

**MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA
VICERRECTORADO DE INNOVACIÓN Y CALIDAD DOCENTE
CURSO ACADÉMICO 2013-2014**

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto

“Mejora y adaptación al inglés de claves multimedia de identificación botánica”

2. Código del Proyecto

2013-12-2021

3. Resumen del Proyecto

Con el presente proyecto se pretendía mejorar y actualizar la herramienta multimedia de claves botánicas construida gracias a un proyecto anterior de innovación educativa, para así poder ofrecer la versión en lengua inglesa. Esta propuesta encajaría en el Plan de Fomento del Plurilingüismo de la UCO, que tan activamente promueve nuestra Universidad. Se ha realizado una combinación del uso de nuevas tecnologías para el desarrollo, aplicación y mejora de herramientas multimedia y del idioma inglés para una docencia práctica más adecuada y adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior.

4. Coordinador/es del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente
HERMINIA GARCIA MOZO	BOTANICA, ECOLOGIA Y FISILOGIA VEGETAL	12

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Tipo de Personal
Carmen Galán Soldevilla	BOTANICA, ECOLOGÍA Y FISILOGÍA VEGETAL	12	PDI
Eugenio Domínguez Vilchez	BOTANICA, ECOLOGÍA Y FISILOGÍA VEGETAL	12	PDI
Purificación Alcázar Teno	BOTANICA, ECOLOGÍA Y FISILOGÍA VEGETAL	12	PDI
Antonio Velasco Blanco	BOTANICA, ECOLOGÍA Y FISILOGÍA VEGETAL		PAS
Jose Antonio Oteros Moreno	BOTANICA, ECOLOGÍA Y FISILOGÍA VEGETAL		CONTRATADO PROYECTO

6. Asignaturas afectadas

Nombre de la asignatura	Área de conocimiento	Titulación/es
Bases Botánicas para la Gestión del Medio Ambiente 101539	Botánica	Grado Ciencias Ambientales
Botánica 100408	Botánica	Grado en Biología

Especificaciones

*Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de **diez** páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de letra: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran producido documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de los mismos.*

Apartados

1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

En un anterior proyecto llevado a cabo por los solicitantes “Herramientas multimedia para el apoyo a la docencia práctica en asignaturas del área de Botánica” tuvo como resultado unas claves multimedia de identificación botánica, que suponen para el alumno el acceso a las descripciones e imágenes en una sola herramienta de gran utilidad. Este acceso es continuo durante el curso y pueden utilizarlas tanto durante las sesiones prácticas como fuera del aula para el repaso de contenidos previos al examen.

Con el presente proyecto se pretende mejorar en todo lo posible dicha herramienta multimedia y ofrecer una versión en lengua inglesa. Esta propuesta encajaría en el Plan de Fomento del Plurilingüismo de la UCO, que tan activamente promueve nuestra Universidad. Se propone una combinación del uso de nuevas tecnologías para el desarrollo, aplicación y mejora de herramientas multimedia y del idioma inglés para una docencia práctica más adecuada y adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior.

Estas herramientas, y más aún si se ofertan al alumnado en varios idiomas, ayudan a aumentar la competitividad de la Universidad, preparando a la misma para una mejor adaptación al Sistema de Convergencia Europea, actualizando la docencia en las nuevas tecnologías y mejorando la formación pedagógica del profesorado, así como facilitando y potenciando la internacionalización de los alumnos.

La herramienta multimedia de identificación en inglés se ha desarrollado principalmente para el apoyo docente de la asignatura de Bases Botánicas para la Gestión del Medio Ambiente, asignatura con un porcentaje del 45% de práctica, de los 6 créditos presenciales, 2,7 créditos están dedicados a sesiones de laboratorio o campo. Las prácticas de laboratorio se basan en la identificación de especies talofitas y briofitas (vegetales inferiores) y cormofitas (superiores). Para la determinación de éstas últimas se utilizan las claves publicadas en la “Flora de Andalucía Occidental”. Esta obra se pone a disposición del alumno en las clases prácticas y también se ofrece en formato pdf a través de la página moodle de la asignatura. En cambio, para la identificación de las especies talofitas se les facilita las presentes claves multimedia.

A partir de ahora la identificación de estos grupos se podrá realizar mediante la clave multimedia tanto en español como en inglés (Figura 1). Esta herramienta se ha puesto a disposición del alumno a través de la página Moodle de la asignatura. También se ha puesto en la página web del Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal.

Aparte de la utilidad clara de este material para los estudiantes de intercambio, tanto del programa Erasmus como de otros programas internacionales, también ofrecería ventajas a nuestros alumnos ya que se les instaría a usar la versión inglesa para promover y mejorar el uso del inglés. El uso del inglés en las clases prácticas sobre conceptos ya vistos en teoría, nos asegura trabajar sobre conceptos ya entendidos y fijados y nos aportaría un extra al acercar al estudiante a expresiones académicas propias de otro idioma de forma que conozca términos de Biología y Botánica muy útiles para su formación medioambiental. Este conocimiento dual ayuda al alumnado a reforzar y consolidar los contenidos aprendidos. Para facilitar su uso y comprensión, la versión inglesa se completará con un glosario de términos botánicos que puedan resultar desconocidos para el alumno e incluso difíciles de encontrar en diccionarios convencionales.



Figura 1.

2. **Objetivos** (concretar qué se pretendió con la experiencia).

El objetivo principal de este proyecto de innovación ha sido realizar una versión en inglés de las claves multimedia de identificación botánica, para la parte práctica de las asignaturas de botánica de las titulaciones de Biología y Ciencias Ambientales. Este material facilitará el seguimiento de las asignaturas por parte de los alumnos extranjeros de los diferentes programas de movilidad e intercambio internacionales.

Así mismo se pretende la inclusión paulatina de la asignatura Bases Botánicas para la Gestión del Medio ambiente en un contexto de plurilingüismo, para ello, se adaptarán las claves de determinación de algunos grupos botánicos vistos en prácticas traduciéndolos al inglés, y acompañándolos de un glosario español/inglés con los términos botánicos más específicos.

Finalmente y a través del uso habitual de las claves multimedia en inglés durante el próximo curso, se recogerán las opiniones del alumnado sobre el funcionamiento y utilidad de éstas para la mejora global de las mismas tanto en la versión española, como consecuentemente en la versión inglesa a realizar.

3. Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle lo realizado en la experiencia).

Dentro de las asignaturas implicadas en este proyecto los alumnos realizan una serie de itinerarios botánicos dirigidos, donde comienzan a reconocer in situ tanto la flora talofita (algas, musgos y líquenes), como la flora vascular de la zona visitada. Como apoyo a las prácticas de campo, se ha diseñado y creado un material multimedia de determinación de plantas talofitas, pteridofitas, gimnospermas y frutos, y se ha facilitado el acceso online a claves de determinación de plantas vasculares angiospermas (Flora vascular de Andalucía) en la plataforma moodle, dentro de la página de la asignatura de Bases Botánicas para la Gestión del Medio Ambiente. Dicho material podrá ser usado por el alumno tanto durante el desarrollo de las prácticas, como en su tiempo de estudio, a través de los CDs elaborados y a través la plataforma Moodle.

En cuanto a las prácticas de determinación de plantas vasculares, a través de la plataforma moodle se ha facilitado el acceso online a claves de determinación de plantas vasculares ya publicadas, en concreto a la Flora Vascular de Andalucía Occidental <http://jolube.wordpress.com/2009/09/25/flora-vascular-de-andalucia-occidental-1987> y la Flora Vascular de Andalucía Oriental <http://jolube.wordpress.com/2009/09/22/flora-vascular-de-andalucia-oriental/>. Ambas a través de la plataforma moodle.

Las herramientas que se han elaborado ofrecerán a partir de este proyecto un valioso recurso para la determinación del material botánico, tanto del aire como el recogido en campo, que se ofrecerá al alumno en las prácticas de laboratorio, así como para la determinación del material recogido por el alumno para la elaboración de un herbario de diversidad que se les propone como actividad dirigida. Finalmente, las asignaturas afectadas conllevan un examen práctico, de carácter eliminatorio para superarlas. En este examen, el alumno debe de identificar diferentes tipos de granos de polen y de especies vegetales mediante el uso de claves, por lo que el uso de estas herramientas ayudará a la preparación y estudio del alumno para superar dicho examen.

4. Material y métodos (describir el material utilizado y la metodología seguida).

La actividad principal que ha ocupado el presente proyecto ha sido la traducción al inglés de las claves de determinación de los siguientes grupos botánicos:

Algae

Lichens

Briophytes

Pteridophytes

Gymnosperms

Fruits

Para la traducción de las claves se han utilizado diccionarios científicos específicos sobre ciencias inglés-español, así como diccionarios de botánica ingleses y libros de biología y botánica de estos ámbitos.

Para la elaboración de la versión española de esta herramienta de identificación se ha utilizado el software Adobe Muse® que ha ofrecido unos resultados óptimos y se ha adaptado perfectamente a los objetivos que pretendía el grupo docente implicado.



5. **Resultados obtenidos y disponibilidad de uso** (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad).

El material realizado está disponible en CD (se adjunta copia), a través de la web del departamento de Botánica de la UCO, <http://www.uco.es/organiza/departamentos/botanica/recursos-innovacion/index.html>, así como mediante la plataforma moodle en la asignatura de *Bases Botánicas para la Gestión del Medio Ambiente* (Grado de Ciencias Ambientales).

La herramienta desarrollada dispone de una página de inicio (Figura 1) donde el estudiante elige la clave de determinación para los diferentes talofitos. A continuación en la Figura 2 se exponen diversas capturas del programa en su versión inglesa:

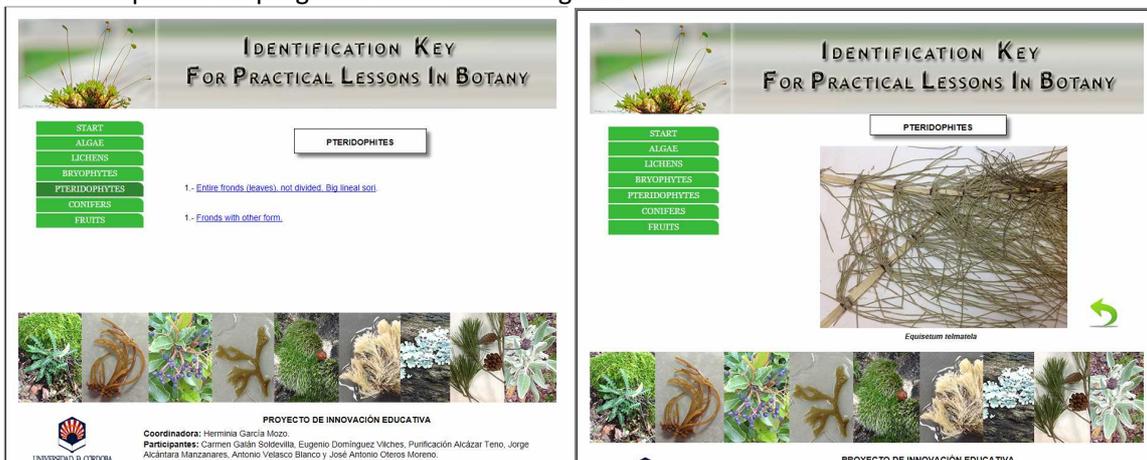


Figura 2.

6. **Utilidad** (comentar para qué ha servido la experiencia y a quiénes o en qué contextos podría ser útil).

Con el uso de este material de descripción y determinación, el alumno podrá llegar a reconocer y determinar las diferentes especies propuestas en las sesiones prácticas, así como en el examen práctico, y familiarizarse con los términos botánicos en inglés.

7. **Observaciones y comentarios** (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados).

El proyecto se ha desarrollado sin problemas. Se han logrado los objetivos propuestos. Se adjunta el CD de las claves multimedia.

8. Bibliografía.

Botany: An Introduction to Plant Biology, (Fourth Edition)
Autor: James D. Mauseth, University of Texas, Austin, Texas

A Dictionary of Science (Oxford Paperback Reference] **Elizabeth A. Martin (Editor)**

Diccionario Técnico: Inglés-Español Español-Inglés (2ª Ed.) Federico Beigbeder Atienza , Díaz De Santos, 2006 ISBN 9788479787431

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba 12 Septiembre 2014