

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTUDIOS AVANZADOS EN BOTÁNICA

DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA BOTÁNICA	
Código	610645
Módulo	Especialización
Materia	Nuevas tendencias e investigaciones
Carácter	Optativa
Créditos ECTS	3
Curso	2
Semestre	3º
Coordinador/a	Mario Mairal Pisa
Correo	mariomai@ucm.es

### SINOPSIS

#### DESCRIPTOR

La asignatura aborda la importancia de la divulgación, comunicación y transferencia del conocimiento botánico en la sociedad actual. Se analizan estrategias, herramientas y metodologías para hacer accesible la botánica al público general y a sectores específicos. Además, se estudiará el impacto de la ciencia ciudadana y las iniciativas participativas en la generación de conocimiento.

#### CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Se sugiere contar con nociones básicas sobre el uso de herramientas digitales para la divulgación, aunque no es requisito indispensable.

#### OBJETIVOS FORMATIVOS

- Comprender la importancia de la divulgación, la comunicación y la transferencia del conocimiento botánico a distintos sectores de la sociedad.
- Identificar y aplicar diferentes estrategias de divulgación, comunicación y transferencia científica en función del público objetivo.
- Desarrollar habilidades para adaptar el conocimiento botánico a diferentes formatos y canales de divulgación, la comunicación y la transferencia.
- Fomentar el pensamiento crítico en la evaluación de fuentes científicas y estrategias de divulgación, comunicación y transferencia del conocimiento.
- Promover la ciencia ciudadana como herramienta de participación y aprendizaje.
- Conocer la importancia de la divulgación, comunicación y transferencia del conocimiento como agente de cambio social.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### Contenidos:

- RA8 - Identificar los principales aspectos relacionados con la aplicación de la Botánica en la sociedad actual
- RA9 - Poseer un conocimiento avanzado de las fuentes de información científica y métodos más novedosos de difusión en el ámbito de la Botánica

#### Habilidades:

- RA18 - Aplicar herramientas especializadas en la obtención, análisis e integración de información bibliográfica o bases de datos en el ámbito de la Botánica
- RA19 - Saber aplicar e integrar los conocimientos botánicos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos de distinto nivel de dificultad
- RA20 - Demostrar conocimientos avanzados en el ámbito de la comunicación oral y escrita que le permitan la transmisión de conocimientos botánicos a público no especializado y en contextos profesionales

#### Competencias:

- RA28 - Ser capaz de integrar la Botánica en contextos de carácter multidisciplinar dentro de sus propias necesidades de desarrollo personal y entorno profesional
- RA29 - Ser capaz de desarrollar un trabajo de investigación o informe técnico o científico dentro del ámbito de la Botánica con un grado significativo de independencia y originalidad en un entorno laboral

#### METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura combina metodología teórica y práctica, fomentando la participación activa del alumnado en proyectos de divulgación. Se impartirán clases teóricas sobre los fundamentos de la comunicación científica, complementadas con prácticas de laboratorio y de campo para el desarrollo de proyectos. Además, se realizarán talleres sobre herramientas digitales y estrategias de divulgación, así como análisis de casos de estudio relacionados con la divulgación botánica y la ciencia ciudadana.

#### CONTENIDO TEMÁTICO

1. La ceguera vegetal y cómo afecta a nuestra percepción
2. Comunicación inclusiva: perspectiva de género, sesgos, capacitistas y colonialistas.
3. Ciencia y sociedad: la ciencia como un producto social y el diálogo entre ciencia y sociedad. Programas de ciencia ciudadana.
4. Fundamentos de comunicación efectiva y estrategias de comunicación. Redes sociales, plataformas de ciencia ciudadana, infografías, prensa escrita (impresa y digital) radio, televisión, sociedades botánicas, jardines botánicos, eventos, otros.
5. Proceso creativo y documentación.
6. Herramientas y formatos: Estrategias de comunicación.

#### ACTIVIDADES DOCENTES

Actividad	Horas	Presencialidad
Lección magistral	8	100%
Prácticas de laboratorio	3	100%
Prácticas de campo	8	100%
Talleres	5	100%
Estudio autónomo	51	0%

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La asignatura combina metodología teórica y práctica, fomentando la participación activa del alumnado en proyectos de divulgación. Se impartirán clases teóricas sobre los fundamentos de la divulgación, comunicación y transferencia científica, complementadas con prácticas de laboratorio y de campo para el desarrollo de proyectos. Además, se realizarán talleres sobre herramientas digitales y estrategias de divulgación, así como análisis de casos de estudio relacionados con la divulgación botánica y la ciencia ciudadana.

EVALUACIÓN CONTINUA	100%
Trabajos y proyectos (80%) Informes/memorias de prácticas (20%)	

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Para superar la asignatura es imprescindible obtener un mínimo de un 5 sobre 10 en cada uno de los apartados del sistema de evaluación.
- Es requisito para obtener la calificación correspondiente a la evaluación continua la presentación de todos los trabajos y actividades obligatorias dentro de los plazos establecidos, así como la asistencia a seminarios y actividades prácticas.

## RECURSOS

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2021). *Routledge handbook of public communication of science and technology*. Routledge.
- Burns, T. W., O'Connor, D. J., & Stocklmayer, S. M. (2003). Science communication: A contemporary definition. *Public Understanding of Science*, 12(2), 183-202. del Campo, S. D. A., & Escudero, M. C. (2022). *Comunicación radical: despatriarcalizar, decolonizar y ecologizar la cultura mediática*. Editorial Gedisa.
- López-Guillén, E., Herrera, I., Bensid, B., Gómez-Bellver, C., Ibáñez, N., Jiménez-Mejías, P., Mairal, M., & López-Pujol, J. (2024). Strengths and challenges of using iNaturalist in plant research with focus on data quality. *Diversity*, 16(1), 42.
- Márquez-Corro, J. I., Jiménez-Mejías, P., Fernández-Mazuecos, M., Ramos-Gutiérrez, I., Martín-Hernanz, S., Martín-Bravo, S., & Mairal, M. (2021). *I Biomaratón de Flora Española: Ciencia ciudadana para visibilizar la biodiversidad vegetal*.
- Renton, A. (2017). *Communicating science effectively: A research agenda*. National Academies Press.
- Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7662-7669.

### OTROS RECURSOS

- **Biomaratón de Flora Española** – <https://www.biomaratonflora.com/>
  - Iniciativa de ciencia ciudadana para la identificación y catalogación de flora en España.
- **FECYT**- <https://www.fecyt.es/es/publicaciones>
  - Recursos sobre buenas prácticas elaborados por la Fundación Española Para la Ciencia y la Tecnología.
- **iNaturalist** – <https://www.inaturalist.org/>

- Comunidad para la identificación y registro de especies naturales.
- **Mujeres con Ciencia** (<https://mujeresconciencia.com/>)
  - Blog de la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU que destaca las contribuciones de las mujeres en la ciencia y la tecnología a través de biografías, entrevistas y artículos.
- **ResearchGate** – <https://www.researchgate.net/>
  - Red social académica para compartir investigaciones, conectar con científicos y acceder a publicaciones científicas.
- **Revista Conservación Vegetal** – <https://www.conservacionvegetal.org/conservacion-vegetal/>
  - Una revista dedicada a la educación, divulgación y concienciación sobre la conservación de plantas.
- **Save the Iberian-Canarian Flora** – <https://save-the-iberian-canarian-flora.webnode.es/>
  - Una iniciativa de Ciencia ciudadana para la conservación de la flora española.