

ID2018/125

***Prácticas de campo 2.0 en Botánica
Ambiental y Botánica Agrícola (Ciencias
Agrarias y Ambientales)***

Memoria de Resultados Proyecto de Innovación Docente 2018

Investigadora principal: Luz María Muñoz Centeno

Otros investigadores: Luis Delgado Sánchez

Ángel Amor Morales

David Rodríguez de la Cruz

Titulo del proyecto:

Prácticas de campo 2.0 en Botánica Ambiental y Botánica Agrícola (Ciencias Agrarias y Ambientales)

Referencia:

ID2018/125

Investigador Responsable:

Luz María Muñoz Centeno

Otros investigadores:

Luis Delgado Sánchez, Ángel Amor Morales y David Rodríguez de la Cruz

Objetivos del proyecto:

Los **objetivos** de este proyecto son los siguientes:

1. Modificar la metodología docente en las prácticas de campo de la asignatura de Botánica, para evitar la recolección masiva de plantas.
2. Cambiar los lugares a visitar, incluyendo diferentes Espacios Naturales protegidos.
3. Actualizar y dinamizarla aplicación “Herbario virtual” alojado en la plataforma virtual *Studium* desde el curso 2014-2015, para que tome protagonismo y sea parte importante en el estudio de los pliegos y plantas más interesantes, sustituyendo así la función que tenían los herbarios precarios que realizaban los alumnos en sus salidas de campo.
4. Elaborar actividades de autoevaluación y de evaluación, a partir de los pliegos del “Herbario virtual”
5. Confeccionar un listado de Apps y páginas Web para la identificación de plantas en el campo y en el aula.
6. Elaborar un manual (hecho con los alumnos en el campo) en el que se explique cómo han de prensarse y etiquetarse las plantas, para preparar un buen herbario.
7. Indicar lugares próximos a Salamanca, donde el alumno puede recolectar plantas interesantes y así aprender a localizar, recoger, prensar y etiquetar una planta para elaborar su propio herbario.

Diseño y elaboración de las actuaciones

Este proyecto de innovación docente se ha llevado a cabo en la asignatura de Botánica del grado de Ciencias Ambientales.

El primer día de clase se informó a los alumnos del cambio de metodología docente en las prácticas de campo, explicándoles que con ello se pretende evitar la recolección masiva de plantas para que no se limiten exclusivamente, a la recolección de las especies que los profesores citamos. Además y más importante, se les comentó que el respeto hacia el entorno en un grado como el de Ciencias Ambientales, es fundamental y que desde la asignatura de Botánica se iba a promover. Se les explicó también que esta manera de proceder nos iba a permitir visitar espacios protegidos y que por ello este año iríamos al Parque natural de las Hoces del río Duratón. También se les comentó someramente, el funcionamiento de la aplicación “Herbario virtual” alojado en la plataforma virtual *Studium*.

1. Durante los meses de enero y febrero, actualizamos el “Herbario virtual” incluyendo especies de las prácticas de campo que íbamos a realizar en mayo y revisando el resto. El herbario consta de 140 fichas de especies importantes para los alumnos de ambientales. En la figura 1. se muestra una de las fichas en la que se puede ver una breve descripción de la planta y su hábitat, foto del pliego perteneciente al herbario de alumnos de Ciencias Ambientales y fotos de la planta en su hábitat. Si se pincha en cualquiera de las imágenes, éstas se hacen más grandes para que el alumno pueda observar los detalles, además puede disponer de una lupa en el caso de los pliegos (el alumnos puede elegir los aumentos), fig.2.

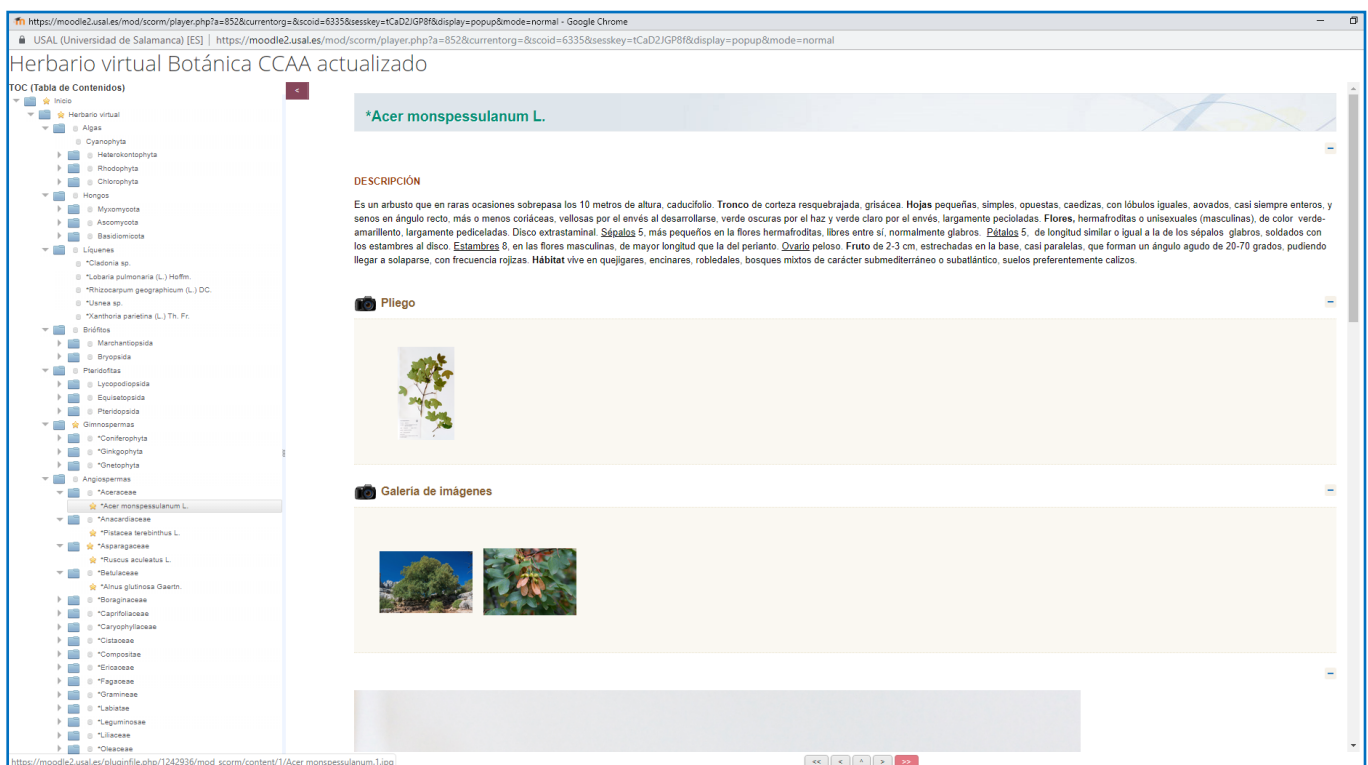


Fig. 1.

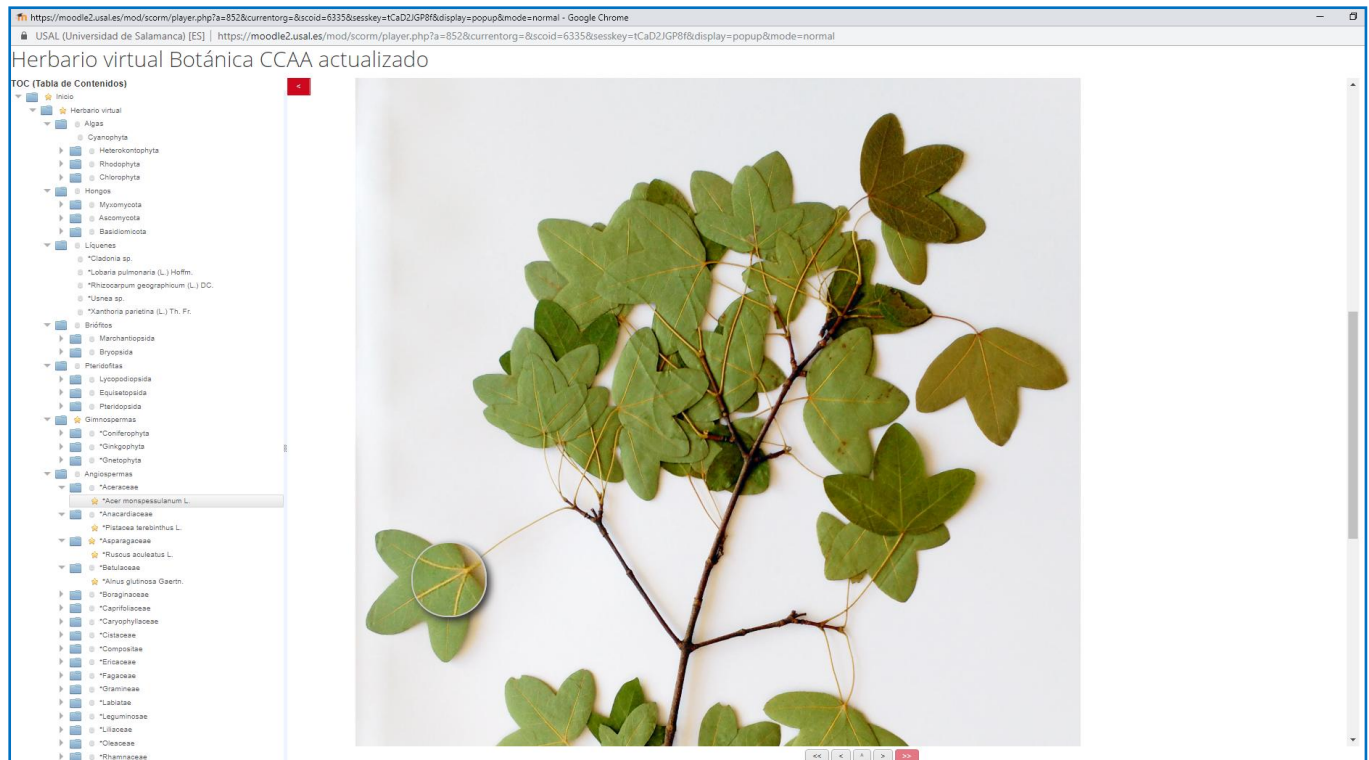


Fig. 2.

2. En marzo, cuando comenzaron las prácticas, se les explicó detenidamente el funcionamiento del “Herbario virtual” y la dinámica que íbamos a seguir para las prácticas de campo. Antes de las salidas al campo, prepararon dos seminarios relativos a la flora y vegetación de cada una de las paradas que realizaríamos en las dos prácticas de campo, teniendo como base los guiones preparados por nosotros y el “Herbario virtual”. Se les aconsejó además, ir estudiando las especies que ya tenían en el “Herbario virtual”, pues tendrían que reconocerlas ellos en el campo.
3. En las salidas de campo, no se recolectó ninguna planta. Los alumnos, por grupos de 3-4 personas, fueron localizando las plantas que los profesores les indicábamos y a las que nos acercábamos posteriormente para dar la explicación oportuna. Fue muy satisfactorio comprobar que eran capaces de localizarlas e identificarlas sin nuestra ayuda. Fotografiaron todas las plantas explicadas para luego realizar el informe que tenían que entregar.
4. En las prácticas de laboratorio, además de aprender a determinar las plantas que les llevamos los profesores, hicieron un herbario de las plantas con las que trabajaron durante estas prácticas, aprendiendo así las técnicas básicas para secar las plantas y hacer un pliego de herbario.
5. En estas prácticas de laboratorio, también se les indicaron una serie de webs y apps con las que trabajamos en clase para la determinación de plantas, utilizando

sobre todo **arbolapp** (<http://www.arbolapp.es/>), pues es la más fiable para determinar árboles y arbustos de la Península ibérica.

Resultados

Los alumnos han tenido a su disposición el “herbario virtual” desde marzo hasta julio.

A juzgar por el número de visitas de este recurso **445.765** y por los aprobados de esta prueba práctica en primera y segunda convocatoria, el herbario virtual ha sido un éxito.

Los suspensos de esta prueba práctica de visualización (VISU) han disminuido un 22.6% en primera convocatoria y un 17% en segunda convocatoria, con respecto a los resultados del año anterior.

Pero sobre todo comprobar que los alumnos eran capaces de localizar e identificar las plantas en las salidas de campo sin la ayuda expresa de los profesores, ratifica que el cambio de metodología en las prácticas de campo ha sido acertado y un éxito.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto en esta memoria, se han cumplido los objetivos planteados.

Salamanca, 29 de junio de 2019

Fdo.: Luz María Muñoz Centeno

Investigadora Responsable.