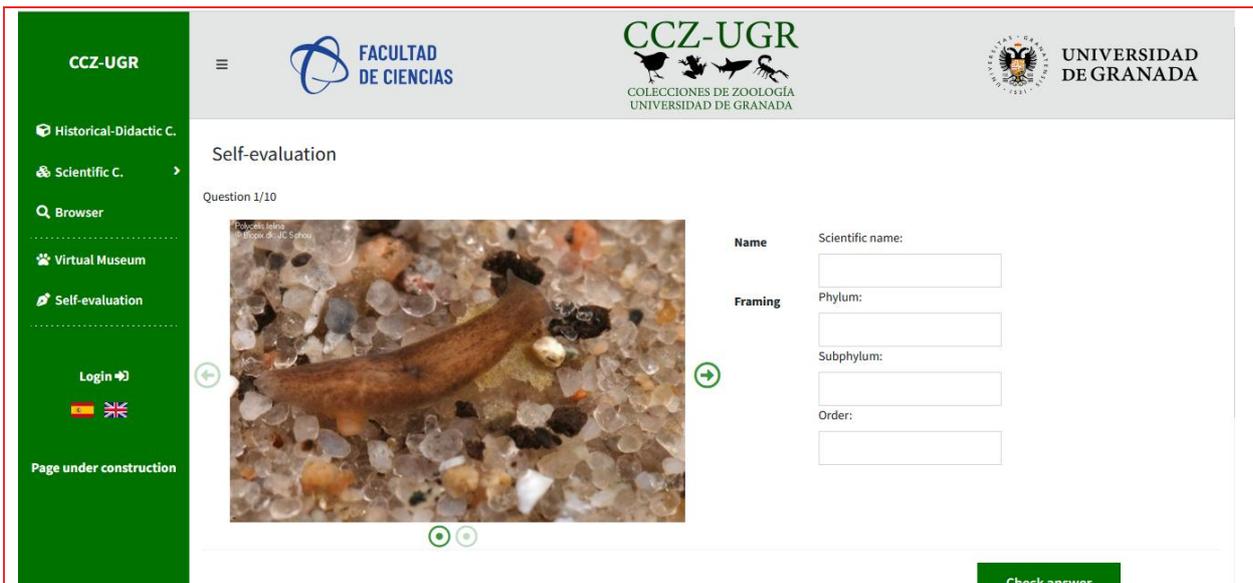


Figura 5. Página de muestra de la herramienta de autoevaluación en inglés.

Results obtained (In English)

The main results of this project have been of two types:

1. The translation of the material used in the face-to-face practicals. This includes the practice students' documents (Fig. 1), the presentations (Fig. 2 and 3) and the posters.
2. The creation of a mirror website, in English, of the Virtual Museum of Zoology (<https://ccz.ugr.es/en/museovirtual>; Fig. 4) and the self-evaluation tool (<https://ccz.ugr.es/en/autoevaluacion>; Fig. 5).

E. Difusión y aplicación del proyecto a otras áreas de conocimiento y universidades

El Museo Virtual de Zoología es conocido por profesores de Zoología de todo el ámbito nacional, ya que se les pidió colaboración en la evaluación de su utilidad en el contexto de un proyecto de innovación docente anterior, con resultados muy favorables. Cualquier estudiante que esté cursando Zoología o cualquier ciudadano que tenga inquietudes sobre Zoología puede acceder a la web y a los contenidos de esta. La traducción al inglés se ha difundido entre el profesorado de esta universidad, así como entre sus estudiantes. Sin embargo, queda pendiente aún su difusión entre los profesores y alumnos de otras instituciones (p.ej. universidades, colegios...), lo que se realizará a lo largo del curso 2022/2023.

Como se puede observar en la figura los usuarios de la web en inglés han aumentado considerablemente una vez se ha puesto en marcha la web espejo en inglés (Fig. 7). Esto ha sido así incluso aunque no había clase bilingüe el curso 2021/2022, lo que demuestra la utilidad de la web incluso para los alumnos castellano-parlantes (algo con lo que coincide el 93% de los profesores implicados según la encuesta realizada). Se han registrado en estos pocos meses de funcionamiento más de 5500 visitas únicamente a la web en inglés. Se espera que ahora que acaban de comenzar las prácticas del curso 2022/2023 los números de uso de la web aumenten considerablemente.

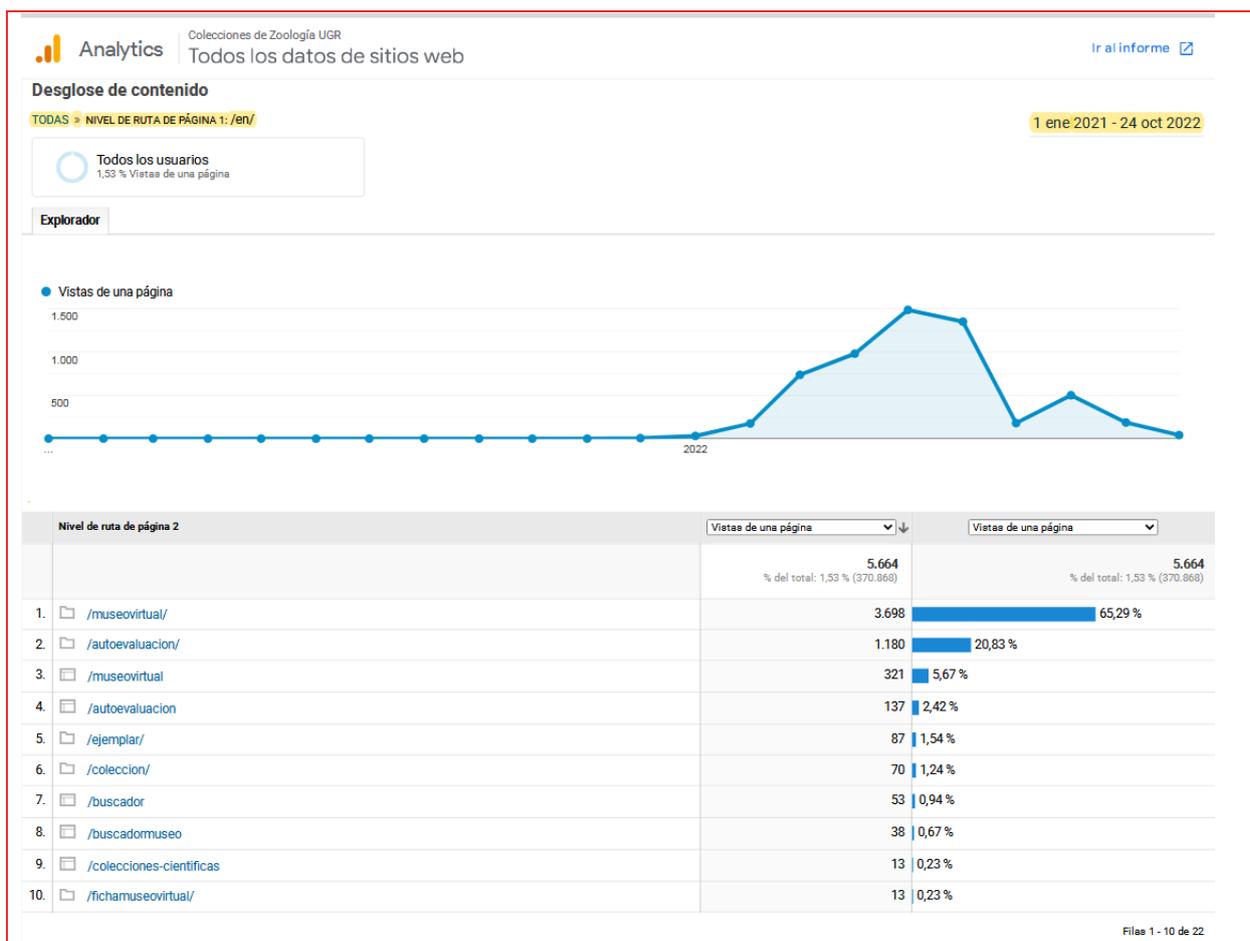


Figura 7. Visitas realizadas a la web en inglés del Museo Virtual de Zoología y la herramienta de autoevaluación (fuente Google Analytics).

Dissemination and application of the project to other areas of knowledge and universities (In English)

The Virtual Museum of Zoology is known by zoology teachers from all over Spain, as they were asked to collaborate in the evaluation of its usefulness in the context of a previous teaching innovation project, with very favourable results. The website and its contents can be accessed by any student studying Zoology or any other citizen who is interested in Zoology. The English translation has been disseminated among the university's teaching staff and students. However, it has yet to be disseminated to teachers and students of other institutions (e.g. universities, schools...), which will be done during the academic year 2022/2023.

As can be seen in the figure, the number of users of the English website has increased considerably once the mirror website in English has been launched (Fig. 7). This has been the case even though there was no bilingual class in the 2021/2022 academic year, which demonstrates the usefulness of the website even for Spanish-speaking students (something with which 93% of the teachers involved agree according to the survey carried out). In these few months of operation, more than 5500 visits to the website in English alone have been registered. It is expected that now that the 2022/2023 academic year has just started, the number of visits to the website will increase considerably.

F. Estudio de las necesidades para incorporación a la docencia habitual

Las prácticas de la asignatura de Zoología del grado de Biología son obligatorias para aprobar esta importante asignatura del grado (de hecho, junto con el Trabajo Fin de Grado es la única asignatura con 12 ECTS). Para que los estudiantes de la rama bilingüe puedan realizar un correcto aprovechamiento de las prácticas, el material docente y de trabajo debe estar en el idioma vehicular (inglés), por lo que el material creado con este proyecto de innovación docente se ha implementado rápidamente a la docencia habitual de este grupo.

G. Puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora

Los puntos fuertes de este proyecto ha sido su aplicabilidad, su potencial para servir de proyecto piloto en la internacionalización de la docencia universitaria de la UGR y su aproximación transversal e integral (con elementos virtuales, presenciales, didácticos de uso por parte del profesorado – presentaciones- y estudiantado –guiones de prácticas-). Especialmente reseñable ha sido el trabajo coordinado entre alumnos de prácticas, profesores, técnicos del departamento y alumnos, que han creado un ambiente integrador muy provechoso. Ha habido dificultad en la coordinación con los consultores informáticos, pero no ha supuesto realmente una dificultad al no implementarse el año pasado el grupo bilingüe en Zoología. Las posibles opciones de mejora que podemos vislumbrar incluyen la actualización de las traducciones con la actualización regular que se hace del material de prácticas, su potencial aplicación a las prácticas de otras asignaturas (aunque el apartado virtual es válido para cualquiera) y la traducción de otras secciones de la web de Colecciones Zoológicas de la UGR.