

Bloque 1 – Los Herbarios y sus funciones

Funciones y servicios



III Taller GBIF.ES: Conservación, gestión e informatización de herbarios
Madrid - 10 – 12 de marzo de 2026

Estrella Alfaro Saiz
Servicio de Investigación Herbario Jaime Andrés Rodríguez –LEB-
Universidad de León, España



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

Bloque 1 – Los Herbarios y sus
funciones

Funciones y servicios

El herbario LEB



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC



GBIF • ES

REAL JARDÍN
BOTÁNICO

El HERBARIO

LEB

JAIME ANDRÉS RODRÍGUEZ

de la Universidad de León



HERBARIO HLEB

JAIME ANDRÉS RODRÍGUEZ

El Herbario LEB “Jaime Andrés Rodríguez” es una colección pública de uso restringido que pertenece a la Universidad de León



En la década de los años setenta, a la vez que la Sección de Biología de la Facultad de Ciencias de Oviedo con sede en León se transforma en Facultad de Biología, se inicia la colección de plantas que actualmente constituye el Herbario LEB “Jaime Andrés Rodríguez” de la Universidad de León

LEB fue en su origen una colección de referencia sobre la flora vascular de la provincia de León, nutriéndose principalmente de las jornadas de campo realizadas por el profesor Jaime Andrés y el equipo que iba creando

Actualmente tiene material de muchas partes del mundo

Es por ello, que el herbario se ha dedicado a la memoria de quien impulsó su creación



*Excursión de Botánica a Lillo, 24.11.1968.
Jaime Andrés, el primero por la izquierda.*

Fotografía de Pilar López Fierro
Primera Promoción de Biología
Ambiociencias, 2007



Cuatro salas:

- Sala de archivo y recepción
- Sala de montaje
- Sala principal de colecciones
- Sala Brasil de colecciones



Cámara fría:

Tª: 4-6 °C

Humedad: 40 y 60 %

- No tenemos sala de prensa ni sala “sucia”



- Plaga de insectos en la década de los 90
- Disposición de una cámara acondicionada para la preservar el material y controlar las plagas que lo pueden atacar.
- Desde 2022 somos Servicio de la Investigación de la Universidad de León
 - Presupuesto
 - Beca de investigación asociada

En la actualidad, además de la colección principal, constituida por plantas vasculares (incluida medicinales de León), LEB custodia diferentes colecciones:

LEB-Cormo: 134491

LEB-Brasil: 7155

LEB-Fungi: 4269 + 10000 ER

LEB-Lichen: 9693 + Coniocarpos EM

LEB-Musci: 1030

LEB-Hepat: 150

LEB-Diatomea: 29

LEB Activa:



En la actualidad, además de la colección principal, constituida por plantas vasculares (incluida medicinales de León), LEB custodia diferentes colecciones:

LEB-Cormo: 134491

LEB-Brasil: 7155

LEB-Fungi: 4269 + **10000 ER**

LEB-Lichen: 9693 + Coniocarpos EM

LEB-Musci: 1030

LEB-Hepat: 150

LEB-Diatomea: 29

LEB Activa:



<https://www.centrodeestudiosmicologicosasturianos.org>

En la actualidad, además de la colección principal, constituida por plantas vasculares (incluida medicinales de León), LEB custodia diferentes colecciones:

LEB-Cormo: 134491

LEB-Brasil: 7155

LEB-Fungi: 4269 + 10000 ER

LEB-Lichen: 9693 + **Coniocarpos**

LEB-Musci: 1030

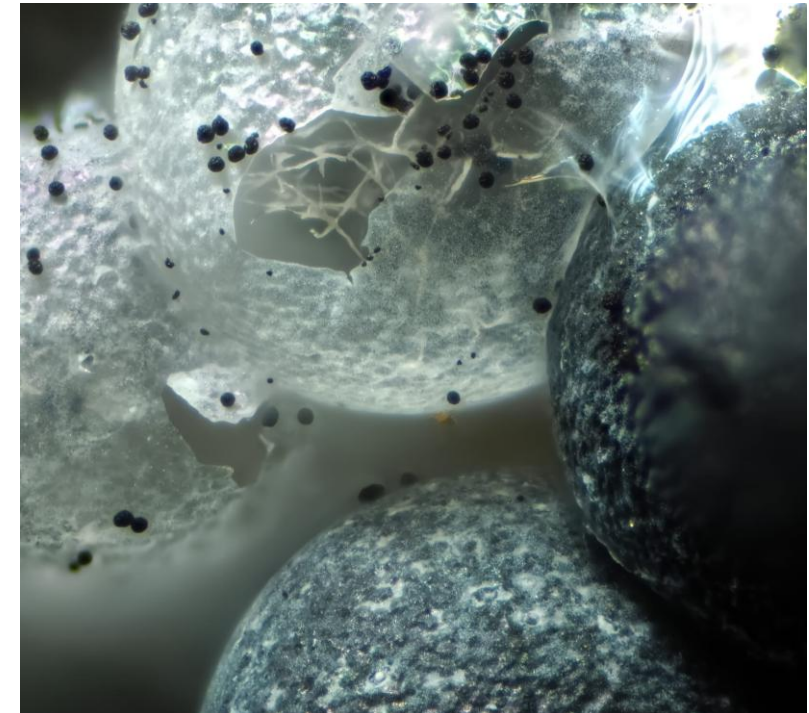
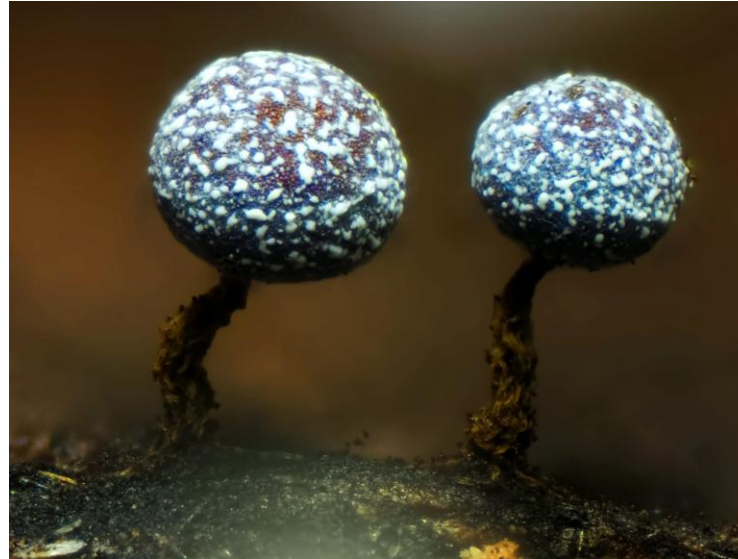
LEB-Hepat: 150

LEB-Diatomea: 29

LEB Activa:



Emili Martínez



El propio hecho de encontrarnos en una Universidad pública y pertenecer a la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, condiciona nuestra actividad

- Servicio de Investigación de la Universidad de León desde 2022
 - Servicio de apoyo a diferentes Áreas y Departamentos
 - Prácticas curriculares y extracurriculares
 - Normativa interna
 - Tarifas públicas
 - Participación en contratos y proyectos
 - Actividades de divulgación
 - Presupuesto
 - Beca de formación asociada

**universidad
de león**

Herbario LEB - Jaime Andrés Rodríguez

Información de Contacto

Página web externa	https://herbarioleb.unileon.es/
Dirección postal	UNIVERSIDAD DE LEÓN Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales Campus de Vegazana 24071 LEÓN
Teléfono	987 29 14 94
Buzón electrónico	Correo electrónico de contacto: uleher@unileon.es Directora/Conservadora: estrella.alfaro@unileon.es

Información General

- **Información de Contacto**
- Personal
- Introducción
- Instalaciones y Equipamiento
- Servicios

Usuario

- Acceder
- Feed de entradas
- Feed de comentarios
- WordPress.org

Bloque 1 – Los Herbarios y sus
funciones

Funciones y servicios

Docencia



+



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS, INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Francisco Javier Egea González
José Jesús Gázquez Linares
María del Mar Molero Jurado
María del Mar Simón Márquez
África Martos Martínez
Ana Belén Barragán Martín
Nieves Fátima Oropesa Ruiz
José Gabriel Soriano Sánchez
(Eds.)

ISBN: 978-84-1324-559-1

Dykinson, S.L.

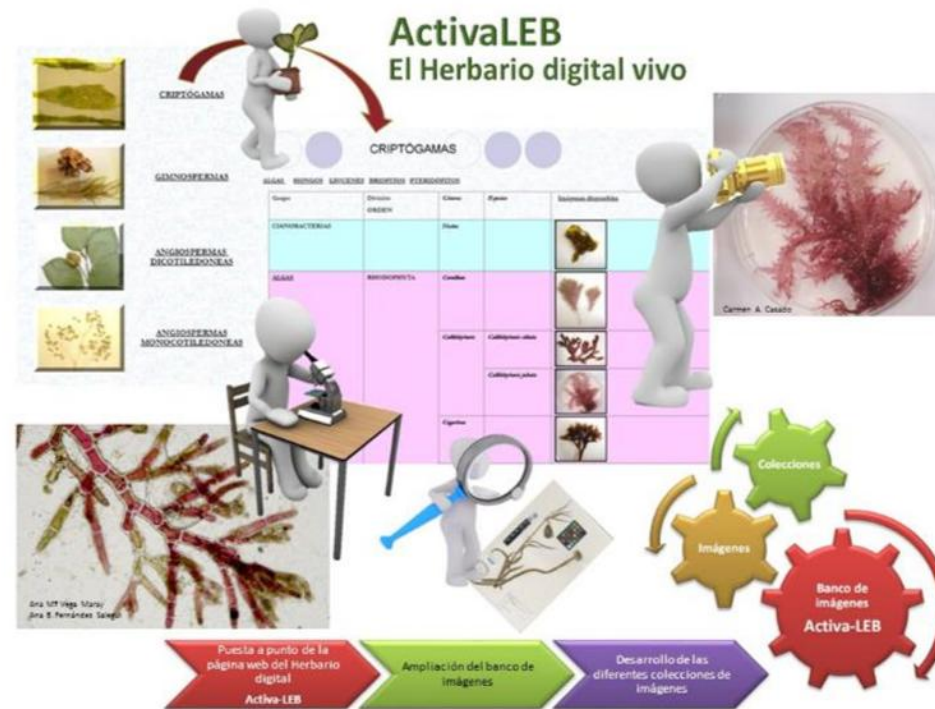
CAPÍTULO 37

ACTIVALEB HERBARIO DIGITAL VIVO: HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE ACTIVO Y DE SERVICIO

ESTRELLA ALFARO-SAIZ*, ANA BELÉN FERNÁNDEZ SALEGUI**, Y
CARMEN ACEDO CASADO**

**Herbario LEB Jaime Andrés Rodríguez, CRAI Experimental, Universidad de León, GID Ule ACBoSCo; **Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Botánica, Universidad de León, GID Ule ACBoSCo*

Esquema-presentación de la web y flujo de trabajo del proyecto ActivaLEB, un herbario digital vivo



Fuente: ActivaLEB.

ESTRELLA ALFARO- SAIZ*, ANA BELÉN FERNÁNDEZ SALEGUI**, Y
CARMEN ACEDO CASADO**

**Herbario LEB Jaime Andrés Rodríguez, CRAI Experimental, Universidad de León,
GID Ule ACBoSCo; **Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Botánica,
Universidad de León, GID Ule ACBoSCo*

Figura 3. Alumnos del máster de Estudios avanzados en Flora y Fauna (ULE) recogiendo muestras para la creación de LEB-Activa, una colección del Herbario LEB con fines docentes



ESTRELLA ALFARO- SAIZ*, ANA BELÉN FERNÁNDEZ SALEGUI**, Y
CARMEN ACEDO CASADO**

*Herbario LEB Jaime Andrés Rodríguez, CRAI Experimental, Universidad de León,
GID Ule ACBoSCo; **Dpto. Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Botánica,
Universidad de León, GID Ule ACBoSCo

Figura 3. Alumnos del máster de Estudios avanzados en Flora y Fauna (ULE) recogiendo muestras para la creación de LEB-Activa, una colección del Herbario LEB con fines docentes

Elaboración de todo el proceso:

- Recogida en campo
- Prensado y secado
- Informatización
- Montaje

Importancia de sentirse parte de un proyecto común de origen científico/académico



INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS, INGENIERÍA Y ARQUITECTURA: NUEVOS ENFOQUES EN LA METODOLOGÍA DOCENTE

COMPS.

África Martos Martínez
Ana Belén Barragán Martín
María del Mar Molero Jurado
María del Carmen Pérez-Fuentes
María del Mar Simón Márquez
José Jesús Gázquez Linares

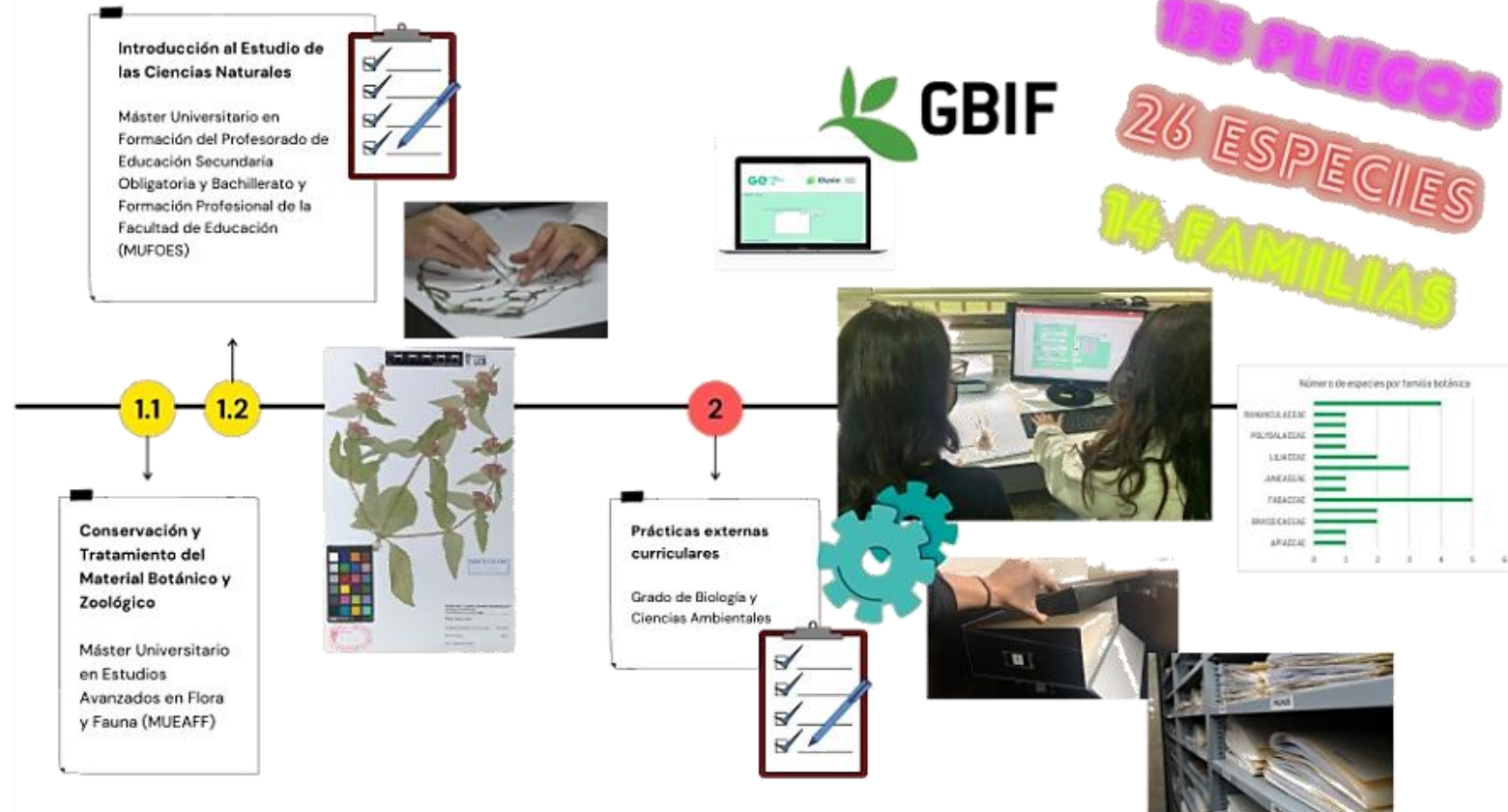


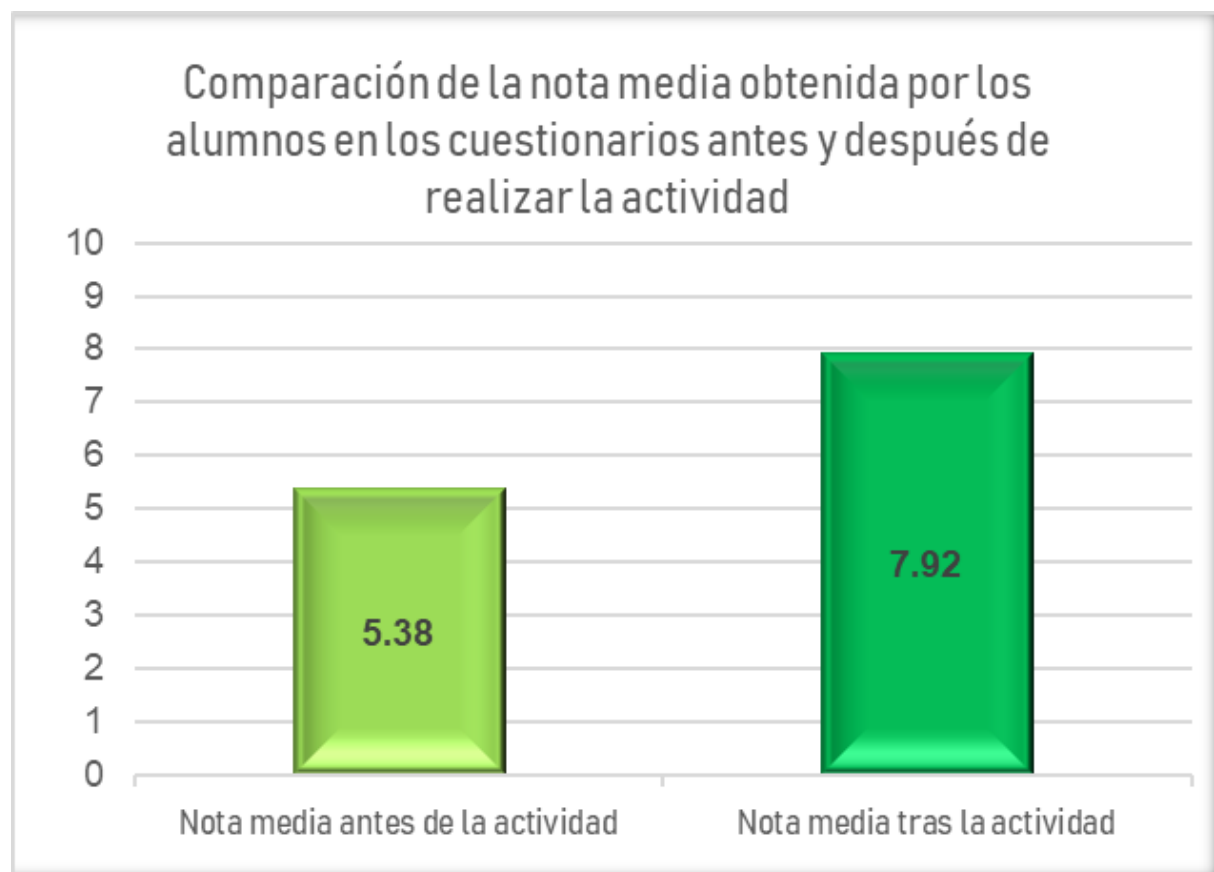
CAPÍTULO 22 EL HERBARIO COMO METODOLOGÍA ACTIVA DE APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES UNIVERSITARIAS

ESTRELLA ALFARO-SAIZ* **, SERGIO RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ*,
ANA M. VEGA MARAY**, ANA B. FERNÁNDEZ- SALEGUI**, RAÚL LOIS**,
SARA SANTAMARINA**, SONIA TROBAJO**, VICTORIA FERRERO**,
CARMEN LENCE**, Y CARMEN ACEDO**

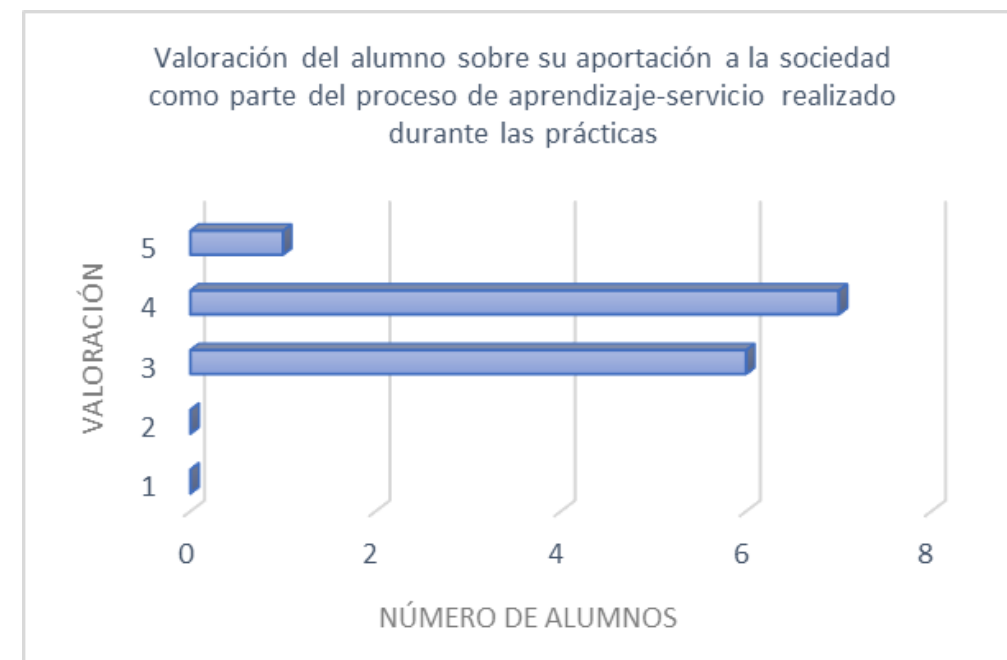
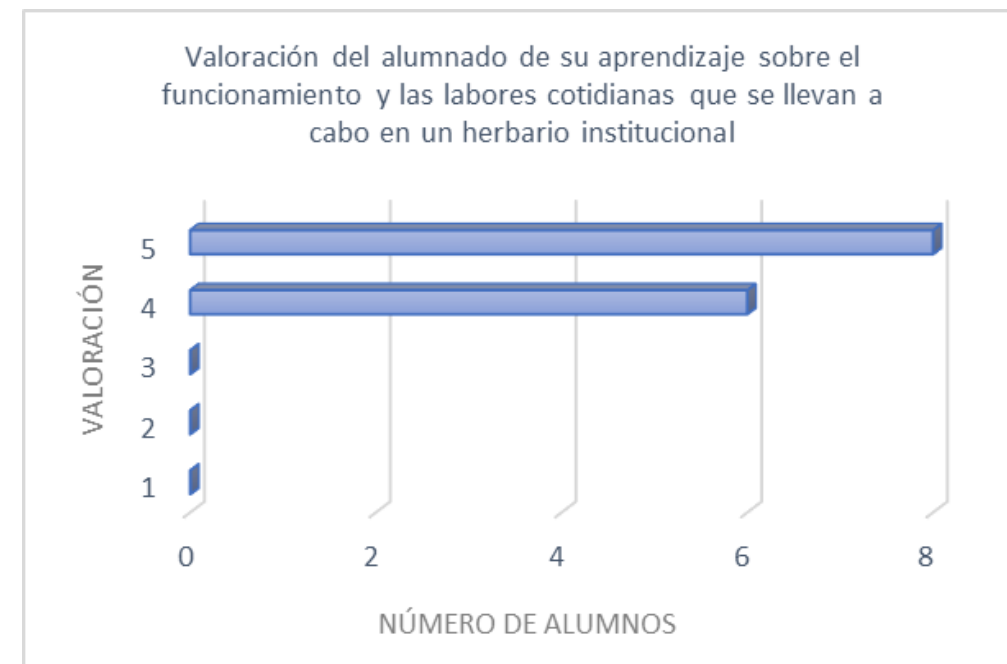
*Herbario LEB - Dr. Jaime Andrés Rodríguez. CRAI-Experimental, Universidad de
León; ** Grupo de Innovación Docente - ULE ACBoSCo: Departamento de
Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Botánica.

Actualidad:
350 pliegos



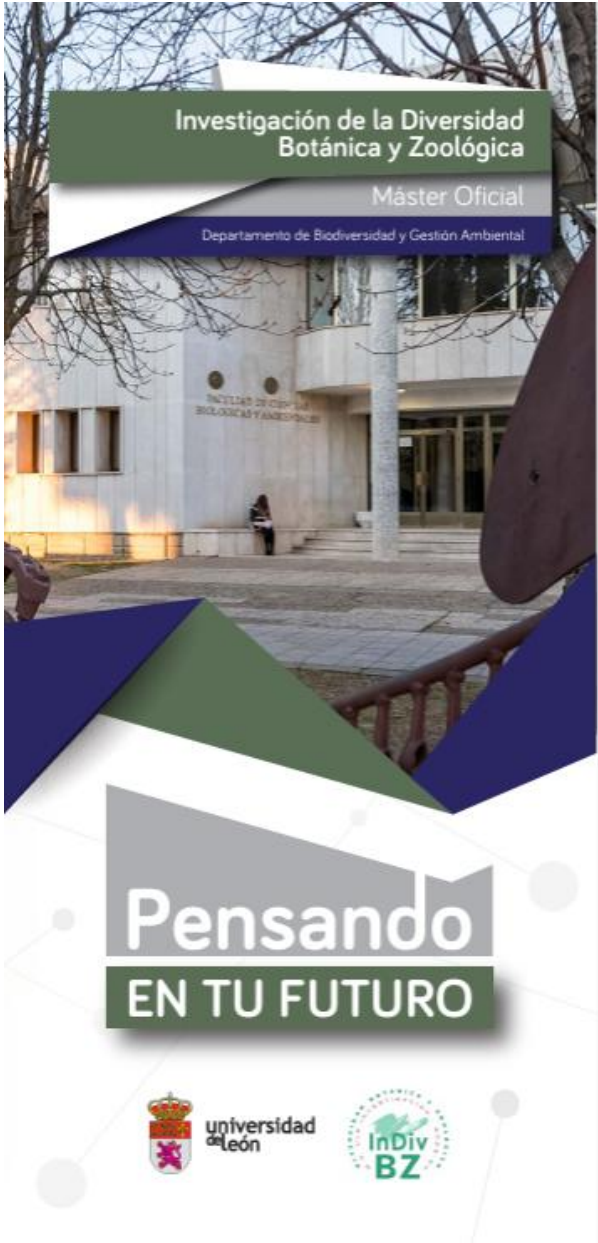


Comparación de la nota media obtenida antes y después del desarrollo de la actividad llevada a cabo con los estudiantes de Introducción al Estudio de las Ciencias Naturales del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y FP



Contenidos

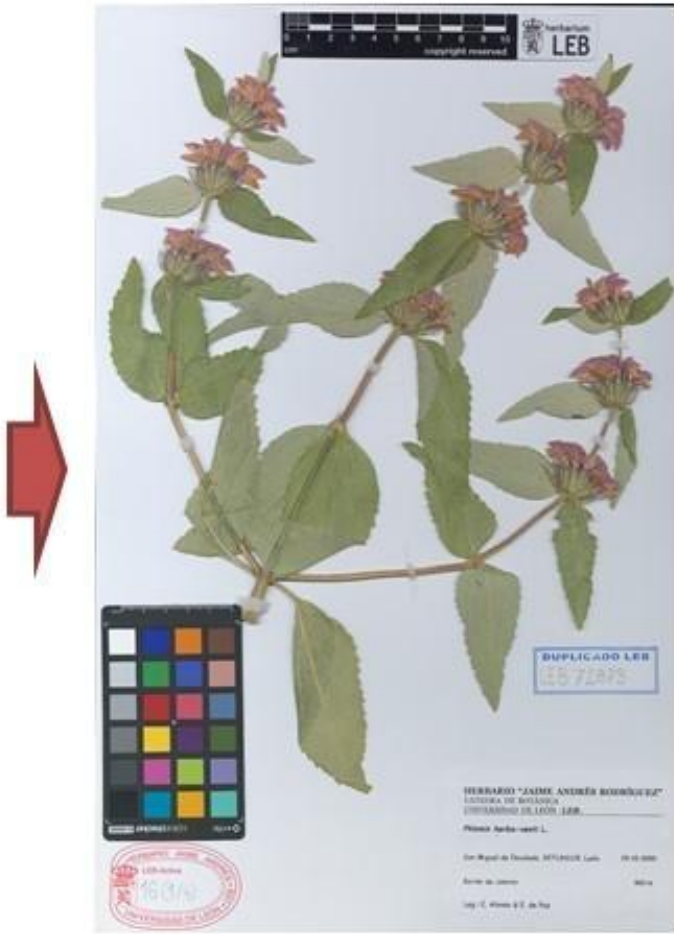
Bloque	Tema
Bloque I. Las colecciones botánicas científicas.	-Tipos de colecciones botánicas científicas conservadas en Herbarios y otras instituciones. -Recolección y conservación de material vegetal y de otros grupos de interés botánico. - Almacenamiento y documentación de muestras. - Gestión de colecciones. Actividades para el buen funcionamiento del herbario: Informatización. Redes mundiales de Biodiversidad. - Aplicaciones y usos de Colecciones en la investigación botánica y en otras actividades.
Bloque II. Las colecciones zoológicas científicas.	- Tipos de Colecciones zoológicas - Recolección, preparación y conservación de material animal. -Gestión de colecciones zoológicas: Informatización, bases de datos, redes mundiales de Biodiversidad. -Aplicaciones y usos de colecciones zoológicas en la investigación



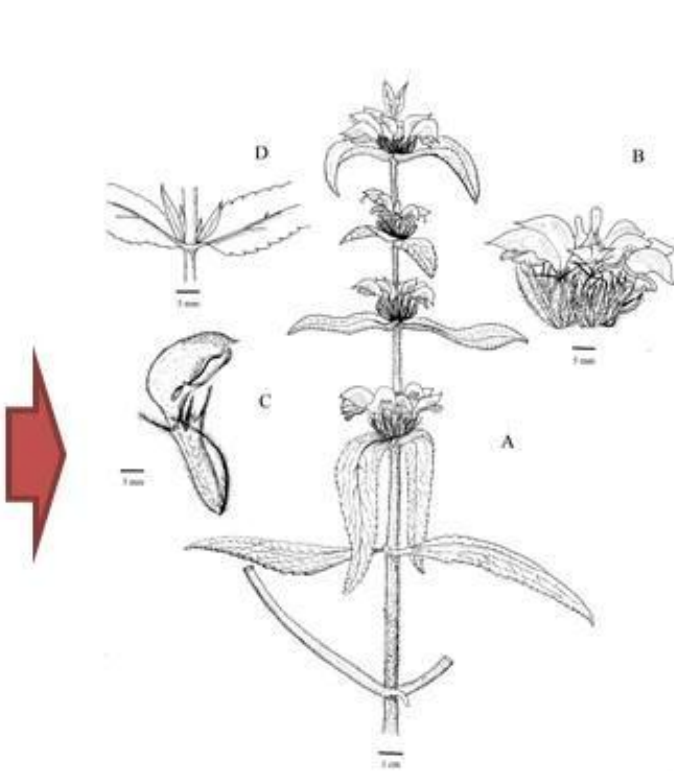
Consolidación de la actividad



a)



b)



c)

Lám.1. *Phloxis herba-venni*: Herbario "Jaime Andrés Rodríguez" LEB 72873
A) Hábito; B) Inflorescencias; C) Flor con bracteola; D) Detalle de la axila

Figura 3: a) Pliego de la colección principal del Herbario LEB, b) duplicado de la colección LEB-Activa y c) dibujo realizado por la ilustradora Susana García Blanco durante el taller de dibujo científico del curso de verano *Biologic-Art*

DESAFÍOS EN EL HERBARIO: DINÁMICAS DE JUEGOS DE ROL Y *BREAKOUT* PARA LA FORMACIÓN DE BOTÁNICOS NOVELES

E. Alfaro-Saiz^{1,2}; C. Acedo¹; A.P. Melero-Castellot^{1,2}; A.M. Vega-Maray¹; A. Rodríguez-Fernández¹; R. Pérez-González¹; C. Rubio Reinares¹; P.A. Loayza Rolo¹; C.J. Díez Mellado¹; A.B. Fernández-Salegui¹

1-Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de León

2-Herbario Jaime Andrés Rodríguez –LEB-. Universidad de León



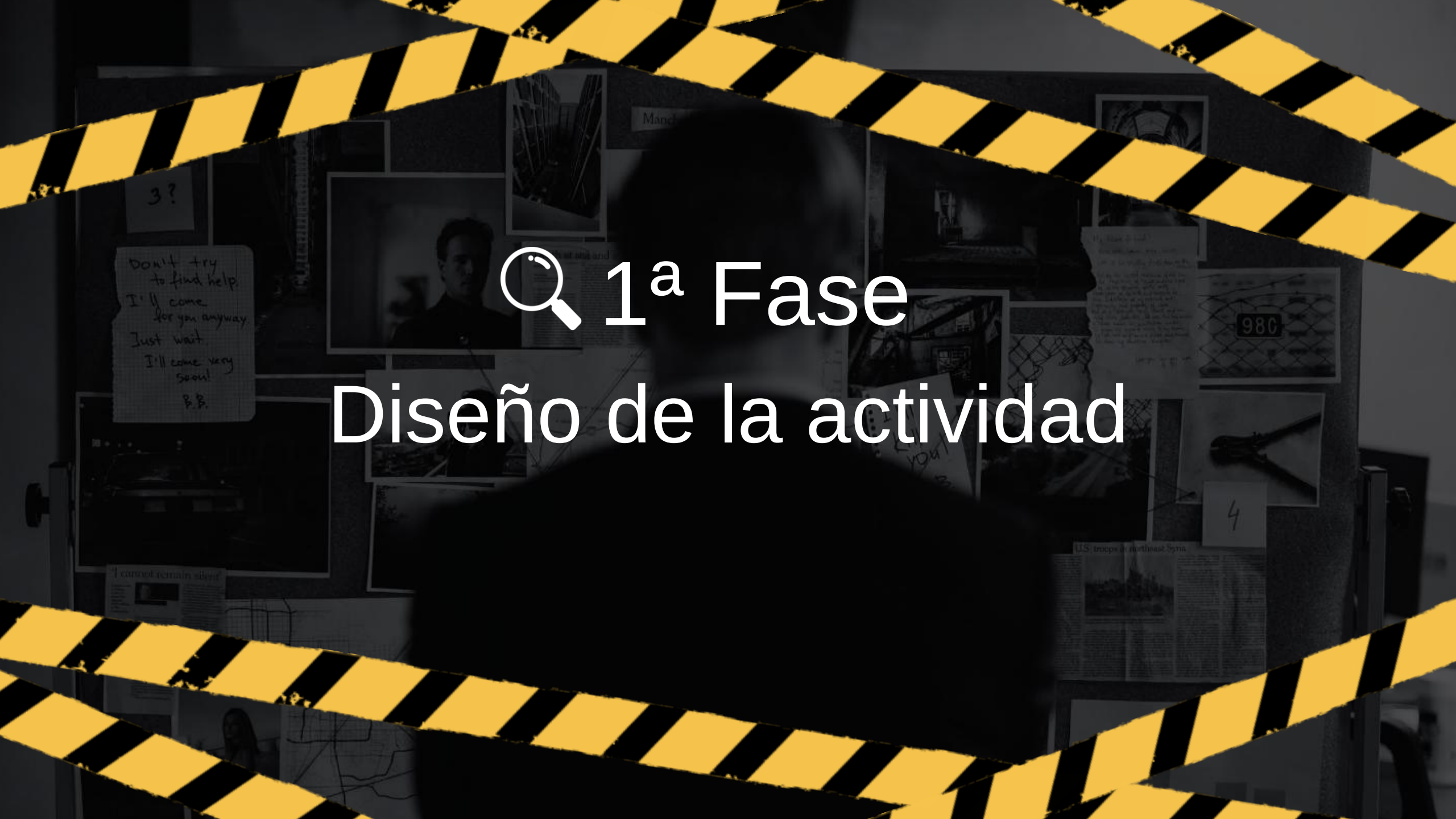
CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN
DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR:
EXPLORANDO RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA
ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE



OBJETIVOS

- Promover el uso adecuado de los herbarios y las buenas prácticas asociadas a su manejo
- Elaborar una propuesta didáctica orientada a la formación de investigadores noveles desde la recolección y preparación del material herborizado, hasta su depósito final en una colección institucional





🔍 1ª Fase

Diseño de la actividad

IV SIMPOSIO DE BOTANICA ESPAÑOLA

UNIVERSIDAD
DE LEÓN



17 - 18
NOVIEMBRE
2023

COLECCIONES CIENTÍFICAS: PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL
ÚNICO PARA LA INVESTIGACIÓN PRESENTE Y FUTURA

Foto publicada en:
<https://www.simsebot.org/cuarto-simposio.html>



Estimados investigadores,

Os invitamos a formar parte del equipo de expertos de TaCoBi (Taxonomía y Conservación de la Biodiversidad) que están estudiando la distribución de táxones de flora en la Cordillera Cantábrica.

En este momento estudiamos un grupo de plantas que, pese a su importancia, tienen poca atención: las gramíneas.

Vuestra tarea consistirá en realizar una investigación completa: desde la recolección de material en campo y la revisión de ejemplares de colecciones, hasta la redacción y publicación de los resultados.

Tendréis que empezar **pidiendo un permiso de recolección a la administración regional**.

¡Buena suerte!



1- Solicitud de permisos a la administración

SOLICITUD DEL PERMISO DE RECOLECCIÓN

El/la investigador/a principal _____

En representación del equipo de trabajo del Proyecto: _____

Solicita permiso para la recolección de material vegetal (plantas, semillas, hongos...) en el entorno del espacio natural denominado _____

La recolección se realizará con fines científicos y no afectará a especies incluidas en Catálogos de Especies Protegidas y/o Listas Rojas de especies Amenazadas. La extracción se realizará respetando las poblaciones naturales, en ningún caso afectando a más de un 10% de los individuos presentes en ellas.

El material recolectado pasará a formar parte del Herbario LEB, quedando todos los datos disponibles en abierto a través de GBIF.

Fechas de muestreo: noviembre de 2023 a noviembre de 2024.

El permiso solicitado debe incluir al equipo del proyecto y sus colaboradores:

Investigador principal _____, con DNI: _____

Investigador 1 _____, con DNI: _____

Investigador 2 _____, con DNI: _____

Investigador 3 _____, con DNI: _____

Y para que así conste, lo firmo en León a 17 de noviembre de 2023

Investigador principal: _____

Rellenar por duplicado



GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES



**Junta de
Castilla y León**

Departamento de administración



2- Colecta de la
planta
y muestra de
ADN en campo

QUIÉN
CUÁNDO
DÓNDE
CÓMO
IDENTIFICAS

HERBARIO "JAIIME ANDRÉS RODRÍGUEZ"
UNIVERSIDAD DE LEÓN -LEB-

Coronilla minima L. 18-V-2005
Las Canteras, Mucientes, 30TUM54263, 840 m
Valladolid
Mojas yedera de la Facies de Cuotas del
Mucos
Leg. E. Alonso & E. de Paz

EXSICATA DE FLORA HEROMACARONÉSICA SELECTA Asociación de Herbarios Her-Macaronteicos	
	Núm.: 267
	<i>Pterocarya pinnatifida</i> (L. Burgard) A. Braun & Walpers subsp. <i>obovata</i> (Kuhn) F. Monti. & Fernández Casas
	Ma. LEÓN, Pinar de la Virgen, Castillo de Comel, 700 m, pedregal calizo.
	U.T.M.: 29TPI89066 Fecha: 15-VI-1998
Leg.: C. Acosta, M. E. García, F. Llamas & E. de Paz	
III Centuria 1998	

2- Colecta de la
planta
y muestra de
ADN en campo

QUIÉN
CUÁNDO
DÓNDE
CÓMO
IDENTIFICAS

Salvo proyectos específicos
y controlados,
las recolecciones **no deben**
afectar a especies
amenazadas y/o protegidas

HERBARIO "JAIIME ANDRÉS RODRÍGUEZ"
UNIVERSIDAD DE LEÓN -LEB-

Coronilla minima L.

18-V-2003

Las Canteras, Mucientes, 307UM546263,
Valladolid

840 m

Margen yedera de la Facies de Cuentas del
Mucosno
Leg. E. Alonso & E. de Paz

EXSICATA DE FLORA IBEROMACARONÉSICA SELECTA Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos	
	Núm.: 267 <i>Patrisqueptis pyramidalis</i> (L. Burgart) A. Bruns & Walpers subsp. <i>iberica</i> (Schub.) F. Monti. & Fernández Casas Ib. LEÓN, Páramo del Bierzo, Castillo de Cornate, 700 m, paredón calizo. U.T.M.: 29TPI89066 Fecha: 15-VI-1998 Leg.: C. Acosta, M. E. García, F. Llana & E. de Paz
III Centuria 1998	



2- Colecta de la planta y muestra de ADN en campo

QUIÉN
CUÁNDO
DÓNDE
CÓMO
IDENTIFICAS

Salvo proyectos específicos y controlados, las recolecciones **no deben** afectar a especies amenazadas y/o protegidas

HERBARIO "JAIIME ANDRÉS RODRÍGUEZ"
UNIVERSIDAD DE LEÓN -LEB-

Coronilla minima L.

18-V-2003

Las Canteras, Mucientes, 307UM546263, Valladolid

840 m

Margen yedidera de la Facies de Cuentas del Mucosno
Leg. E. Alonso & E. de Paz

EXSICATA DE FLORA HEROMACARONÉSICA SELECTA Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos	
Núm.: 267	Plantas recogidas por (J. Bergante) A. Basso & Wajpers colaboradores (Johann) P. Monte & Fernández Casas
La, LEÓN, Páramo del Bierzo, Castillo de Cornat, 700 m, paraje calizo.	UTM: 29TPI89066 Fecha: 15-VI-1998
Leg.: C. Acosta, M. E. García, F. Llana & E. de Paz	
III Centuria 1998	

3- Prensado



2- Colecta de la planta y muestra de ADN en campo

QUIÉN
CUÁNDO
DÓNDE
CÓMO
IDENTIFICAS

HERBARIO "JAIIME ANDRÉS RODRÍGUEZ"
UNIVERSIDAD DE LEÓN -LEB-

Coronilla minima L.

18-V-2005

Las Canteras, Mucientes, 307UM54263.
Valladolid

840 m

Moragas yedideras de la Facies de Cuentas del
Mucosno

Leg. E. Alonso & E. de Paz



3- Prensado

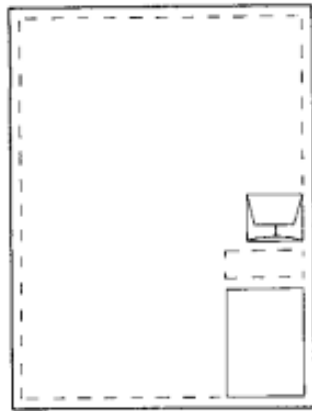


Salvo proyectos específicos
y controlados,
las recolecciones **no deben**
afectar a especies
amenazadas y/o protegidas



Imagen cedida por Zoe Goodwin © 2023 (RBG Edinburgh). Reproducida con permiso.
Davies N, Drinkell C, Utteridge T. -Eds.- 2023. **The herbarium handbook**.
Kew Royal Botanic Gardens.

5- Preparación de pliegos



Manejo de materiales



6- Revisión de pliegos en las instalaciones del herbario



Horario y Normas generales

Conocer y respetar las normas de funcionamiento y el organigrama de cada herbario visitado o consultado, teniendo en cuenta sus políticas internas de visita y consulta en sala, la petición de material a otros herbarios, préstamos, permisos de visita, **permisos complementarios para muestreos destructivos**, toma y uso de fotografías, etc.

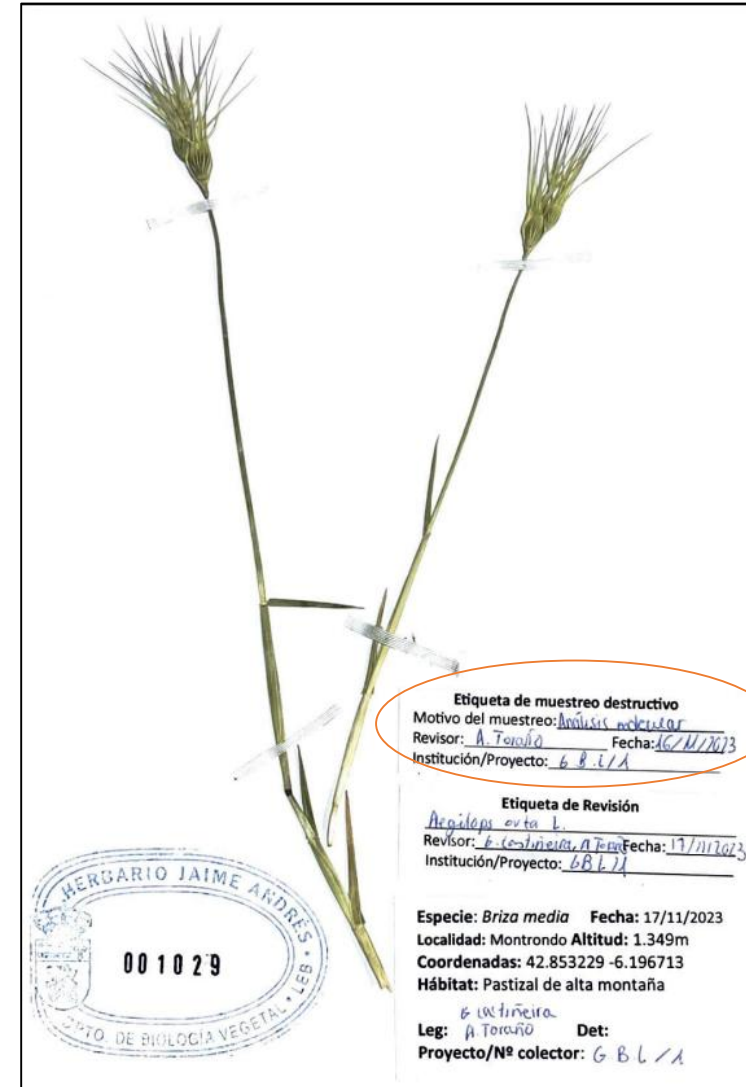
Etiquetas de revisión

CLAVE DICOTÓMICA

Inflorescencia laxa, espiguillas colgantes con 3 o más flores

(a) *Briza media* L.

Inflorescencia densa con espiguillas sentadas o subsentadas con 3 o 4 flores (b) *Aegilops ovata* L.



6- Revisión de pliegos en las instalaciones del herbario



Horario y Normas generales

Conocer y respetar las normas de funcionamiento y el organigrama de cada herbario visitado o consultado, teniendo en cuenta sus políticas internas de visita y consulta en sala, la petición de material a otros herbarios, préstamos, permisos de visita, **permisos complementarios para muestreos destructivos**, toma y uso de fotografías, etc.

Etiquetas de revisión

7- Toma de muestras de herbario para ADN

CLAVE DICOTÓMICA

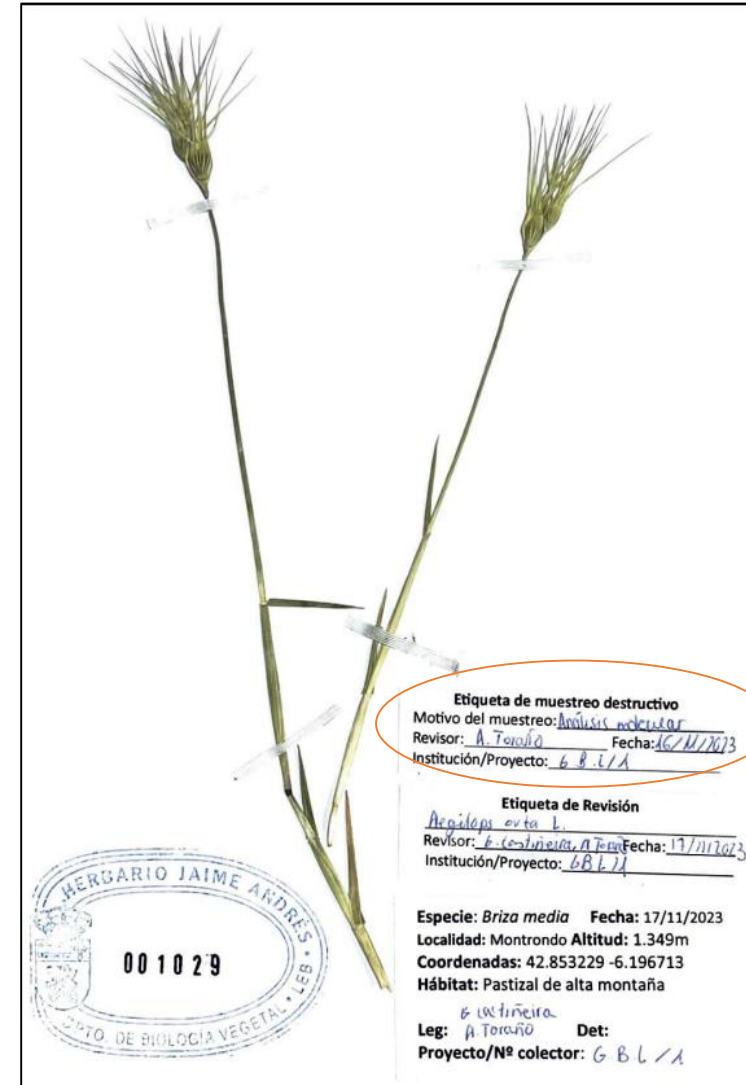
Inflorescencia laxa, espiguillas colgantes con 3 o más flores

(a) *Briza media* L.

Inflorescencia densa con espiguillas sentadas o subsentadas con 3 o 4 flores (b) *Aegilops ovata* L.



Permiso de muestreo destructivo



Etiqueta de muestreo destructivo
Motivo del muestreo: *Análisis molecular*
Revisor: *A. Toral* Fecha: *16/11/2023*
Institución/Proyecto: *GBL/A*

Etiqueta de Revisión
Aegilops ovata L.
Revisor: *E. Contreras, A. Toral* Fecha: *17/11/2023*
Institución/Proyecto: *GBL/A*

Especie: *Briza media* Fecha: 17/11/2023
Localidad: Montrondo Altitud: 1.349m
Coordenadas: 42.853229 -6.196713
Hábitat: Pastizal de alta montaña

E. Contreras
Leg: *A. Toral* Det:
Proyecto/Nº colector: *GBL/A*

6- Revisión de pliegos en las instalaciones del herbario

Horario y Normas generales

Conocer y respetar las normas de funcionamiento y el organigrama de cada herbario visitado o consultado, teniendo en cuenta sus políticas internas de visita y consulta en sala, la petición de material a otros herbarios, préstamos, permisos de visita, **permisos complementarios para muestreos destructivos**, toma y uso de fotografías, etc.

Etiquetas de revisión

7- Toma de muestras de herbario para ADN

CLAVE DICOTÓMICA

Inflorescencia laxa, espiguillas colgantes con 3 o más flores

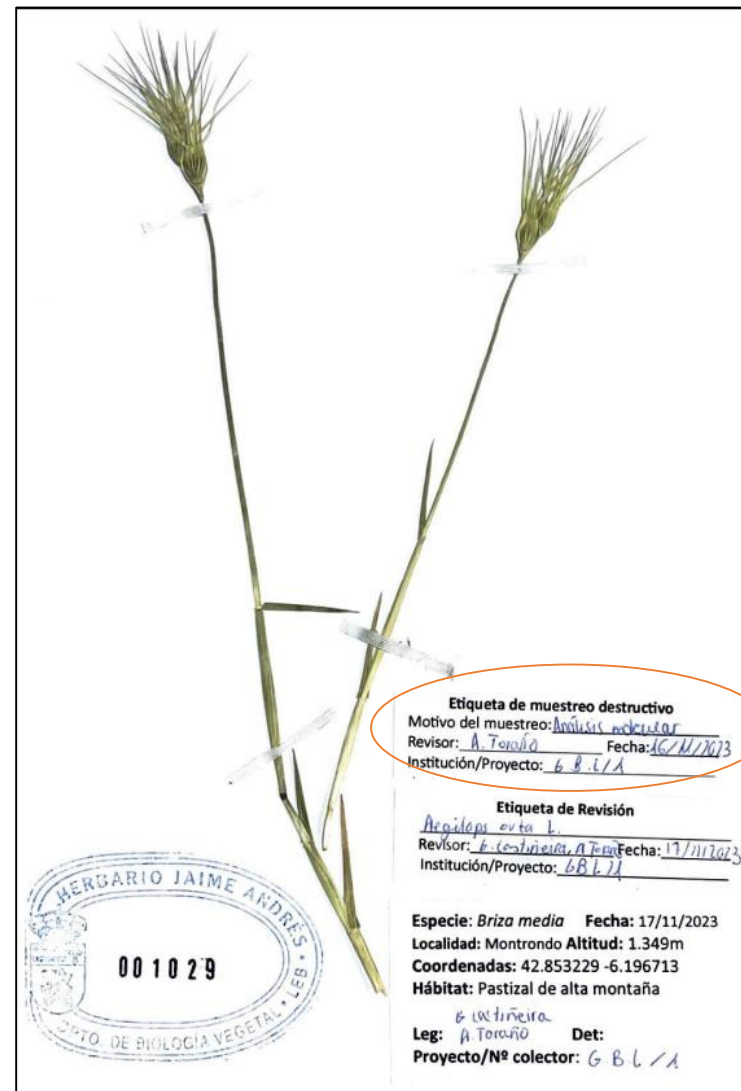
(a) *Briza media* L.

Inflorescencia densa con espiguillas sentadas o subsentadas con 3 o 4 flores (b) *Aegilops ovata* L.



Permiso de muestreo destructivo

Etiquetas de muestreo destructivo



8- Redacción
artículo
científico



Nombra a las instituciones por **su nombre oficial**
Para los herbarios utiliza el **acrónimo** recogido en
Index Herbariorum

Contribuciones al estudio del Género *Aegilops* L. (POACEAE) en la Cordillera Cantábrica.

Autores: _____

RESUMEN: El género *Aegilops* L., pariente silvestre del trigo común incluye 22 especies. Esta investigación se basó en el estudio de la variación de la distribución de las tres especies presentes en la Cordillera Cantábrica: *A. geniculata*, *A. ventricosa* y *A. triuncialis*.

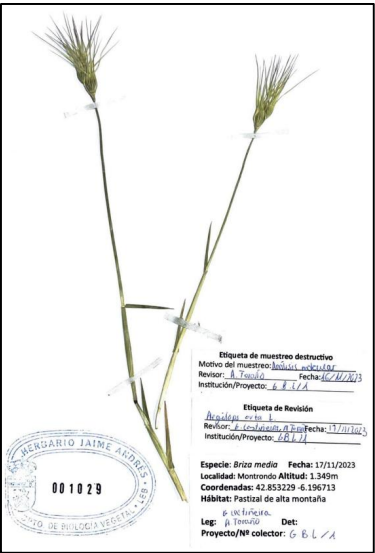
MATERIAL Y MÉTODOS:

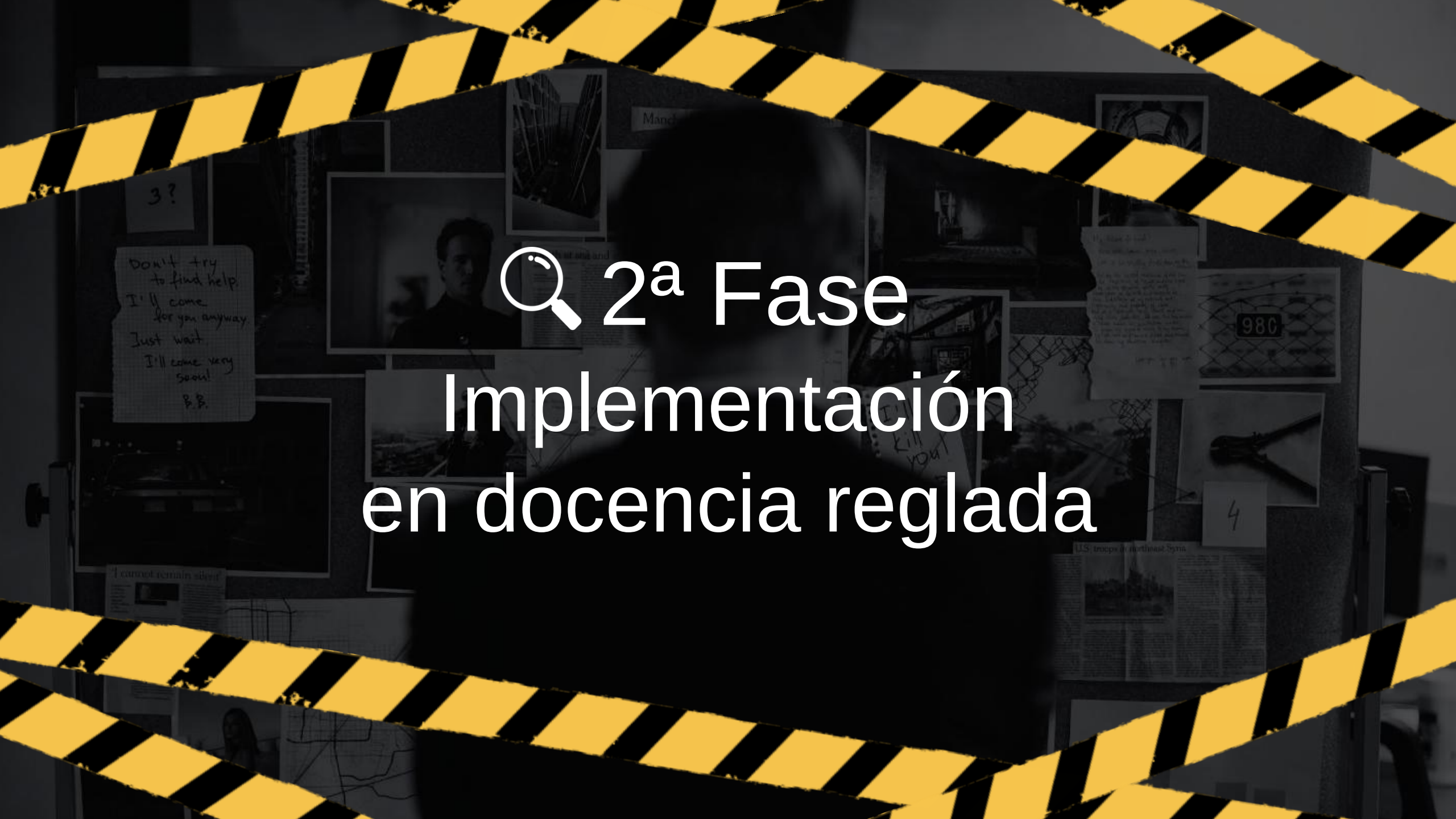
Especie	Nº Herbario	NºGenBank

AGRADECIMIENTOS:

Acknowledgments

This research was partially supported by the Spanish Ministerio de Ciencia e Innovación, and Spanish Ministerio de Economía y Competitividad under Flora Iberica X (CGL2014-52787-C3-2-P/BOS), GrassModels (CGL2012-39953-C02-02), and PoolIDE (CGL2009-12955-C02-02) projects. The authors give many thanks to the curators of all the herbaria consulted, and would like to thank herbaria B, C, JBAG, LEB, FCO, FI, JACA, K, MA, MAE, MSNM, P, SALA, SANT, and VTI; and researchers who provided material from public or personal collections and provided loans and access to collections, although in some cases it was not included in this study. Thanks to Victor Ezquerro and Carlos Frey for collecting the fruiting specimens in the locus classicus; Ms. Gailia Osti for drawing the holotype; Estrella Alfaro Ph.D. (LEB) for improving the distribution map, and Mrs. Amelia Llamas for proofreading the paper. Many thanks to the reviewers Martin Röser and Jeffery Sazdela, and the communicating editor Maria Vucenova for suggestions to improve the manuscript.





🔍 2ª Fase Implementación en docencia reglada

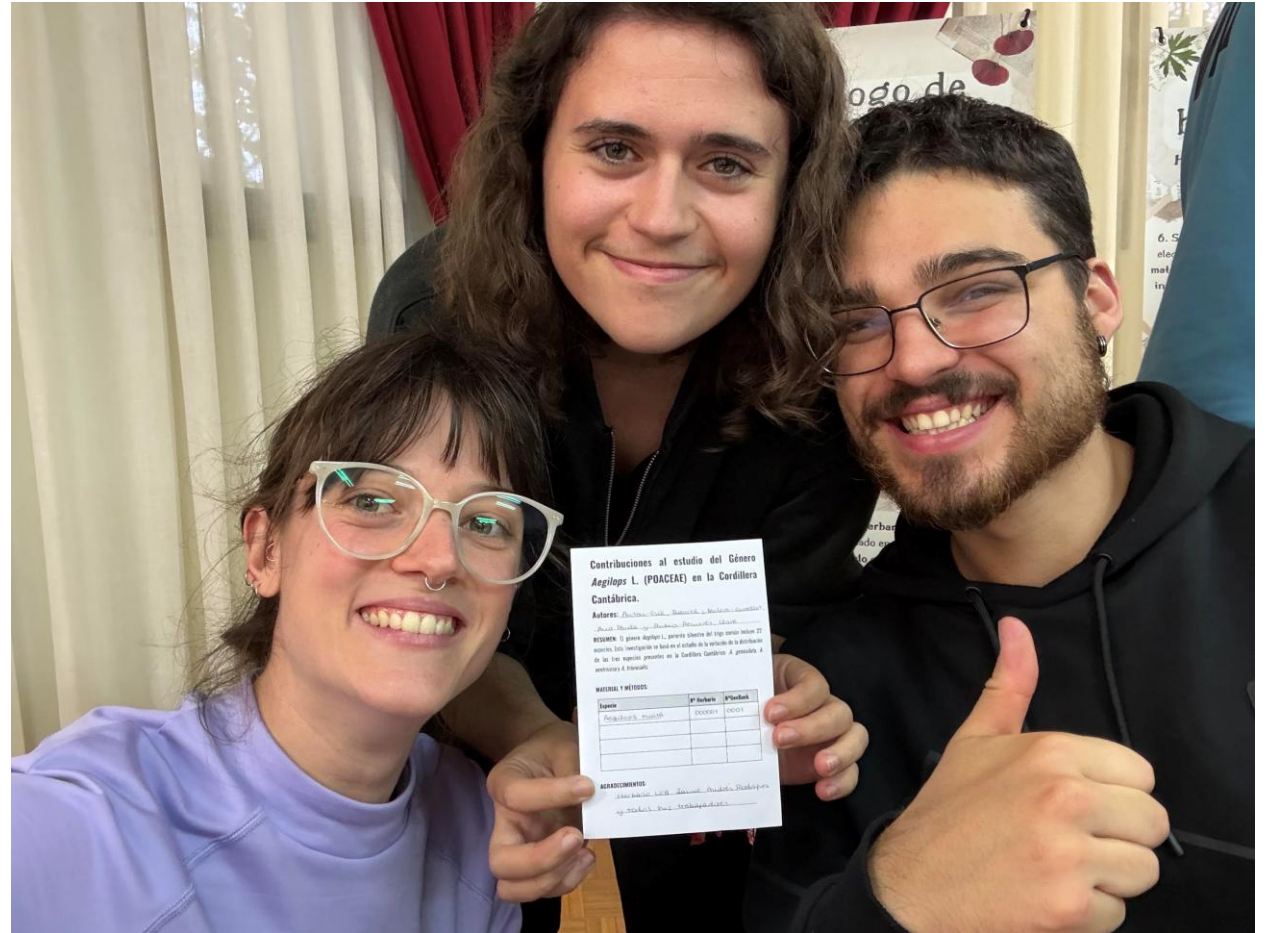
COLECCIONES CIENTÍFICAS

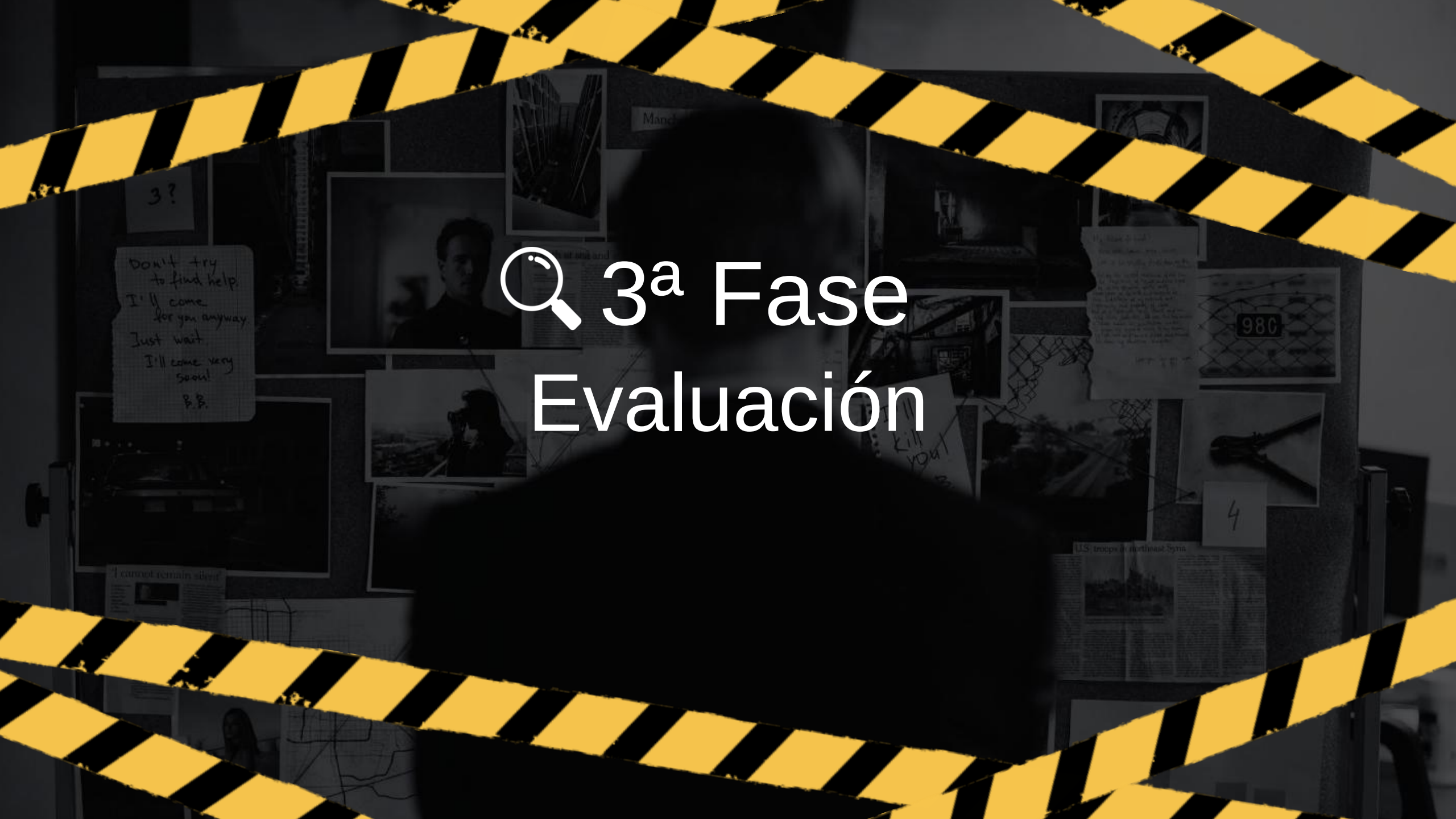
BOTÁNICAS

**Máster Universitario en
Investigación de la
Diversidad Botánica y
Zoológica
M.U. InDivBZ**

Twitter @FaunaFloray -
Instagram @MasterFlorayFauna -
Facebook MasterFlorayFauna

8- Redacción artículo científico





3ª Fase Evaluación



Formulario de evaluación actividad herbarios

Descripción del formulario

Correo *

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

Para tomar muestras para herborizar

- ☐ Es obligatorio solicitar un permiso al órgano competente, independientemente del tipo de planta
- ☐ No es recomendable solicitar un permiso al órgano competente, independientemente del tipo de planta
- ☐ Es obligatorio solicitar un permiso al órgano competente si se van a muestrear plantas protegidas o en e...
- ☐ Solo se necesita permiso si se recolectan más de 2kg de planta por persona y año

Para revisar una muestra de herbario

- ☐ Debes escribir un correo al técnico de herbario para solicitar la visita y el acceso al material
- ☐ Debes seguir las instrucciones de cada institución para solicitar la visita y el acceso al material
- ☐ Debes llamar por teléfono con al menos 48 h de antelación
- ☐ Los herbarios públicos son de acceso libre para cualquier persona

CUESTIONARIO SATISFACCIÓN ACTIVIDAD HERBARIOS

Descripción del formulario

Correo *

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

Edad *

Texto de respuesta corta

Soy estudiante de.... *

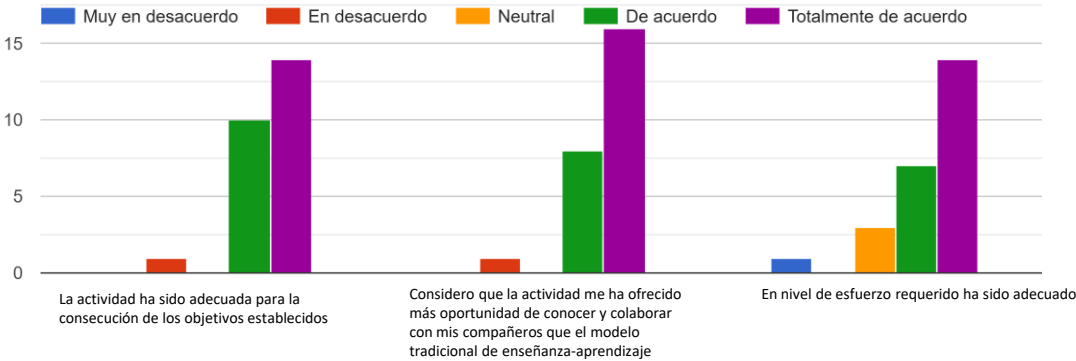
Texto de respuesta corta

Utilidad *

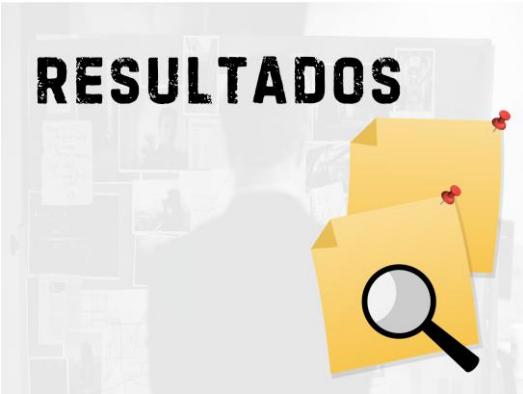
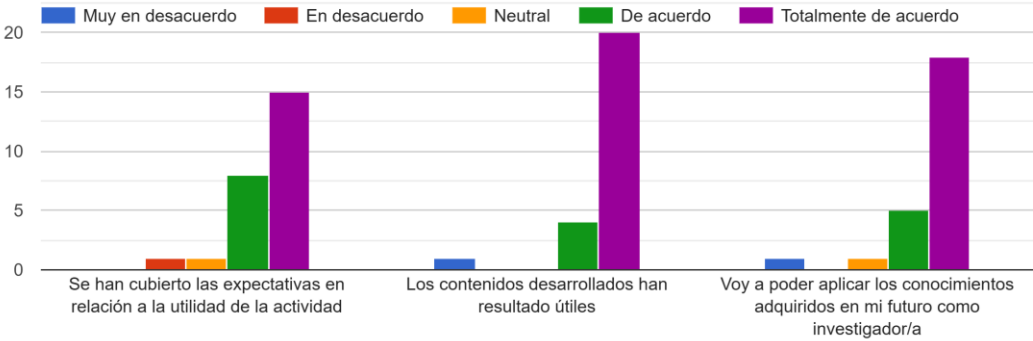
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Se han cubierto...	☐	☐	☐	☐	☐
Los contenidos...	☐	☐	☐	☐	☐
Voy a poder aplicar...	☐	☐	☐	☐	☐

N=25

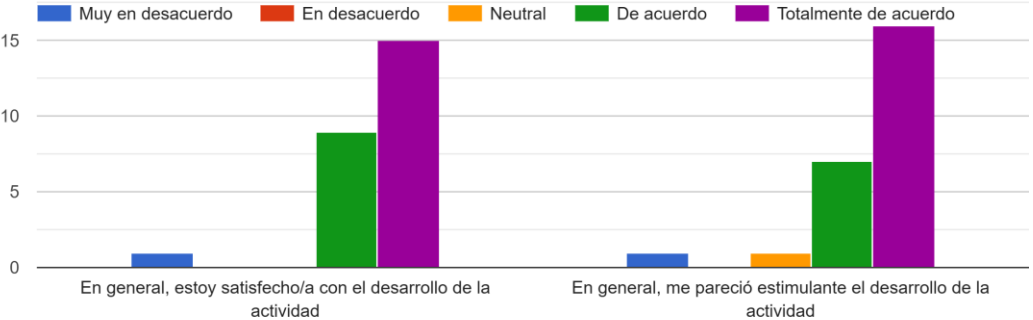
Metodología

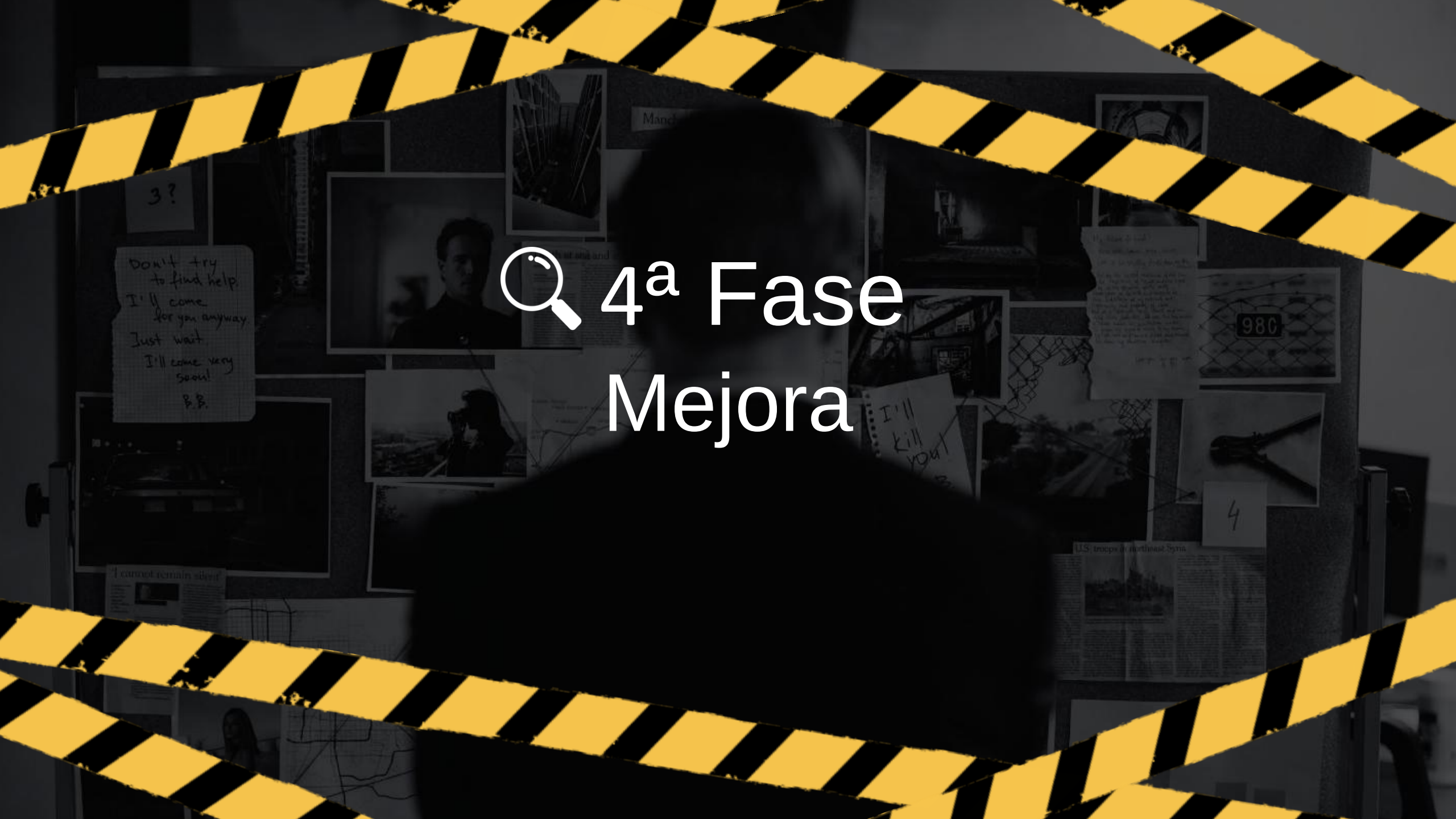


Utilidad



Valoración global





4ª Fase Mejora



- Algunas preguntas resultaron muy evidentes
- Algunas preguntas resultaron confusas

En general,

- Los estudiantes respondieron mejor a las cuestiones abiertas planteadas
- Se detectan carencias en algunos conocimientos clave

Mejora de los formularios
Mejora de la manera en la que
proporcionar la información



Este
verano hay
un curso
para ti

ARTE | BIOARTE | BIOLOGÍA | CINE | CULTURA | DERECHO | DIDÁCTICA | EMIGRACIÓN
ESCRITURA CREATIVA | FEMINISMO | GENÉTICA | HISTORIA | HISTORIA LEONESA
INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN | INGENIERÍA INDUSTRIAL | LITERATURA
MÚSICA | SOSTENIBILIDAD | SUPERCOMPUTACIÓN | TURISMO

¡apúntate!

Unidad de Extensión Universitaria
Universidad de León
987 291 961

extension.universitaria@unileon.es | cursosdeverano.unileon.es



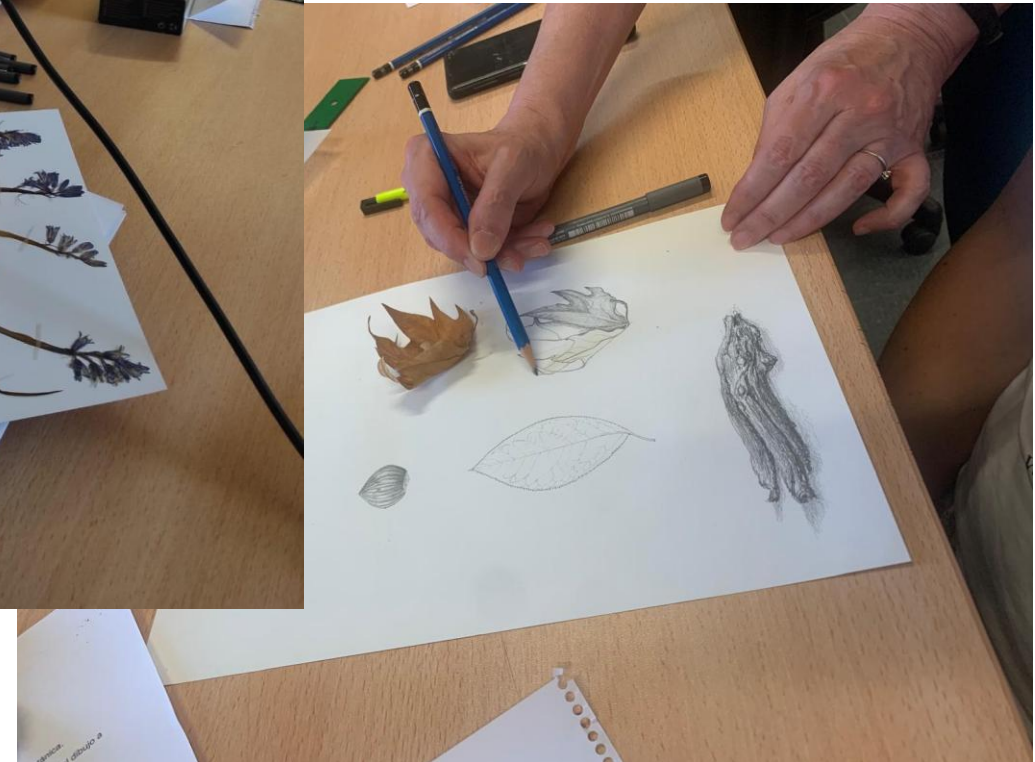
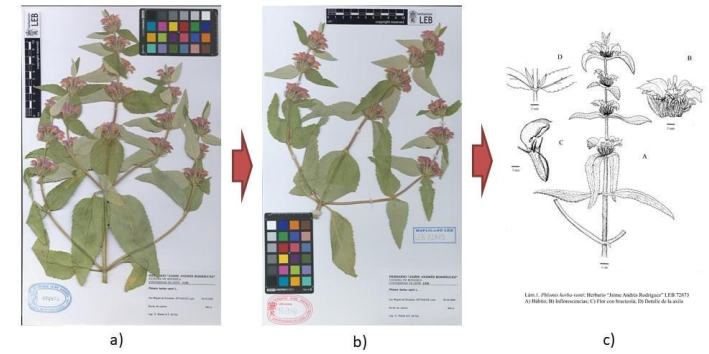
CDV cursos
de verano

BioArt



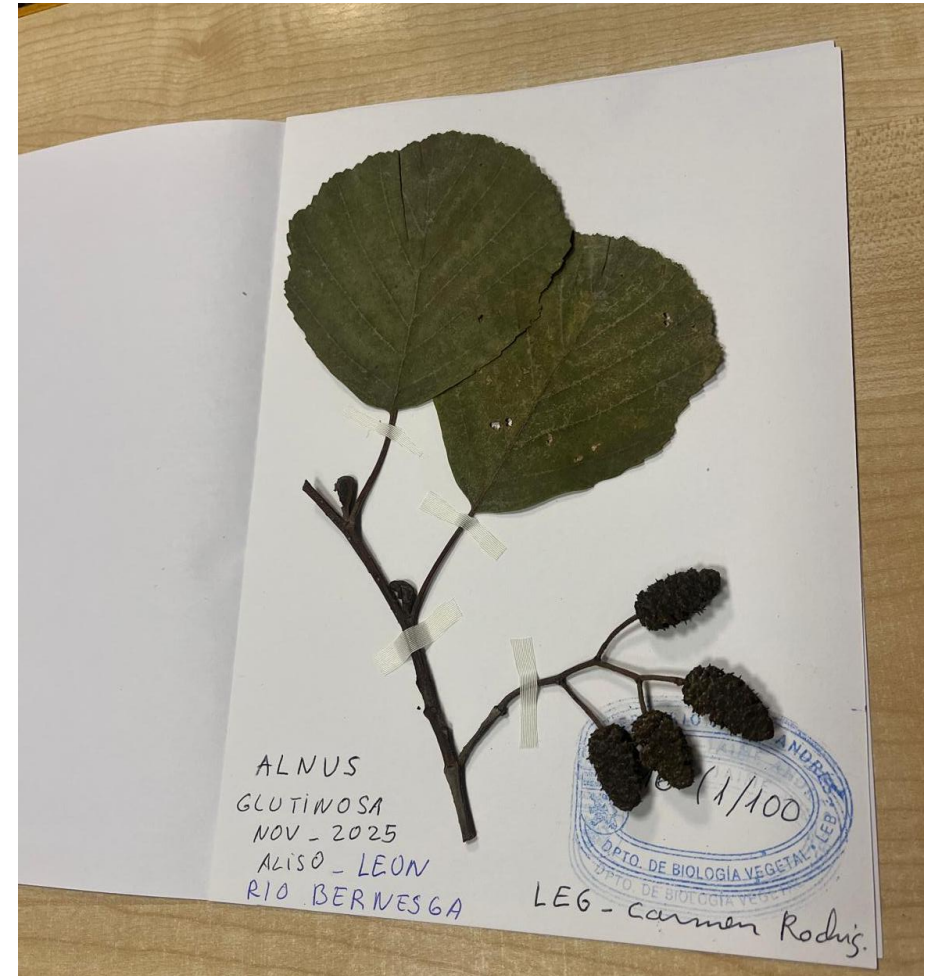
universidad
de león

¡apúntate!





**Programa
Interuniversitario
de la experiencia**
DE CASTILLA Y LEÓN





Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanza de Idiomas
Módulo de Biología y Geología

TRABAJO FIN DE MÁSTER

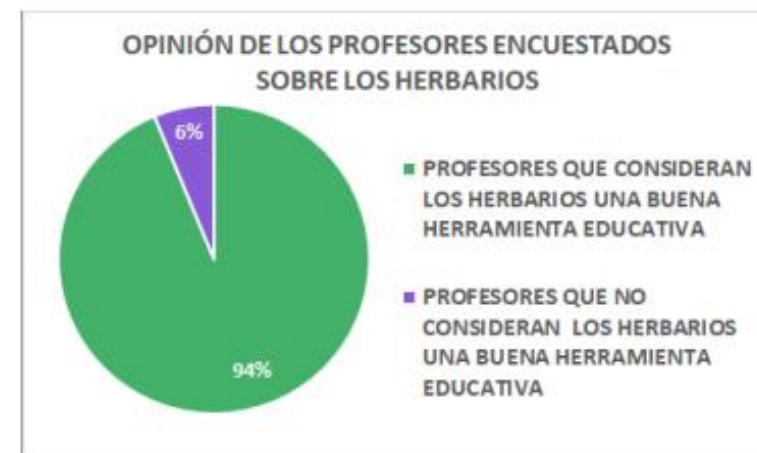
Revisando el uso de herbarios docentes en la provincia de León

Autor/a: Rodríguez Fernández, Sergio

Tutor/a: Alfaro-Saiz, Estrella

y García-González, Marta Eva

Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanza de Idiomas
Módulo de Biología y Geología



Porcentaje de respuesta sobre la opinión de los herbarios como herramienta educativa

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Revisando el uso de herbarios docentes en la provincia de León

Autor/a: Rodríguez Fernández, Sergio

Tutor/a: Alfaro-Saiz, Estrella

y García-González, Marta Eva

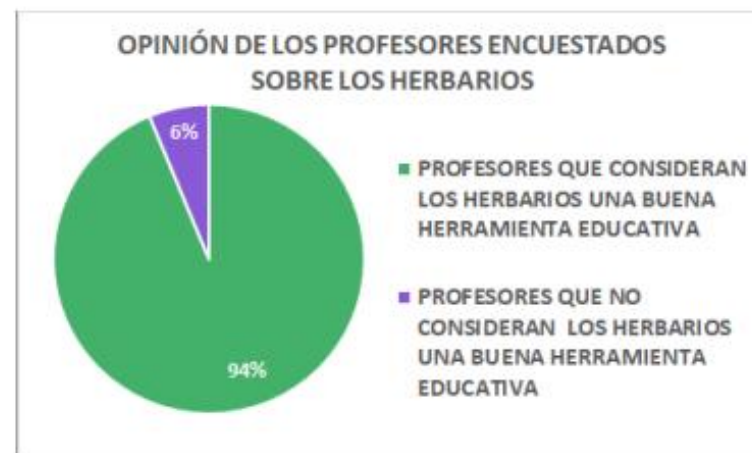
Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanza de Idiomas
Módulo de Biología y Geología

TRABAJO FIN DE MÁSTER

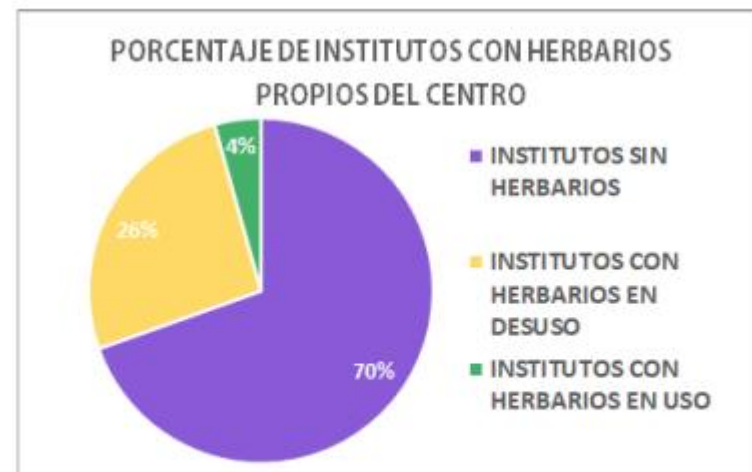
Revisando el uso de herbarios docentes en la provincia de León

Autor/a: Rodríguez Fernández, Sergio

Tutor/a: Alfaro-Saiz, Estrella
y García-González, Marta Eva



Porcentaje de respuesta sobre la opinión de los herbarios como herramienta educativa



Porcentaje de los institutos encuestados que poseen herbarios propios, tanto en uso como en desuso.



universidad
de león

Facultad de Educación

Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanza de Idiomas
Módulo de Biología y Geología

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Revisando el uso de herbarios docentes en la provincia de León

Autor/a: Rodríguez Fernández, Sergio

Tutor/a: Alfaro-Saiz, Estrella
y García-González, Marta Eva



Máster Universitario en Formación del Profesorado
de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional
y Enseñanza de Idiomas
Módulo de Biología y Geología

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Revisando el uso de herbarios docentes en la provincia de León

Autor/a: Rodríguez Fernández, Sergio

Tutor/a: Alfaro-Saiz, Estrella
y García-González, Marta Eva



Figura 1: pliegos de algunos de los herbarios encontrados en los Centro de educación secundaria obligatoria de la provincia de León. El rango de años en los que se realizaron estos herbarios es muy diverso, como se muestra con los siguientes ejemplos. (Fotos tomadas por Estrella Alfaro-Saiz y Laura García)

Bloque 1 – Los Herbarios y sus
funciones

Funciones y servicios

Proyectos y divulgación

“En parte, depende de ello nuestra existencia”



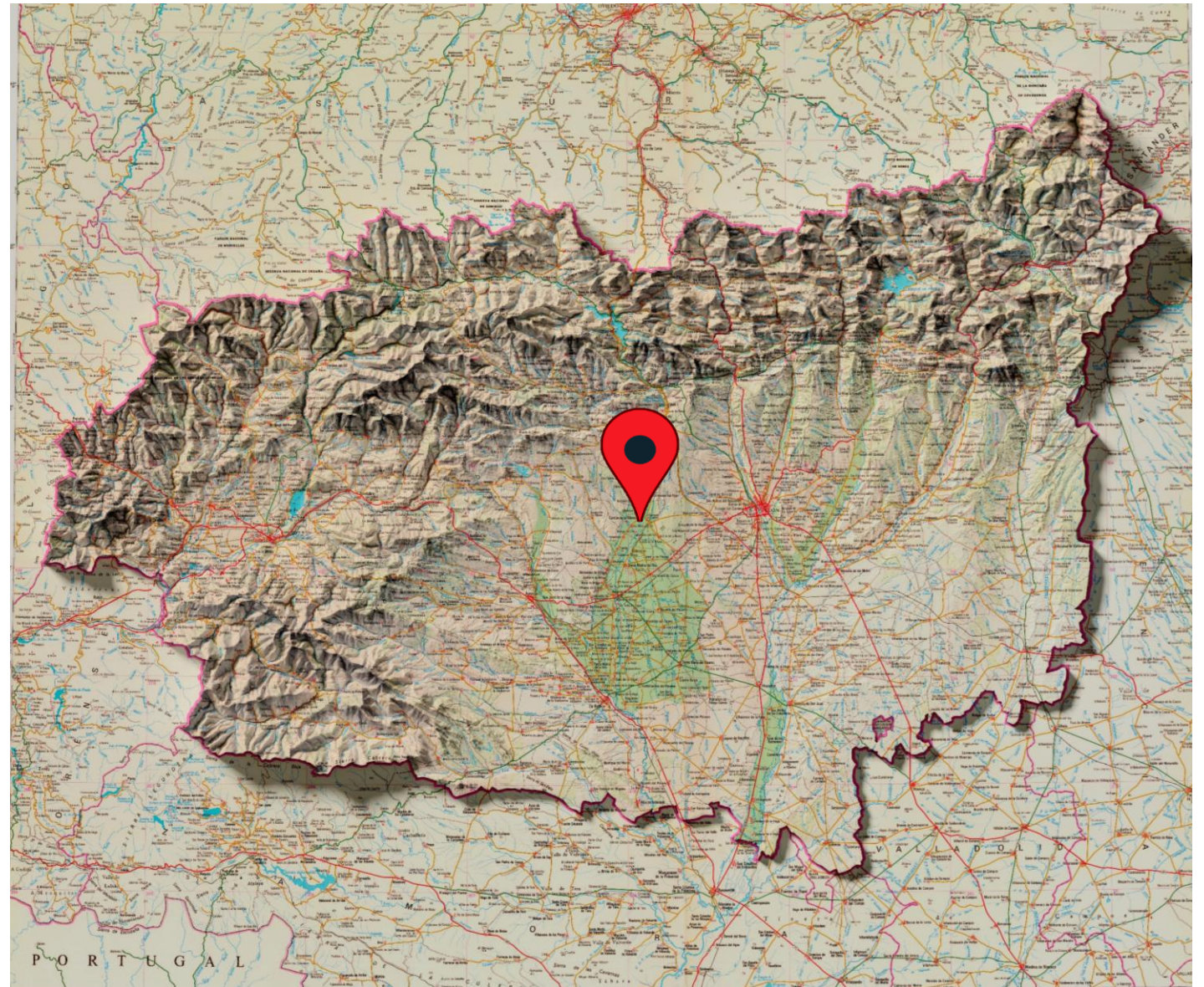
CSIC



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

La memoria biocultural del lúpulo

El oro verde

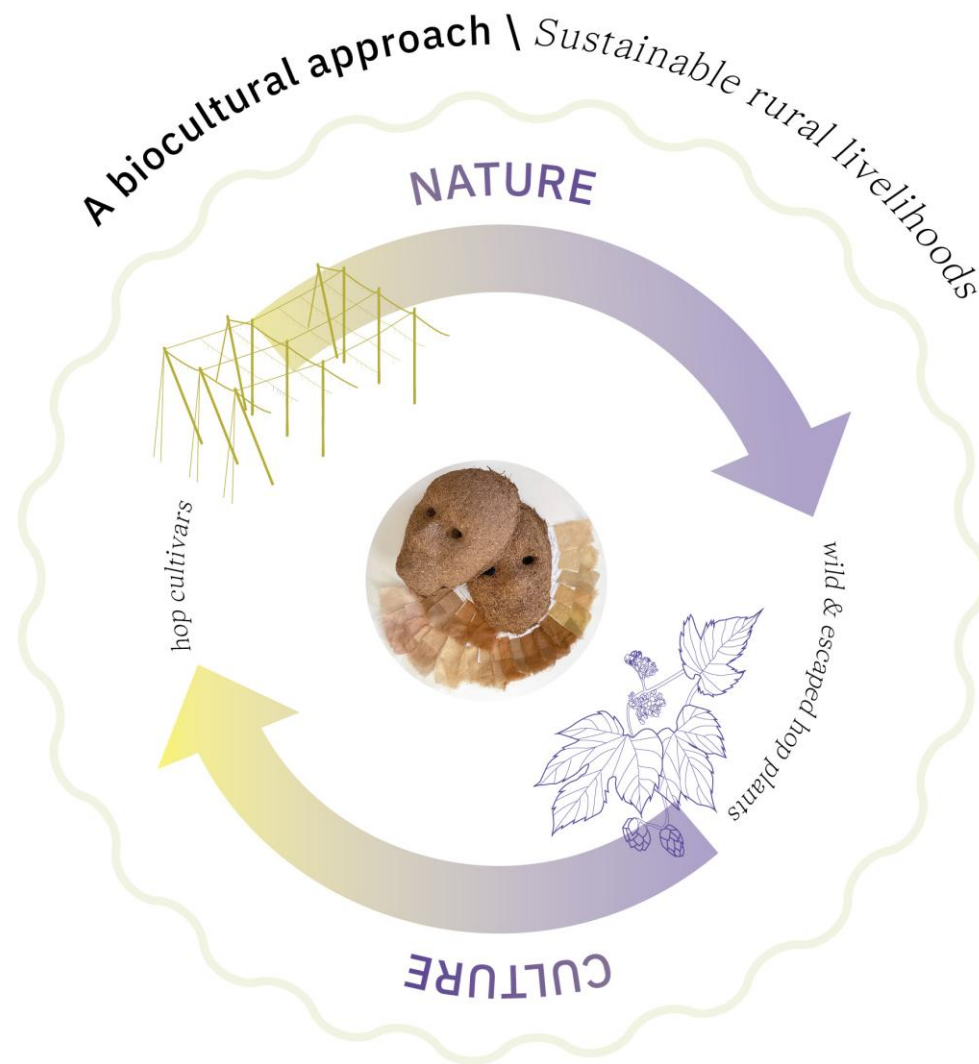


Este trabajo es parte de una colaboración arte-ciencia

El lúpulo, conocido como “el oro verde” dio identidad y sustento a generaciones. Sin embargo, el tiempo y el mercado han transformado profundamente esta relación

Hoy el cultivo se mantiene, pero la cultura que lo rodeaba corre el riesgo de desvanecerse junto con la población rural que lo sostenía

A lo largo de dos años, este proyecto ha activado una plataforma multidisciplinar de investigación, experimentación y participación para explorar **otras relaciones sostenibles con la cosecha, la memoria y la imagen de la planta**



Ecologías del Lúpulo: Cultivar Culturas, proyecto cofinanciado por la Fundación Daniel y Nina Carasso, la Diputación de León y el Ayuntamiento de Carrizo de la Ribera

Entrevista a Santiago
Alonso, Flora Alonso y
Desiderio Alonso en
Villanueva de Carrizo



Filandón

\ El lúpulo
y su futuro



DOMINGO
20 noviembre 2022
a las 17:30 hrs

Casa de Cultura de
Carrizo de la Ribera
Calle Dr. González Álvarez, 21, 24270

Cultivar Culturas
\ Ecologías del lúpulo

Plataforma de investigación sobre la imagen del lúpulo,
sus residuos y el registro de la memoria de sus culturas de cultivo.

Proyecto realizado con el apoyo y acompañamiento de:



FundaciónCerezalesAntoninoyCinia



antoninoycinia



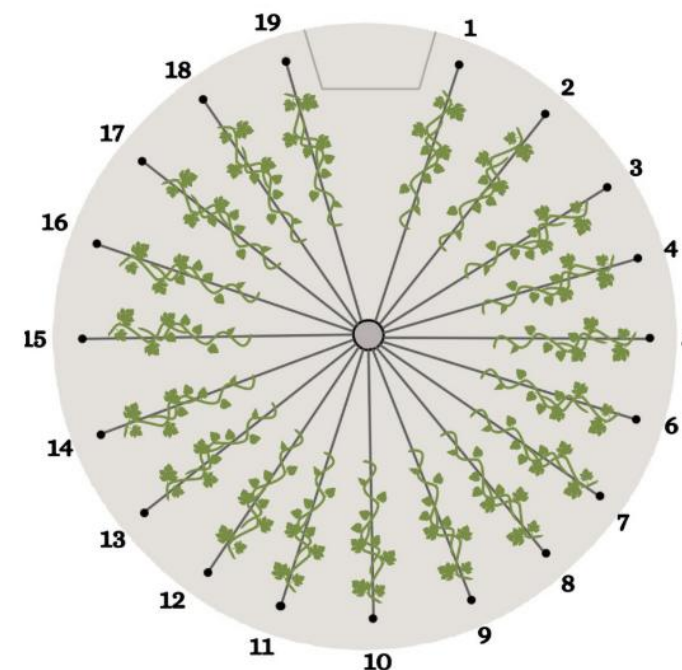
Banco de memoria

Herbario Jaime Andrés
Rodríguez –LEB- de la
Universidad de León



Colección viva

Escuela de Ingeniería
Agraria y Forestal de
la Universidad de León



- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1-3 Variedad 'H3' | 13-14 Variedad 'Nugget' |
| 4-6 Variedad 'H7' | 15 Variedad 'Apolo' |
| 7-9 Variedad 'Chinok' | 16-18 Planta Escapada |
| 10-12 Variedad 'Eureka' | 19 Variedad 'Tettnag' |



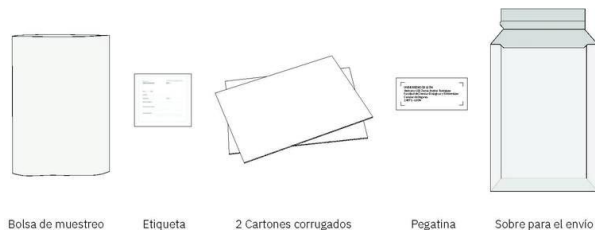
Cultivar Culturas: Ecologías del lúpulo
/ Banco de Memoria

Estamos construyendo un Banco de Memoria de lúpulo

Buscamos muestras de lúpulo silvestre que nos ayuden a generar un mapa de distribución de la planta

¿Cómo puedes colaborar?

¡Es muy sencillo!
Sigue los pasos que detallamos a continuación y envíanos una muestra de lúpulo silvestre utilizando el material recibido:



Cultivar Culturas: Ecologías del lúpulo
Plataforma de investigación sobre la imagen del lúpulo, sus residuos y el registro de la memoria de sus culturas de cultivo.

Proyecto realizado gracias al apoyo de:



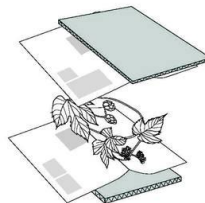
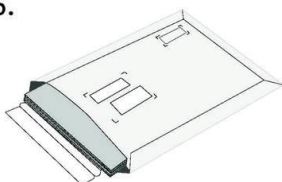
Con la colaboración de:



PROTOCOLO DE MUESTREO

¿Cómo recoger las muestras?

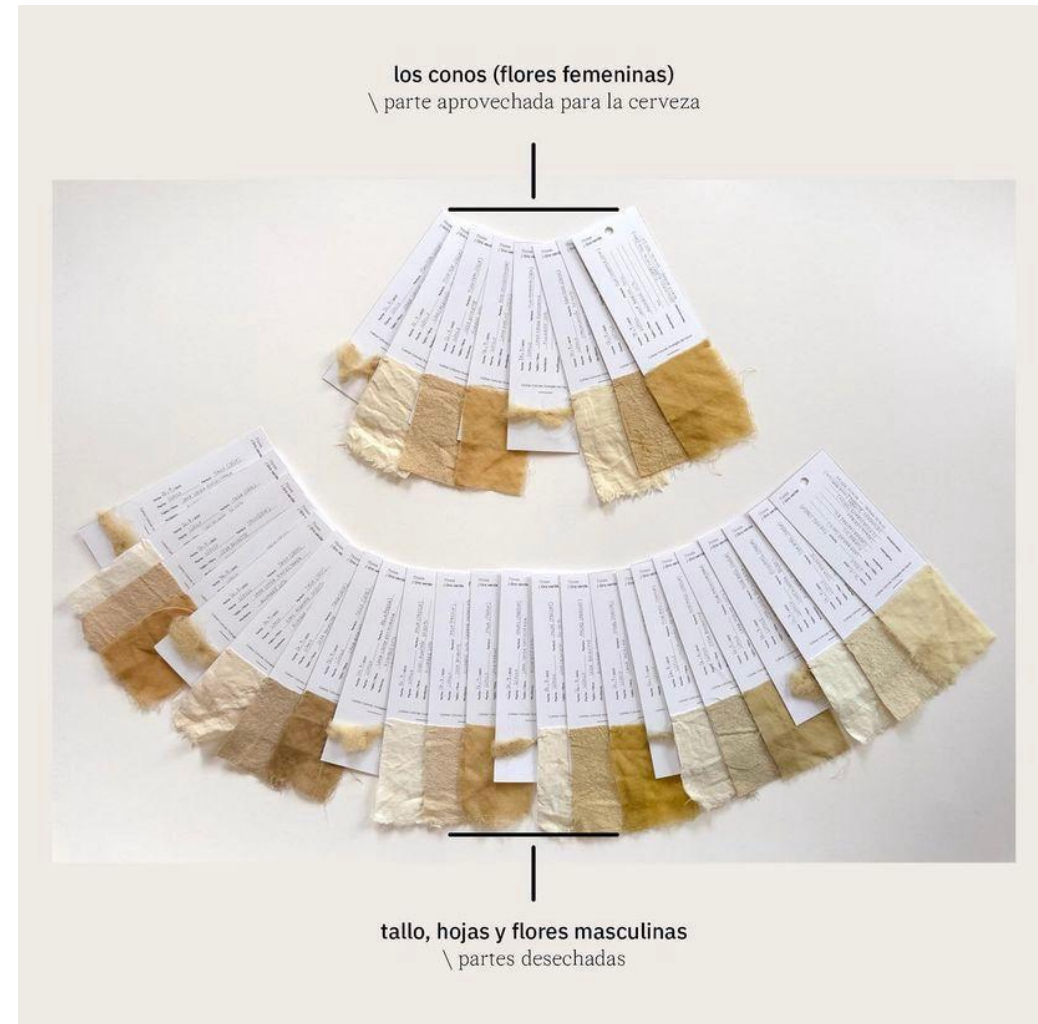
- 1. Localiza la planta.** 
- 2. Recoge una muestra de la planta. Incluye: tallo, hojas y flores. Intenta coger flores femeninas y/o masculinas. Puede que no encuentres ambas, ¡es normal! Guárdala en la bolsa de muestreo.** 
- 3. Rellena la etiqueta, e identifica la muestra. ¡Cuéntanos tu historia con el lúpulo!** 

¡No te olvides de apuntar las coordenadas! Para buscarlas fácilmente puedes compartir tu ubicación por WhatsApp
¿Conoces algún uso, historia, etc. de la planta?
¿Crees que es silvestre o que pudo escaparse de un cultivo cercano?
- 4. Prensa la muestra hasta que se seque:**
 - Coloca la planta dentro de dos hojas de papel de periódico, entre los dos cartones corrugados recibidos.
 - Procura cambiar las hojas de periódico al menos una vez durante el proceso.
 - Coloca peso (libros, etc.) sobre el cartón superior y prensa la muestra hasta que seque.
- 5. Envíanos la muestra seca con la etiqueta, protegida entre los dos cartones, en el mismo sobre que recibiste. Retira las etiquetas previas de franqueo y reemplaza la dirección de envío y de remitente con las pegatinas proporcionadas. ¡No te olvides de pegar el sello incluido para el envío! Deposita el sobre en una oficina de Correos.** 

Herbarium Number	Variety	Essential Oil Content	Essential Oil Composition									A-Acids	B-Acids	Xanthohumol
			β-Pinene	Myrcene	Limonene	Linalool	Geraniol	2-Undecanone	β-Caryophyllene	β-Farnesene	Humulene	Data		
LEB 124964	Alsacia	1.82	0.47	35.74	0.33	0.26	0.19	0.21	9.63	nd	19.64	10.51	4.39	0.72
LEB 124998	H 3	1.66	0.74	55.58	0.48	0.33	0.24	0.05	8.60	0.02	19.80	5.36	4.55	0.79
LEB 125028	H 7	2.21	0.72	53.95	0.46	0.32	0.02	0.50	8.15	0.02	21.79	9.13	4.45	0.91
LEB 125014	Escaped plant	0.28	0.05	1.86	nd	0.08	0.24	1.44	6.92	20.75	5.13	2.21	5.00	0.17
LEB 124909	Escaped plant	0.72	0.19	15.12	0.13	0.24	0.12	0.54	15.47	5.92	38.74	5.68	3.67	0.56
LEB 125016	Columbus	1.21	0.15	15.00	0.13	0.39	0.06	0.33	16.06	nd	31.51	11.42	4.36	0.90
LEB 125015	Nugget	1.81	0.49	41.72	0.31	0.83	0.02	0.45	11.89	0.02	24.51	10.53	3.97	0.81
LEB 124967	Nugget	1.85	0.55	48.34	0.36	0.76	0.02	0.43	11.03	0.02	22.20	11.00	3.91	0.79
LEB 124968	Nugget	1.10	0.19	19.76	0.16	0.5	nd	0.52	17.40	nd	34.12	9.82	4.34	0.85
LEB 125020	Nugget	1.49	0.20	22.71	0.20	0.74	nd	0.61	16.52	0.03	32.25	11.95	4.26	0.85
LEB 125019	Escaped plant	Is	0.03	2.72	0.02	0.14	0.30	1.24	9.83	11.63	17.77	3.14	4.26	0.39

Principios FAIR: Findable (Disponibles), Accessible (Accesibles), Interoperable (Interoperables) y Reusable (Reutilizables)

Herbarium Number	Variety	Essential Oil Content	Essential Oil Composition									A-Acids	B-Acids	Xanthohumol
			β-Pinene	Myrcene	Limonene	Linalool	Geraniol	2-Undecanone	β-Caryophyllene	β-Farnesene	Humulene	Data		
LEB 124964	Alsacia	1.82	0.47	35.74	0.33	0.26	0.19	0.21	9.63	nd	19.64	10.51	4.39	0.72
LEB 124998	H 3	1.66	0.74	55.58	0.48	0.33	0.24	0.05	8.60	0.02	19.80	5.36	4.55	0.79
LEB 125028	H 7	2.21	0.72	53.95	0.46	0.32	0.02	0.50	8.15	0.02	21.79	9.13	4.45	0.91
LEB 125014	Escaped plant	0.28	0.05	1.86	nd	0.08	0.24	1.44	6.92	20.75	5.13	2.21	5.00	0.17
LEB 124909	Escaped plant	0.72	0.19	15.12	0.13	0.24	0.12	0.54	15.47	5.92	38.74	5.68	3.67	0.56
LEB 125016	Columbus	1.21	0.15	15.00	0.13	0.39	0.06	0.33	16.06	nd	31.51	11.42	4.36	0.90
LEB 125015	Nugget	1.81	0.49	41.72	0.31	0.83	0.02	0.45	11.89	0.02	24.51	10.53	3.97	0.81
LEB 124967	Nugget	1.85	0.55	48.34	0.36	0.76	0.02	0.43	11.03	0.02	22.20	11.00	3.91	0.79
LEB 124968	Nugget	1.10	0.19	19.76	0.16	0.5	nd	0.52	17.40	nd	34.12	9.82	4.34	0.85
LEB 125020	Nugget	1.49	0.20	22.71	0.20	0.74	nd	0.61	16.52	0.03	32.25	11.95	4.26	0.85
LEB 125019	Escaped plant	Is	0.03	2.72	0.02	0.14	0.30	1.24	9.83	11.63	17.77	3.14	4.26	0.39





The Memory of Hops: Rural Bioculture as a Collective Means of Reimagining the Future

by Estrella Alfaro-Saiz ^{1,*} , Susana Cámara-Leret ² , Miguel González-González ³ ,
Óscar Fernández-Álvarez ³ , Sergio Rodríguez-Fernández ¹ , Darío López-López ¹ ,
Ana I. Paniagua-García ⁴ , Carmen Acedo ¹  and Rebeca Díez-Antolínez ⁴ 

¹ Department of Biodiversity and Environmental Management, University of León, 24071 León, Spain

² Independent Researcher, 24153 Vegas del Condado, Spain

³ Social Anthropology, University of León, 24071 León, Spain

⁴ Centre of Biofuels and Bioproducts, Agricultural Technological Institute of Castilla y León, Villarejo de Órbigo, 24358 León, Spain

* Author to whom correspondence should be addressed.

Sustainability **2024**, *16*(6), 2470; <https://doi.org/10.3390/su16062470>

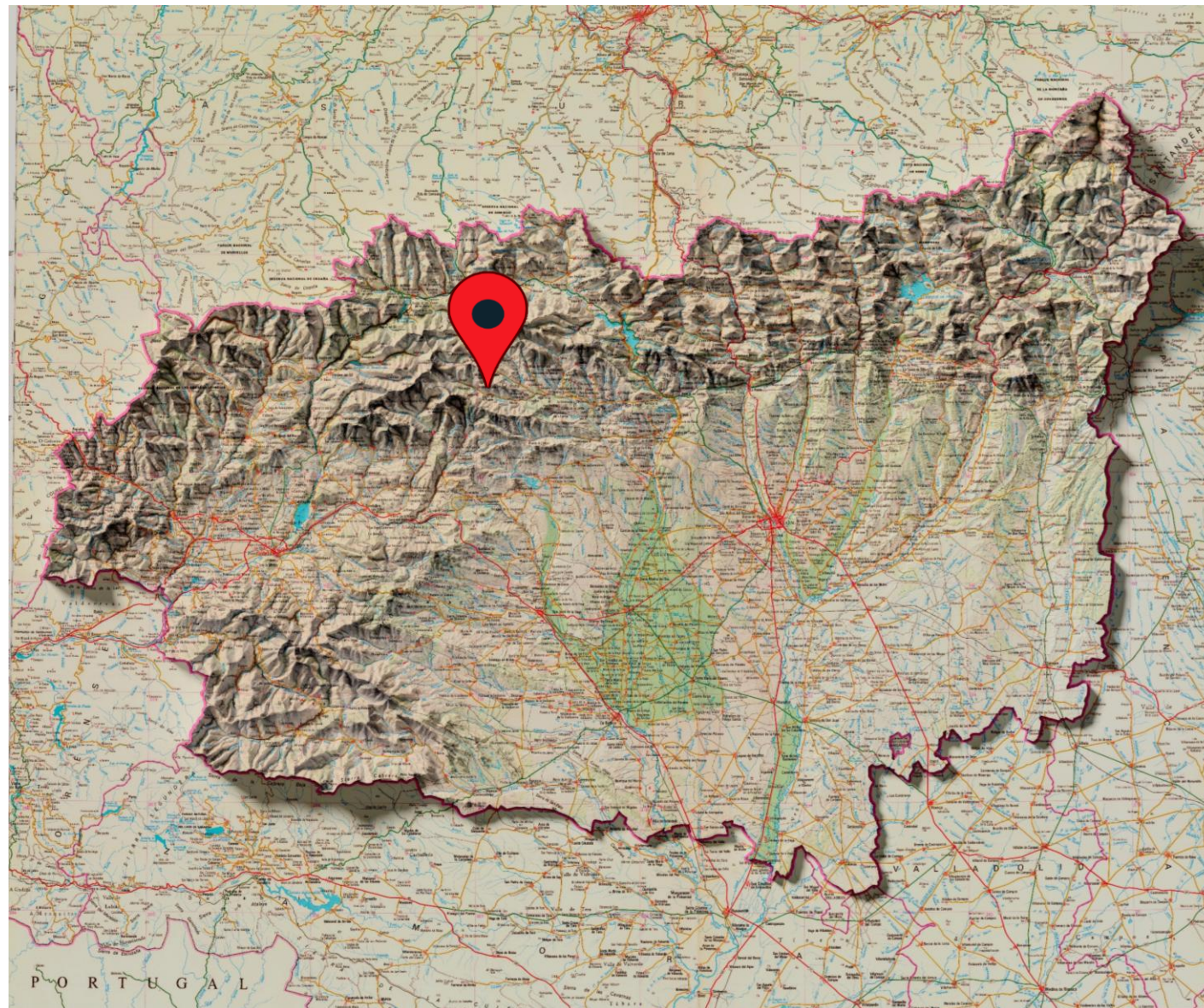
Submission received: 29 January 2024 / Revised: 7 March 2024 / Accepted: 11 March 2024 /

Published: 15 March 2024

(This article belongs to the Special Issue **Ecosocial Work and Sustainability**)

Somos Agua II

Investigación aplicada al desarrollo y diversificación de la bioeconomía asociada a saberes tradicionales y otros recursos endógenos de la Reserva de la Biosfera de Valles de Omaña y Luna



DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS



1- DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

2- IDENTIFICACIÓN

3- PUNTOS DE RECOLECCIÓN SOSTENIBLE

4- CALENDARIO ESTACIONAL

5- CULTIVO

6- RECOLECCIÓN

7- CONSERVACIÓN

8- USOS TRADICIONALES Y FARMACOLÓGICOS

9- EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS

10- BUENAS PRÁCTICAS

MANUALES DE
BUENAS PRÁCTICAS



RECETARIOS — Nº 1

Fasgas con patatas del Valle Gordo

Dicen en Fasgar que el nombre de su pueblo proviene de la fasga (*Chenopodium bonus-henricus*), planta que crece abundantemente en la zona y que se consumía a nivel doméstico.

En este primer Recetario recrearemos una receta culinaria local: un pote elaborado con fasgas, las apreciadas patatas del Valle Gordo y unto. Para ello, realizaremos una salida desde el pueblo de Fasgar hasta la choza de Campo, lugar donde se pernoctaba cuando se subían las vacas al monte en época estival y en tiempos de las veceras.

Os esperamos para saborear las historias asociadas al entorno de esta planta y digerir sus posibles futuros.

24 agosto, 2023

Fasgar

9:00 - 12:30

Caminata desde Fasgar hasta la choza de Campo (Salida desde el aparcamiento de Fasgar)

12:30 - 16:00

Elaboración del pote y comida

16:00 - 19:00

Caminata de vuelta

19:00 - 20:00

Calecho de cierre en Fasgar

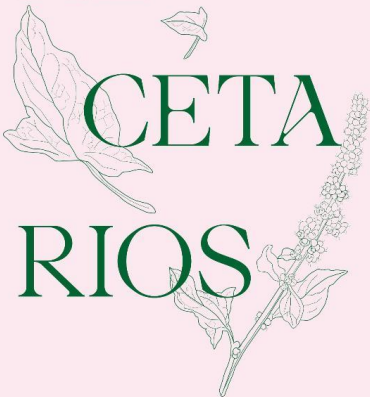
Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



Imagen 1. Ejemplos de pliegos de herbario de especies pertenecientes al proyecto, *Genista tridentata* y *Helichrysum stoechas*, recolectadas durante el trabajo de campo en la Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna. Recolectados respectivamente el 2/05/2024 y el 29/07/2024.

RE— CETA RIOS



Nº 1
Fasgas con patatas
del Valle Gordo

RECETARIOS — Nº 1 Fasgas con patatas del Valle Gordo

Dicen en Fasgar que el nombre de su pueblo proviene de la fasga (*Chenopodium bonus-henricus*), planta que crece abundantemente en la zona y que se consumía a nivel doméstico.

En este primer Recetario recrearemos una receta culinaria local: un pote elaborado con fasgas, las apreciadas patatas del Valle Gordo y unto. Para ello, realizaremos una salida desde el pueblo de Fasgar hasta la choza de Campo, lugar donde se pernoctaba cuando se subían las vacas al monte en época estival y en tiempos de las veceras.

Os esperamos para saborear las historias asociadas al entorno de esta planta y digerir sus posibles futuros.

**24 agosto, 2023
Fasgar**

9:00 - 12:30
Caminata desde Fasgar hasta la choza de Campo (Salida desde el aparcamiento de Fasgar)

12:30 - 16:00
Elaboración del pote y comida

16:00 - 19:00
Caminata de vuelta

19:00 - 20:00
Calecho de cierre en Fasgar

ConCiencia Seo-Selmo

Un proyecto colaborativo
para proteger el territorio



Diario de León

Salvar la Peña del Seo y el río Selmo

Bodegas Descendientes de J. Palacios e investigadores de la Universidad de León lideran el proyecto ConCiencia Seo Selmo para proteger la biodiversidad de este entorno del Bierzo



Algunos de los investigadores de la Universidad de León pertenecientes a ConCiencia Seo Selmo. ÁNGELOPEZ

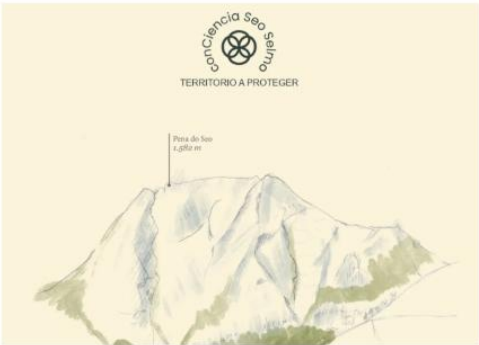
Clara Barrio
• 01.07.2025 | 03:30. Actualizado:01.07.2025 | 03:30



SIN CATEGORÍA

«CONCIENCIA SEO SELMO. TERRITORIO A PROTEGER.» por Ana Carballo.

BY AF2TORAL ON 10 MAYO, 2025 • (LEAVE A COMMENT)



CONCIENCIA SEO SELMO. TERRITORIO A PROTEGER.
Gran número de personas fuimos convocadas esta tarde en la bodega Descendientes de J. Palacios. El objetivo de los convocantes era presentar el proyecto CONCIENCIA SEO SELMO. Este proyecto nace para reclamar ante las administraciones la protección del valioso ecosistema y del paisaje del entorno del Río Selmo y la Peña del Seo. Un territorio ubicado entre dos reservas de la biosfera: Ancares y Courel, y un parque natural: la Sierra de la Encina de la Lastra, todos ellos territorios protegidos por su gran valor y riqueza natural. Los municipios de Barjas, Corullón, Oencia, Sobrado, Trabadelo, Vega de Valcarlos y Villafranca del Bierzo en la provincia de León, se sumarían así como espacio protegido, al igual que sus colindantes gallegos de Rubiá, Villamartín de Valdeorras, O Barco, Quiroga y Folgoso do Courel, creando un gran territorio que comparte tanto paisaje como profundas raíces socioculturales e históricas.

Colaboran en este proyecto la Plataforma para la Defensa de la Cordillera Cantábrica, la Universidad de León y Descendientes de J. Palacios.
Se trata de conocer y proteger este territorio con ayuda de la población local. En definitiva, conocer la naturaleza que nos rodea, colaborar en el cuidado de la biodiversidad y proteger el territorio.



infobierzo_com • Seguir
Audio original

infobierzo_com 19 sem
Link en bio
Nace ConCiencia Seo Selmo para lograr una figura de protección del entorno natural del río Selmo y la Peña del Seo

Javier García
Incluye VÍDEO | Dani Merino, InfoBierzo

#bierzo #elbierzo #naturaleza #rioselmo #penadelseo

luna_photo71 19 sem
Responder

115 Me gusta
9 de mayo

El Proyecto 'ConCiencia Seo Selmo' registra más de 2650 observaciones en 'iNaturalist'

Investigadores de la Universidad de León, población local y el tejido empresarial colaboran en este proyecto para dar protección dentro de la Red Natura al patrimonio natural

Mar Iglesias 13/05/2025 Actualizado 13/05/2025



Intervención de Blanca Corbin en el acto de presentación de la nueva plataforma en Corbal.



ConCiencia Seo Selmo

CONOCE LA NATURALEZA QUE RODEA ARNADO

**MIÉRCOLES
4 JUNIO 2025**

Arnado
 11 -14h Muestreo
 16 -18h Herborización
 Inscripción:
 info@seoselmo.com
 655216713

ConCiencia Seo Selmo nace para proteger parte del territorio berciano con ayuda de la población local.

Acompáñanos a realizar un muestreo de flora, fauna y funga siguiendo la ruta del rego do Regolo en el que se irán realizando paradas explicativas y registros de la biodiversidad que observemos con la app iNaturalist.

El ritmo de observación será lento y puede que no se complete el recorrido de la ruta. Al finalizar, se herborizarán las plantas recogidas en Arnado.

Únete al proyecto en iNaturalist descargándote la app antes de venir

¡Anímate a colaborar!

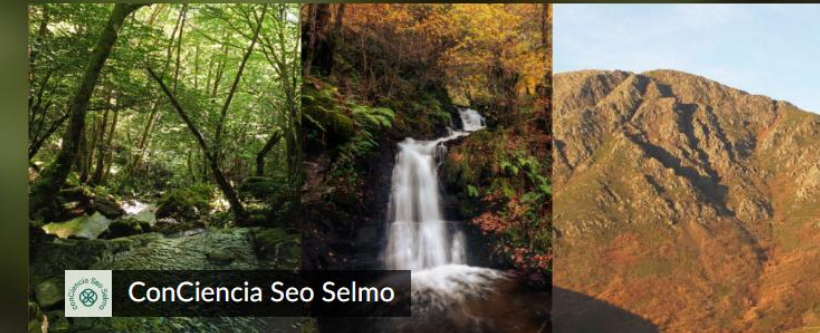


universidad
de león



PLATAFORMA
PARA LA DEFENSA
DE LA CORDILLERA
CANTÁBRICA

DESCENDIENTES DE J. PALACIOS
CORULLÓN



ConCiencia Seo Selmo

Acerca de Miembros 81

ConCiencia Seo Selmo nace como una iniciativa para proteger un territorio clave para la conservación de la biodiversidad, el territorio de la provincia de León que se encuentra en las inmediaciones de la Peña del Seo y las riberas del río Selmo. Este proyecto surge de un amplio grupo de

[Conocer más >](#)

[Diario del proyecto](#)

Acompáñanos a realizar un muestreo de flora, fauna y funga siguiendo la ruta del rego do Regolo en el que se irán realizando paradas explicativas y registros de la biodiversidad que observemos con la app iNaturalist.



Bloque 1 – Los Herbarios y sus
funciones

Funciones y servicios

Divulgación



CSIC



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

Noche europea de los Investigadores 2020

Noche Europea de los investigadores

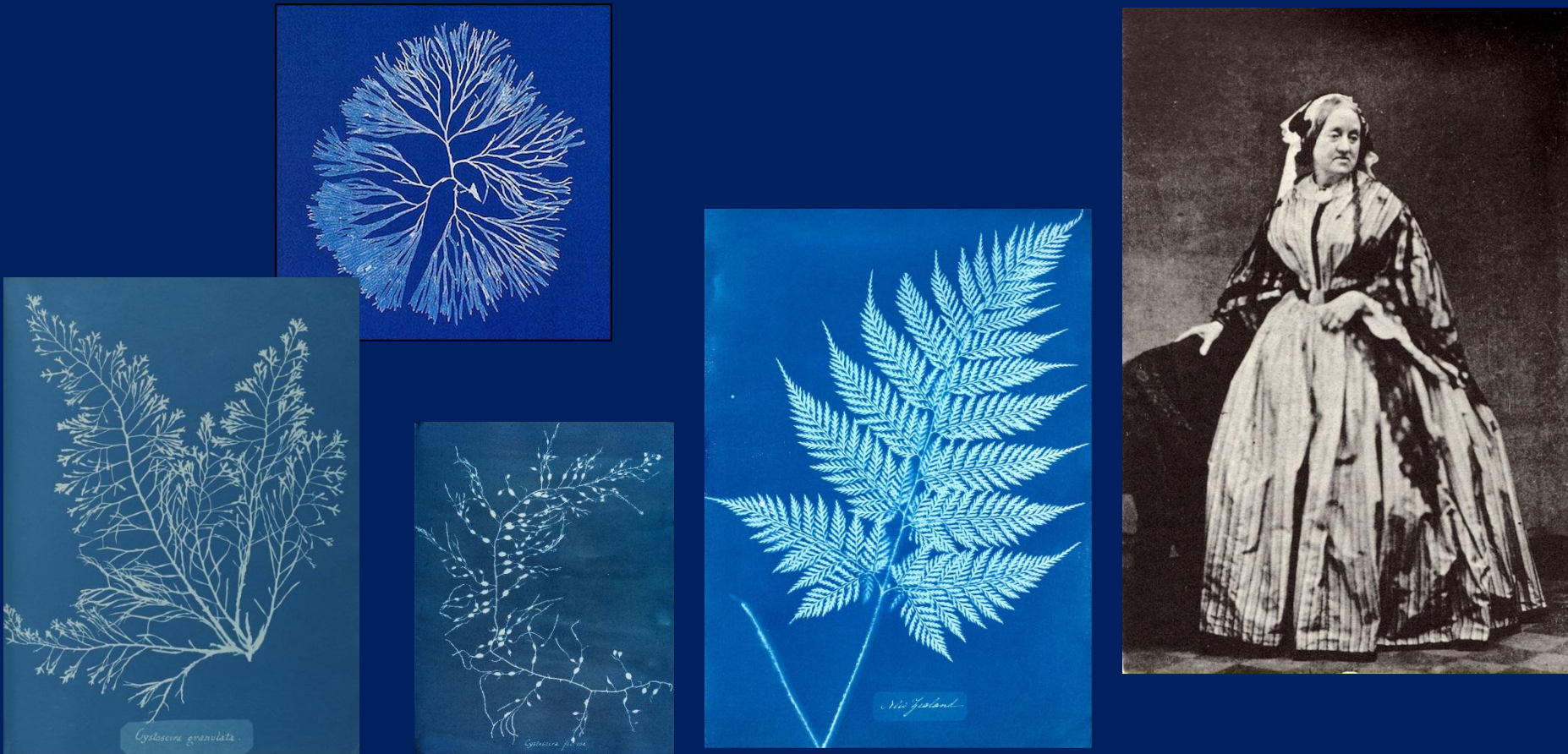


expoc**iencia**
unileon



Fue la botánica británica Anna Atkins, discípula de Herschel la que lo puso inmediatamente en práctica.

Atkins publicó una serie de libros documentando algas y plantas. Por su serie *British Algae* de 1843 Anna Atkins es considerada como la **primera mujer fotógrafa** y fue la **primera persona en publicar un libro ilustrado exclusivamente con imágenes fotográficas**.



11 Febrero
Día internacional de la mujer
y la niña en la ciencia



11 Febrero
Día internacional de la mujer
y la niña en la ciencia





Bloque 1 – Los Herbarios y sus
funciones

Funciones y servicios

Arte y Botánica



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC



GBIF • ES

REAL JARDÍN
BOTÁNICO

Herbarium

Ir a colores

Archivo de color latente

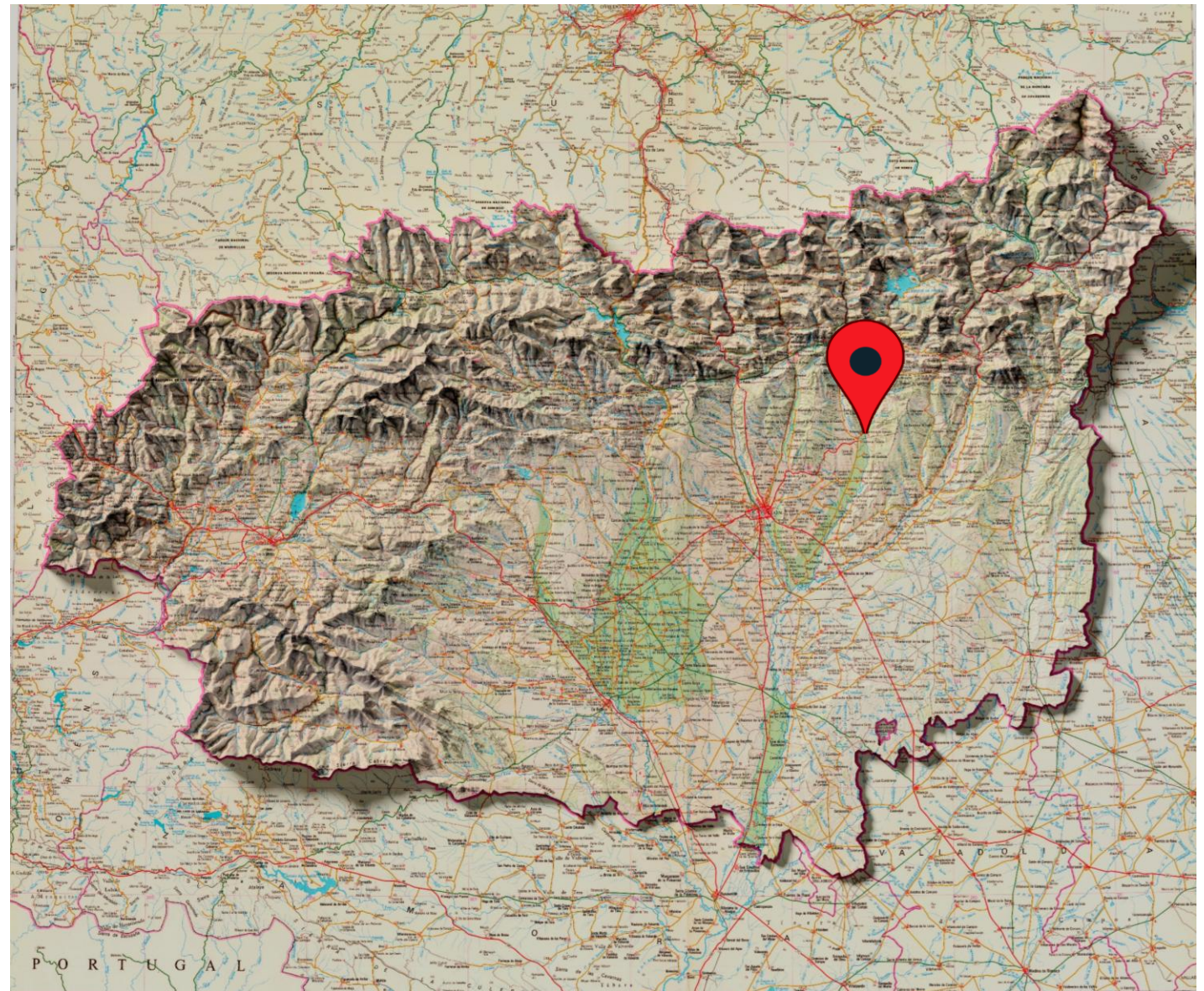
Fundación Cerezales Antonino y Cinia



PARTICIPAN

Ana Andrés Cristóbal

Estrella Alfaro Saiz



Herbarium

Ir a colores

Archivo de color latente

Fundación Cerezales Antonino y Cinia



PARTICIPAN

Ana Andrés Cristóbal

Estrella Alfaro Saiz



CULTURA RURAL

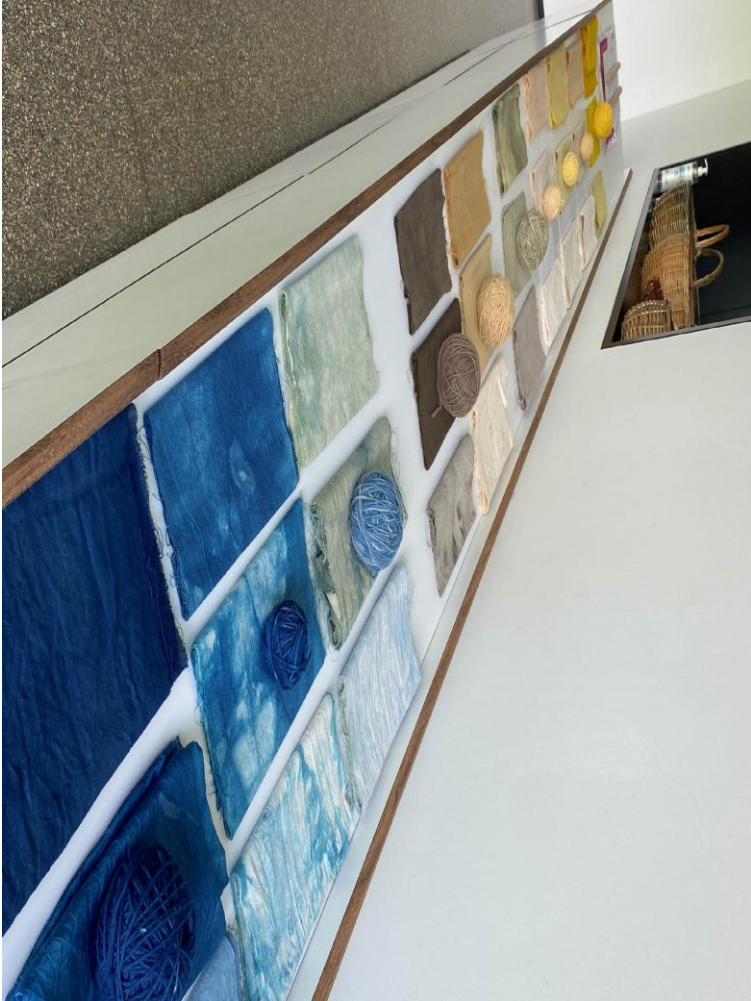
**CULTURA
CONTEMPORÁNEA**



CULTURA CIENTÍFICA









Cómo diseñar un archivo para la desmemoria, accesible para el pueblo, conservado desde el respeto, trasvasado desde el hacer y disfrutado desde la vida

Nuestra búsqueda tenía que encontrar las claves de la pervivencia y dar forma a este archivo colectivo de caminos, personas, plantas, ritmos y colores

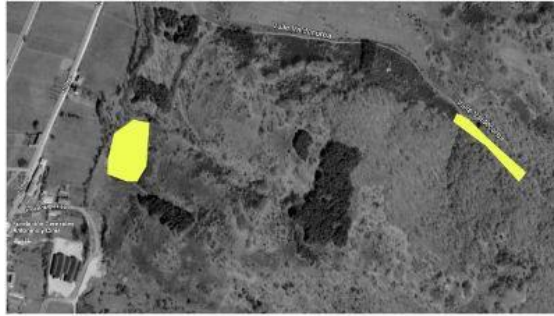
HERBARIUM: IR A COLORES

ARCHIVO DE COLOR LATENTE / [MAPAS](#)



HERBARIUM: IR A COLORES

ARCHIVO DE COLOR LATENTE / MAPAS



001. AGALLAS



002. FLORES DE MAYO



003. ABRIL: ISATIS



004. SAÚCO



005. LÚPLO



006. BAYAS



La ciencia no solo debe explicar el mundo,
sino ayudar a transformarlo con quienes lo habitan

**GRACIAS por su
intención**

Estrella Alfaro Saiz
Blanca Cortón Gracia
Sergio Rodríguez Fernández

TaCoBi

G.I. ULE Taxonomía y Conservación de la Biodiversidad



universidad
de león



Estrella Alfaro Saiz
Universidad de León
Herbario Jaime Andrés Rodríguez –LEB-
estrella.alfaro@unileon.es

III Taller GBIF.ES: Conservación, gestión e informatización de herbarios

Madrid - 10 – 12 de marzo de 2026

Estrella Alfaro-Saiz-
estrella.alfaro@unileon.es



The Botanical Register, vol. 4 (1818), pl. 278. Dominio público. Fuente: Biodiversity Heritage Library.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC



REAL JARDÍN
BOTÁNICO