

## Herbario

---

### Investigación

#### Grupos de investigación:

- El Herbario de la Universidad de Granada como fuente de estudios taxonómicos, medioambientales y de biodiversidad. Director/ Investigador Principal: Pedro Miguel Sánchez Castillo. Código: RNM 288.
- Caracterización, conservación y Restauración de la flora y vegetación. Director/ Investigador Principal: Juan Lorite Moreno. Código: RNM 207.

#### Apoyo a la Investigación:

- Creación de los juegos de datos correspondientes a las colecciones: GDA-Fanerogamia; GDAC-Fanerogamia; GDA-Brophyta; GDAC-Briophytae, GDA-Macroalgae y GDAC-Macroalgae e incorporación al portal nacional e internacional de GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*), por tanto, ya accesibles vía Internet
- Ordenación, informatización y etiquetado de la colección GDA-Lichen.
- Revisión, limpieza, tratamiento curatorial, corrección en bases de datos y asignación de códigos de barras de aproximadamente 1/3 de la colección GDA-Fanerogamia (≈ 12.000 pliegos), para su digitalización (captura de imagen en alta resolución) en el marco del proyecto: **LifeWatch-Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing**, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada" N/REF.: LifeWatch-2019-10-UGR-01-WP-1. 2021-2023.
- Actualización del catálogo virtual de los Tipos Nomenclaturales del Herbario de la Universidad de Granada: <https://herbarium.ugr.es/pages/imagenes/tipos-nomenclaturales>
- Actualización de las imágenes del catálogo en el Repositorio Institucional de la Universidad de Granada, DIGIBUG, desde el que se puede acceder a las imágenes y sus metadatos. Acceso directo a las colecciones del Herbario en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/60047>.
- Participación en la *XXV Exsiccata de Flora Iberomacaronésica Selecta*. Asociación de Herbarios Iberomacaronésicos (AHIM), 2022.

#### Apoyo a la Docencia:

- Prácticas de Herbario para la asignatura: Métodos para el estudio del medio natural del Grado de Biología. Fue llevada a cabo por Carmen Quesada, conservadora del Herbario, en formato virtual.
- Visitas al Herbario de los alumnos de Historia de la Farmacia y Patrimonio farmacéutico del grado de Farmacia. Esta actividad forma parte de las prácticas de dicha asignatura.

#### Proyectos:

- Proyecto: LifeWatch-Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada" N/REF.: LifeWatch-2019-10-UGR-01-WP-1. 2021-2023. Investigador Principal: Juan Lorite. Participantes en el Proyecto: Carmen Quesada, María Teresa Vizoso, Laura Baena.
- Participación en el proyecto BUCES (Biodiversidad Urbana en los Centros Educativos de España). Referencia FCT-20-15623. FECYT, 2021.
- Proyecto: Flora Ibérica de Algas Continentales (2ª fase): Algas Macroscópicas. Proyecto I+D. Investigador Principal: Pedro M. Sánchez Castillo.
- Proyecto: Análisis del efecto de la escalada en la conservación de plantas de roquedos en áreas protegidas de España. Proyectos de I+D+I en el marco del Programa Operativo FEDER-Andalucía 2014-2020. A-RNM-4-UGR20. 01/11/2021-01/11/2023. Investigador Principal: Juan Lorite.
- Proyecto: El Herbario de la Universidad de Jaén: un patrimonio botánico e histórico aplicable a la investigación Biológica. Convocatoria de Proyectos de Investigación del Instituto de Estudios Giennenses en el área de conocimiento Ciencias Naturales y Tecnología. 07/07/2021-07/07/2022. Investigador Principal: Carlos Salazar. Investigadores del Herbario: Carmen Quesada, Juan Lorite.

**Contratos:**

- Contrato: Apoyo experto para el análisis del efecto de la presencia de vallados sobre la conservación de especies de flora amenazada". Entidad financiadora: Ministerio de Transición Ecológica- Empresa pública TRAGSATEC. 2021-2022. Investigador principal: Juan Lorite Moreno.
- Contrato: Toma de datos de las parcelas de seguimiento del proyecto GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments) dentro del marco del Proyecto MicroClim. Contrato nº4942 Suscrito entre la Universidad de Viena y la OTRI-Universidad de Granada. Entidad financiadora: Unión Europea-ERC grants. 01/05/2022 al 30/11/2022. Investigador principal: Juan Lorite.

**Publicaciones:**

- Lembrechts, J. J., van den Hoogen, J., Aalto, J., Ashcroft, M. B., De Frenne, P., Kemppinen, J., Kopecký, M., Luoto, M., Maclean, I. M. D., Crowther, T. W., Bailey, J. J., Haesen, S., Klings, D. H., Niittynen, P., Scheffers, B. R., Van Meerbeek, K., Aartsma, P., Abdalaze, O., Abedi, M., ...Lorite J.,... Lenoir, J. (2021). Global maps of soil temperature. *Global Change Biology*, 00, 1–35. <https://doi.org/10.1111/gcb.16060>
- García-Robles H, Cañadas EM, Lorite J, Fernández-Ondoño E (2022) Trade-Off between Facilitation and Interference of Allelopathic Compounds in Vegetation Recovery: The Case of *Rosmarinus officinalis* in Degraded Gypsum Habitats. *Plants* 11. <https://doi.org/10.3390/plants11030459>
- Lorite, J., Salazar-Mendías, C., Pawlak, R., Cañadas, E. 2021. Assessing the effectiveness of exclusion fences in protecting threatened plants. *Scientific Reports* 11, 16124. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95739-4>
- Shackelford, N., G. B. Paterno, D. E. Winkler, T. E. Erickson, E. A. Leger, L. N. Svejcar, M. F. Breed, A. M. Faist, P. A. Harrison, M. F. Curran, Q. Guo, A. Kirmer, D. J. Law, K. Z. Mganga, S. M. Munson, L. M. Porensky, R. E. Quiroga, P. Török, C. E. Wainwright, A. Abdullahi, M. A. Bahm, E. A. Ballenger, N. Barger, O. W. Baughman, C. Becker, M. E. Lucas-Borja, C. S. Boyd, C. M. Burton, P. J. Burton, E. Calleja, P. J. Carrick, A. Caruana, C. D. Clements, K. W. Davies, B. Deák, J. Drake, S. Dullau, J. Eldridge, E. Espeland, H. L. Farrell, S. E. Fick, M. Garbowski, E. G. de la Riva, P. J. Golos, P. A. Grey, B. Heydenrych, P. M. Holmes, J. J. James, J. Jonas-Bratten, R. Kiss, A. T. Kramer, J. E. Larson, J. Lorite, C. E. Mayence, L. Merino-Martín, T. Migléc, S. J. Milton, T. A. Monaco, A. M. Montalvo, J. A. Navarro-Cano, M. W. Paschke, P. L. Peri, M. L. Pokorny, M. J. Rinella, N. Saayman, M. C. Schantz, T. Schroeder, E. W. Seabloom, K. L. Stuble, S. M. Uselman, O. Valkó, K. Veblen, S. Wilson, M. Wong, Z. Xu, and K. L. Suding. 2021. Drivers of seedling establishment success in dryland restoration efforts. *Nature Ecology & Evolution* 5, 1283–1290 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01510-3>
- deCastro-Arrazola, I., March-Salas, M., and Lorite, J. 2021. Assessment of the Potential Risk of Rock-Climbing for Cliff Plant Species and Natural Protected Areas of Spain. *Front. Ecol. Evol.* 9, 1–9. doi:10.3389/fevo.2021.611362.
- Agea, D., García-de Lucas, S., and Lorite, J. 2021. Regeneration of submediterranean species *Euonymus latifolius* (L.) Mill. at its southernmost limit in Europe. *Mediterr. Bot.* 42, e68137. doi:10.5209/mbot.68137.
- Mendoza-Fernández A.J., Peñas J., Salmerón-Sánchez E., Lorite, J. & Mota J.F. 2021. Plant Conservation Biology: a view from the Mediterranean ecoregions. *Mediterr Bot* 1–3. <https://doi.org/10.5209/mbot.68137>
- Salmerón-Sánchez E., Mendoza-Fernández A.J., Lorite J., et al. 2021. Plant conservation in Mediterranean-type ecosystems. *Mediterr Bot* 42: e71333. <https://doi.org/10.5209/mbot.71333>
- Lamprecht A., Pauli H., Rosa M., Lorite J., Molero J., Steinbauer K., Winkler M. 2021. Changes in plant diversity in a water - limited and isolated high - mountain range (Sierra Nevada, Spain). *Alpine Botany*. <https://doi.org/10.1007/s00035-021-00246-x>
- Lorite J., Ballesteros, M., García-Robles, H., Cañadas E.M. 2021. Economic evaluation of ecological restoration options in gypsum habitats after mining. *Journal for Nature Conservation*, 59: 125935.
- Niederheiser, R., Winkler, M., Di Cecco, V., Erschbamer, B., Fernández, R., Geitner C., Hofbauer, H., Kalaitzidis, C., Klingraber, B., Lamprecht, A., Lorite, J., Nicklas, L., Pauli, H., Stanisci, A., Steinbauer, K., Theurillat J.P., Vittoz, P. & Rutzinger, M. 2021. Using automated vegetation cover estimation from close-range photogrammetric point clouds to compare vegetation location properties in mountain terrain. *GIScience & Remote Sensing*. <https://doi.org/10.1080/15481603.2020.1859264>

**Capítulos de libro:**

- Lorite J, Lamprecht A, Peñas J, et al (2022) Altitudinal Patterns and Changes in the Composition of High Mountain Plant Communities. In: Zamora R, Oliva M (eds) *The Landscape of the Sierra Nevada*. Springer International Publishing, Cham, pp 171–191

- Arroyo J, Abellán P, Arista M, et al (2022) Sierra Nevada, a Mediterranean Biodiversity Super Hotspot. In: Zamora R, Oliva M (eds) The Landscape of the Sierra Nevada. Springer International Publishing, Cham, pp 11–30.

#### Otras publicaciones:

- Quesada Ochoa, Carmen (2022). El Herbario de la Universidad de Granada. *Alhóndiga*, 30, 30-33.

#### Másteres y doctorados en los que participa:

Máster Oficial Universidad de Granada: Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad

#### Divulgación:

- Participación en la celebración del Día Internacional de los Museos: Visita guiada al Herbario. 18 de mayo de 2022
- Participación en la celebración de los 50 años de la Facultad de Ciencias: Visita guiada. 7 y 21 de junio de 2022

#### Participación en reuniones científicas

- Asamblea anual de la Asociación de Herbarios Íbero-Macaronésicos (AHIM), 4 de febrero de 2022.
- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Botánica: López-Piñero, T.; Vallejo-Pedregal, N.; Viu, M.; Rodríguez-Hiraldo, C.; Mellado, A.; Lorite, J.; Capistrós, C.; Campos-Gómez, E. Análisis del efecto de la presencia de vallados sobre la conservación de especies de flora amenazada. I Congreso español de Botánica. Sociedad Española de Botánica (SEBOT). Publicación (ISSN/ISBN): 978-84-09-32998-4. Toledo, España. 08/09/2021 al 10/09/2021.
- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Botánica: García de Lucas, S.; Mellado, A.; Linares, J.; Lerma, P.; Cuerda, D.; Lorite, J. Análisis del efecto de vallados de protección sobre *Narcissus longispatus*. I Congreso español de Botánica. Sociedad Española de Botánica (SEBOT). Publicación (ISSN/ISBN): 978-84-09-32998-4. Toledo, España. 08/09/2021 al 10/09/2021.

#### Otras actividades:

- Mantenimiento y actualización de la Web institucional: <http://herbarium.ugr.es>
- Participación en la red de trabajo GLORIA NETWORK: Global Observation Research Initiative in Alpine Environments. Coordinador: Harald Pauli, Austrian Academy of Sciences & University of Natural Resources and Life, Wien, Austria. Responsable de seguimiento en Sierra Nevada: Juan Lorite.
- Editor invitado en revistas científicas:
  - Revista: Diversity (Diversity, Ecology Q2, IF=2.465). Special Issue "Diversity, Ecology and Conservation of Alpine Plants". Editores: Manuela Winkler / Juan Lorite. [https://www.mdpi.com/journal/diversity/special\\_issues/Alpine\\_plants](https://www.mdpi.com/journal/diversity/special_issues/Alpine_plants)
  - Revista: Mediterranean Botany (Plant Science Q3, IF=0.842). Special Issue "Plant Conservation". Editores: Julio Peñas, Esteban Salmerón-Sánchez, Antonio Jesús Mendoza-Fernández, Juan Lorite, Juan Francisco Mota. <https://revistas.ucm.es/index.php/MBOT/issue/view/3689>