



InvaPlant



PARTICIPACIÓN
CIUDADANA



DETECCIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE LA **FLORA EXÓTICA INVASORA** EN ESPAÑA

ANTECEDENTES

Las **especies exóticas invasoras** son uno de los principales causantes de la pérdida de biodiversidad a nivel mundial (IPBES, 2019). Ante este desafío, la **ciencia ciudadana** se ha convertido en una herramienta valiosa para concienciar e implicar a la sociedad en la toma de datos (Marchante et al., 2017; Roy et al., 2018; Johnson et al., 2020; Marchante et al., 2023), así como para contribuir a la investigación y la gestión (Dickinson et al., 2012; Price-Jones et al., 2022). Un claro ejemplo son algunas de las principales **iniciativas españolas** en este campo, como los proyectos [LIFE Invasagua](#), [LIFE COOP Cortaderia](#) y [LIFE medCLIFFS](#), o las iniciativas autonómicas [RedEXOS](#) en Canarias e [InvasAra](#) en Aragón, entre otras. Una iniciativa nacional análoga permitiría impulsar la toma de datos a mayor escala, implicar a la población y sentar las bases para establecer estrategias coordinadas de seguimiento, control y posible erradicación más efectivas. Con este propósito, nace **InvaPlant**.

¿QUÉ ES INVAPLANT?

InvaPlant es una iniciativa del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** que moviliza a la ciudadanía para detectar y mejorar el conocimiento de la flora exótica invasora en España. Fue lanzada en abril de 2023 como parte de la metodología de obtención de información del proyecto “Mejora del conocimiento del estado de conservación de la flora en España (especies autóctonas y exóticas invasoras)”, Expediente 22BDES903, por encargo a Tragsatec de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. El proyecto está **financiado por la Unión Europea**, a través de los **fondos NextGenerationEU**, en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** (PRTR).

OBJETIVOS

Los objetivos de InvaPlant son:

1

Actualizar y ampliar la información corológica sobre la flora exótica invasora en España

2

Concienciar a la población sobre los impactos y riesgos asociados a estas especies

3

Capacitar y movilizar a la ciudadanía para registrar su presencia mediante iNaturalist

Las especies objetivo de la iniciativa —denominadas «**invaplantas**» en este ámbito— son los taxones de flora no marina recogidos en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, regulado por el **Real Decreto 630/2013**, de 2 de agosto, y aquellos de la **Lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión** —Lista de la Unión—, de conformidad con el **Reglamento (UE) n.º 1143/2014** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre, cuya presencia ha sido detectada en el territorio español (**Tabla 1**).

Tabla 1. Lista de taxones objetivo de la iniciativa InvaPlant (invaplantas). Se indica junto a cada taxón la normativa de procedencia y su ámbito de aplicación. En gris, aquellos taxones de la Lista de la Unión que no están presentes actualmente en el territorio español.

EUR Europa (RE (UE) 2016/1141) ESP España (RD 630/2013) PEN España excepto Canarias e Illes Balears (RD 630/2013) CAN Canarias (RD 630/2013) BAL Illes Balears (RD 630/2013)

<i>Acacia dealbata</i> Link. PEN	<i>Heracleum persicum</i> Fischer EUR
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd. CAN	<i>Heracleum sosnowskyi</i> Mandenova EUR
<i>Acacia melanoxylon</i> R.Br. ESP	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr. EUR
<i>Acacia salicina</i> Lindl. CAN	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f. EUR ESP
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L.Wendl. EUR	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle EUR
<i>Agave americana</i> L. ESP	<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr. CAN BAL
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M.King & H.Rob. CAN	<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal EUR
<i>Ageratina riparia</i> (Regel) R.M.King & H.Rob. CAN	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss EUR
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle EUR ESP	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don (<i>Lespedeza juncea</i> var. <i>sericea</i> (Thunb.) Lace & Hauench) EUR
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb. EUR ESP	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit CAN
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. ESP	<i>Ludwigia</i> spp. L. [excepto <i>L. palustris</i> (L.) Elliott] EUR ³ ESP
<i>Andropogon virginicus</i> L. EUR	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw. EUR
<i>Araujia sericifera</i> Brot. ESP	<i>Lysichiton americanus</i> Hultén & St.John EUR
<i>Arbutus unedo</i> L. CAN	<i>Maireana brevifolia</i> (R.Br.) Paul G.Wilson CAN
<i>Arundo donax</i> L. CAN	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A.Camus EUR
<i>Asclepias syriaca</i> L. EUR	<i>Myoporum laetum</i> G.Forst. ESP
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce ESP	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc. EUR ESP
<i>Atriplex semilunaris</i> Aellen CAN	<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx. EUR
<i>Azolla</i> spp. Lam. ESP	<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth CAN
<i>Baccharis halimifolia</i> L. EUR ESP	<i>Nicotiana glauca</i> Graham CAN
<i>Buddleja davidii</i> Franch. ESP	<i>Nymphaea mexicana</i> Zucc. ESP
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray EUR ESP	<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw. ESP
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T.Aiton CAN	<i>Opuntia maxima</i> Mill. ESP
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw. EUR	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw. PEN BAL
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus PEN BAL	<i>Oxalis pes-caprae</i> L. ESP
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br. ESP	<i>Parthenium hysterophorus</i> L. EUR
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC. CAN	<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov. CAN BAL
<i>Cortaderia</i> spp. Stapf EUR ¹ ESP	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach. CAN
<i>Cotula coronopifolia</i> L. BAL	<i>Pennisetum setaceum</i> (Forssk.) Chiov. EUR ESP
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne ESP	<i>Pennisetum villosum</i> Fresen. BAL
<i>Cylindropuntia</i> spp. (Engelm.) F.M.Knuth ESP ²	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H.Gross (<i>Polygonum perfoliatum</i> L.) EUR
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl CAN	<i>Phoenix dactylifera</i> L. CAN
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link CAN	<i>Pistia stratiotes</i> L. EUR ESP
<i>Egeria densa</i> Planch. ESP	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC. EUR
<i>Ehrharta calycina</i> Sm. EUR	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr. var. <i>lobata</i> (Willd.) (<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi) EUR
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms EUR ESP	<i>Ricinus communis</i> L. CAN
<i>Elodea canadensis</i> Michx. ESP	<i>Salvinia</i> spp. Ség. EUR ⁴ ESP
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John EUR ESP	<i>Senecio inaequidens</i> DC. ESP
<i>Eschscholzia californica</i> Cham. CAN	<i>Spartina alterniflora</i> Loisel. ESP
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub ESP	<i>Spartina densiflora</i> Brongn. ESP
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) (= <i>Reynoutria japonica</i> Houtt.) ESP	<i>Spartina patens</i> (Aiton) Muhl. ESP
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw. CAN	<i>Spartium junceum</i> L. CAN
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirbel EUR	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell. ESP
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> (D.Don ex Hook. & Arn.) DC. EUR	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small (<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.) EUR
<i>Hakea sericea</i> Schrad. & J.C.Wendl. EUR	<i>Ulex europaeus</i> L. CAN
<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheph. ex Ker Gawl. ESP	
<i>Helianthus tuberosus</i> L. ESP	
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier EUR ESP	

1. En la lista de la Unión, solo se incluye *Cortaderia jubata* (Lemoine) Stapf.

2. Dentro del género *Cylindropuntia* se consideran también las siguientes especies: *Austrocylindropuntia cylindrica* (Lam.) Backeb., *A. floccosa* (Salm-Dyck) F.Ritter, *A. pachypus* (K.Schum.) Backeb., *A. shafteri* (Britton & Rose) Backeb., *A. subulata* (Muehlenpf.) Backeb., *A. verschaffellii* (Cels ex F.A.C.Weber) Backeb. y *A. vestita* (Salm-Dyck) Backeb., al tratarse de especies incluidas en este género en el momento de su incorporación en el Catálogo español de especies exóticas invasoras, y ser consideradas posteriormente como parte de otro género diferente.

3. En la lista de la Unión, solo se incluyen *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet y *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven.

4. En la lista de la Unión, solo se incluye *Salvinia molesta* D.Mitch.

METODOLOGÍA

InvaPlant utiliza **iNaturalist**, una plataforma global de ciencia ciudadana que cuenta con aplicación móvil gratuita, diseñada para registrar y compartir observaciones de biodiversidad. La plataforma proporciona acceso abierto e inmediato a datos corológicos, disponibles para su revisión y uso. Además, incorpora tecnología de visión artificial para sugerir la identificación de taxones similares y cercanos a los fotografiados, una característica especialmente útil para principiantes, entre otras fortalezas (López-Guillen et al., 2024). Una vez validados por la comunidad, los registros se incorporan automáticamente en la **Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad** (GBIF, por su sigla en inglés).

El **portal de iNaturalist en España, Natusfera**, cuenta con más de 60 000 usuarios, lo que evita la necesidad de que el público habitual descargue una aplicación adicional para contribuir con sus observaciones de flora exótica invasora.

Las observaciones de invaplantas registradas en España desde el lanzamiento de la iniciativa se recopilan automáticamente en el **proyecto «InvaPlant»**: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant>. El proyecto incluye un **diario** en el que se publican noticias y recursos que facilitan la detección de los taxones objetivo. No obstante, existe un proyecto secundario exclusivo para aquellos taxones nativos peninsulares invasores en Canarias: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant-canarias-nativas-peninsulares>.

El **procedimiento** para registrar observaciones de calidad se basa en la toma de fotografías nítidas y representativas del ejemplar detectado y de su entorno.

1 DESCARGA LA APP DE INATURALIST



2 ÚNETE AL PROYECTO DE INVAPLANT



3 TOMA FOTOS NÍTIDAS DEL EJEMPLAR



4 AÑADE FOTOS DE SU ENTORNO



¡LISTO PARA PUBLICAR!



La fotografía del entorno es esencial, pues ayuda a determinar si una planta es cultivada o silvestre, y proporciona datos sobre su ecología y abundancia, el proceso de naturalización, su dispersión, el ambiente en el que fue encontrada, su impacto o las especies con las que coexiste. En todo caso, es **imprescindible precisar si se trata de un ejemplar cultivado e incluir la ubicación de la observación**, que es añadida automáticamente si el dispositivo tiene activada esta función.

Si se desea registrar la magnitud de un núcleo denso y/o extenso, no es necesario realizar una observación por cada ejemplar. En su lugar, es preferible realizar **observaciones en varios puntos** que constituyan una muestra representativa del núcleo, acompañadas de fotografías del entorno. El campo de respuesta abierta «**Notas**» permite incluir comentarios como la abundancia estimada, los impactos detectados, el origen o año de introducción, la tendencia observada, los factores que favorecen el establecimiento o la dispersión, así como la respuesta a actuaciones de gestión, entre otros aspectos.

Las observaciones, una vez publicadas, están disponibles para ser validadas y utilizadas por los usuarios de la comunidad.

PÚBLICO OBJETIVO

InvaPlant es una iniciativa dirigida al **público general**, especialmente aquel interesado en el disfrute, estudio y conservación del medio natural. Esto abarca estudiantes, naturalistas, gestores, investigadores, turistas y cualquier persona motivada por contribuir en la lucha contra las especies exóticas invasoras.

¿CÓMO PUEDO CONTRIBUIR?

La ciudadanía puede contribuir **realizando observaciones** de invaplangas de forma **individual** en cualquier momento y colectivamente durante los «bioblitzes» o **biomaratonas**. Estos eventos consisten en el registro masivo de observaciones ciudadanas de biodiversidad durante un breve periodo de tiempo. Además, existen otras posibles vías complementarias mediante las que es posible contribuir con el propósito de InvaPlant:

1. **Mostrar apoyo institucional** para aumentar el reconocimiento de la iniciativa. La entidad sería reconocida como colaboradora de InvaPlant.
2. **Difundir las publicaciones de InvaPlant** en redes sociales para concienciar sobre la problemática de las invaplangas (@invaplant en X, Bluesky, Instagram, Facebook, LinkedIn, Threads y TikTok). Puedes publicar las tuyas con cita al perfil de InvaPlant y las etiquetas #InvaPlant, #BuscaLasInvaplangas o #YoBuscoInvaplangas, entre otras que se propongan.
3. **Proporcionar información y fotografías** de las invaplangas en tu territorio para facilitar su identificación a los participantes a través del correo electrónico invaplant@tragsa.es.
4. **Animar a tus colegas y allegados a unirse al proyecto**.
5. **Validar o corregir la identificación de las observaciones** sugeridas por otros usuarios de iNaturalist, solo si eres experto en los taxones detectados.
6. **Organizar actividades de registro de observación y concienciación**. El equipo de InvaPlant puede apoyar y difundir la actividad en redes sociales y entregar certificados de organización y participación.

MÁS INFORMACIÓN

Puedes obtener más información sobre la iniciativa InvaPlant en las siguientes fuentes:

- La sección de **preguntas y respuestas frecuentes (Anexo I)**.
- La **página web de InvaPlant** en el portal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/invaplant.html>
- El **diario del proyecto** de InvaPlant en iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant/journal>
- Los perfiles de InvaPlant en las principales **redes sociales**: @invaplant en X, Bluesky, Instagram, Facebook, LinkedIn, Threads y TikTok.
- El **buzón de correo** del equipo técnico de InvaPlant: invaplant@tragsa.es. Puedes contactarnos si deseas enviar información, fotografías o cualquier consulta sobre la iniciativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Dickinson, J.L., Shirk, J., Bonter, D., Bonney, R., Crain, R.L., Martin, J., Phillips, T. & Purcell, K. (2012).** The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement. *Front. Ecol. Environ.* 10, 291–297. <https://doi.org/10.1890/110236>.
- **IPBES (2019).** The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio, E. S., Settele, J., Díaz, S. and Ngo, H. T. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>.
- **Johnson, B.A., Mader, A.D., Dasgupta, R. & Kumar, P. (2020).** Citizen science and invasive alien species: An analysis of citizen science initiatives using information and communications technology (ICT) to collect invasive alien species observations. *Glob. Ecol. Conserv.* 21, e00812. <https://doi.org/10.1016/J.GECCO.2019.E00812>.
- **López-Guillén, E., Herrera, I., Bensid, B., Gómez-Bellver, C., Ibáñez, N., Jiménez-Mejías, P., Mairal, M., Mena-García, L., Nualart, N., Utjes-Mascó, M., & López-Pujol, J. (2024).** Strengths and Challenges of Using iNaturalist in Plant Research with Focus on Data Quality. *Diversity*, 16(1), 42. <https://doi.org/10.3390/d16010042>.
- **Marchante, E., López-Núñez, F.A., Duarte, L.N. & Marchante, H. (2023).** The role of citizen science in biodiversity monitoring: when invasive species and insects meet. In: Rodríguez, J., Pyšek, P. & Novoa, A. (eds), *Biological Invasions and Global Insect Decline*. Elsevier, pp. 291–314. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99918-2.00011-2>.
- **Marchante, H., Morais, M.C., Gamela, A. & Marchante, E. (2017).** Using a WebMapping Platform to Engage Volunteers to Collect Data on Invasive Plants Distribution. *Trans. GIS* 21, 238–252. <https://doi.org/10.1111/TGIS.12198>.
- **Price-Jones, V., Brown, P.M.J., Adriaens, T., Tricarico, E., Farrow, R.A., Cardoso, A.C., Gervasini, E., Groom, Q., Reyserhove, L., Schade, S., Tsinaraki, C. & Marchante, E. (2022).** Eyes on the aliens: citizen science contributes to research, policy and management of biological invasions in Europe. *NEOBIOTA* 78, 1–24. <https://doi.org/10.3897/NEOBIOTA.78.81476>.
- **Roy, H., Groom, Q., Adriaens, T., Agnello, G., Antic, M., Archambeau, A.-S., Bacher, S., Bonn, A., Brown, P., Brundu, G., López, B., Cleary, M., Cogălniceanu, D., Groot, M. de, Sousa, T. de, Deidun, A., Essl, F., Pečnikar, Ž.F., Gazda, A., Gervasini, E., Glavendekic, M., Gigot, G., Jelaska, S., Jeschke, J., Kaminski, D., Karachle, P., Komives, T., Lapin, K., Lucy, F., Marchante, E., Marisavljevic, D., Marja, R., Torrijos, L.M., Martinou, A., Matosevic, D., Mifsud, C., Motiejūnaitė, J., Ojaveer, H., Pasalic, N., Pekárik, L., Per, E., Pergl, J., Pesic, V., Pocock, M., Reino, L., Ries, C., Rozyłowicz, L., Schade, S., Sigurdsson, S., Steinitz, O., Stern, N., Teofilovski, A., Thorsson, J., Tomov, R., Tricarico, E., Trichkova, T., Tsiamis, K., Valkenburg, J. van, Vella, N., Verbrugge, L., Véték, G., Villaverde, C., Witzell, J., Zenetos, A. & Cardoso, A.C. (2018).** Increasing understanding of alien species through citizen science (Alien-CSI). *Res. Ideas Outcomes* 4. <https://doi.org/10.3897/RIO.4.E31412>.

ANEXO I. PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES

Sobre el registro de observaciones de invaplangas con iNaturalist

Más información sobre iNaturalist en: <https://inaturalist.freshdesk.com/es/support/home>

¿Por qué debería registrar la presencia de invaplangas?

La rápida y preocupante expansión de las invaplangas en nuestro territorio ha generado una **falta de conocimiento grave** sobre su distribución real, lo que exige una respuesta **coordinada y masiva** para abordar este desafío. La movilización social para la recolección de datos de presencia a gran escala permite **mejorar la información corológica actual**, optimizando así el uso de recursos. Esta continua generación de conocimiento ciudadano, promovida por InvaPlant, no solo fortalece nuestra capacidad de respuesta ante la amenaza, sino que también **aumenta la concienciación social** sobre el problema. Además, la generación de datos ciudadanos puede ser crucial para **desarrollar nuevas políticas de gestión ambiental**, subrayando la importancia de cada observación en la lucha contra estas especies. **¡Tus contribuciones pueden ser la clave!**

¿Cómo puedo identificar los taxones objetivo?

Para identificar los taxones objetivo de InvaPlant, tienes varias herramientas y recursos a tu disposición que facilitan el proceso, incluso si no tienes experiencia previa en la identificación de especies invasoras:

1. **Consulta las InvaCards.** Estas tarjetas informativas desarrolladas por InvaPlant contienen descripciones sencillas y fotografías de cada taxón para ayudarte a reconocerlos.
2. **Revisa las redes sociales.** Sigue las cuentas de InvaPlant en las principales plataformas (@InvaPlant). Desde estos perfiles, se comparten actualizaciones según la época del año, alertas de nuevas especies invasoras y consejos para su identificación.
3. **Accede a la información publicada** en la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-default.html>). Esta página proporciona información pública sobre especies invasoras, incluyendo listados y descripciones de los taxones catalogados a nivel nacional.
4. **Revisa el repositorio de fotografías de iNaturalist.** iNaturalist es una plataforma donde puedes encontrar observaciones realizadas por otros usuarios. Puedes comparar las fotografías con los ejemplares que encuentras en el campo y así reconocer las especies de interés.
5. **Interacciona con la comunidad de iNaturalist.** Si tienes dudas sobre la identificación de una especie, puedes subir fotografías en iNaturalist y pedir ayuda a la comunidad. Los expertos en cada grupo taxonómico te ofrecerán una identificación más precisa o te asesorarán sobre cómo mejorar la calidad de la observación.
6. **Participa en las actividades de InvaPlant.** InvaPlant organiza y difunde actividades de detección de flora exótica invasora que te permitirán aprender a identificar invaplangas.

¡No es necesario reconocer todos los taxones! InvaPlant ofrece recursos y soporte para que puedas participar en la iniciativa sin necesidad de ser un experto en botánica. Simplemente, registra observaciones en iNaturalist de plantas que te resulten llamativas o sospechosas por un posible comportamiento invasor. ¡Cualquiera de ellas podría ser una invaplanta que ha pasado desapercibida hasta ahora!

¿Dónde puedo comenzar la búsqueda de invaplangtas?

Para buscar invaplangtas de manera efectiva, puedes enfocarte en los entornos donde estas especies tienden a establecerse y proliferar. A continuación, se listan algunos entornos comunes donde se pueden encontrar invaplangtas:

- **Áreas verdes urbanas seminaturales.**
- **Terrenos baldíos.**
- **Inmediaciones de viveros, jardines botánicos y zonas agrícolas.**
- **Inmediaciones de áreas dedicadas a la industria y comercio.**
- **Inmediaciones de vías de comunicación** (caminos, carreteras, vías ferroviarias).
- **Vertederos, escombreras y zonas de depósito de restos vegetales** (residuos de jardinería, restos de podas, etc.).
- **Ambientes con alteraciones en el régimen de agua o pérdida de la vegetación de ribera.**
- **Proximidades de zonas afectadas por incendios.**
- **Zonas extractivas abandonadas.**

¿Debo incluir una escala en las fotografías?

No es obligatorio, pero sí altamente recomendable. Incluir un objeto de escala en la fotografía puede ayudar a identificar mejor la especie observada, especialmente si es difícil de dimensionar solo con la imagen. Un objeto común como una moneda, una regla o incluso tu mano puede proporcionar una referencia clara para quienes analicen la observación.

¿Puedo registrar la presencia de plantas fuera del listado de taxones objetivo de InvaPlant?

Sí. Con iNaturalist puedes registrar cualquier observación de biodiversidad que sea de tu interés. Sin embargo, **solo aquellas que correspondan con los taxones objetivo serán recopiladas por InvaPlant.**

Sobre el proyecto de InvaPlant en iNaturalist

¿Cómo puedo unirme al proyecto de InvaPlant?

Puedes unirme al proyecto de InvaPlant desplegando la **pestaña “Proyectos”** de la app o de la web. **Introduce “InvaPlant”** en el buscador y selecciona el proyecto titulado como tal. También puedes acceder directamente a través de este enlace: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant>.

Una vez dentro, **pulsa “Únete” o “Unirse”**, depende del dispositivo, para formar parte de la comunidad de invaplanters y recibir actualizaciones sobre la iniciativa.



Acceso al proyecto InvaPlant

He encontrado varios proyectos de InvaPlant en iNaturalist, ¿a cuál debo unirme?

Existen varios proyectos gestionados por InvaPlant específicos para dinamizar la participación de la comunidad de invaplanters durante los principales biomaratonos celebrados en España. No obstante, el proyecto en el que se centraliza la información y que cuenta con más de medio millar de miembros es «InvaPlant», a secas: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant>.

También puedes unirme al **proyecto específico para los taxones nativos peninsulares invasores en Canarias**: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant-canarias-nativas-peninsulares>.

¿Debo añadir manualmente observaciones al proyecto de InvaPlant?

No. Los registros de presencia de invaplantas ubicados en España desde el lanzamiento de la iniciativa **se recopilan automáticamente** en iNaturalist dentro del proyecto de colección general “InvaPlant”: <https://www.inaturalist.org/projects/invaplant>.

Mi observación no aparece en el proyecto de InvaPlant, ¿por qué?

Para que sean incluidas en el proyecto de InvaPlant, las observaciones que realices deben:

1. **Corresponder con alguno de los taxones objetivo.** Comprueba que la identificación de tu observación cumpla con el nivel taxonómico establecido en los requisitos del proyecto. La mayoría de observaciones no añadidas al proyecto suelen requerir alcanzar el nivel de especie en la identificación.
2. **Situarse en España.** Comprueba que has añadido correctamente la ubicación de la observación.
3. **Incluir fotografías.** Sin fotografías, no es posible verificar la identificación.
4. **Ser posteriores al 29 de marzo de 2023,** fecha en que se lanzó la iniciativa.

Comprueba que tu observación cumple estos requisitos. Si persiste el problema, por favor, contacta con invaplant@tragsa.es.

Sobre las actividades focalizadas en invaplantas

¿Cómo puedo informarme sobre la actividad de InvaPlant?

Para informarte sobre las novedades de InvaPlant, puedes **seguir los perfiles en redes sociales (@InvaPlant)** y prestar atención a las notificaciones dentro de la aplicación iNaturalist, en particular, al **diario del proyecto** (<https://www.inaturalist.org/projects/invaplant/journal>), donde se anuncian eventos, talleres y detecciones tempranas.

Soy docente y me gustaría motivar a mis estudiantes con alguna actividad focalizada en invaplantas. ¿Cómo podría hacerlo?

iNaturalist puede emplearse como **herramienta didáctica** para incentivar el registro de especies invasoras mediante la **innovación docente** y la **gamificación**. La plataforma aprovecha la afinidad del alumnado por la tecnología móvil para ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje. Además, en el contexto botánico, contribuye a mitigar la «**ceguera vegetal**», un término que describe la incapacidad de la sociedad para percibir las plantas en el propio entorno.

Entre las estrategias de implementación educativas destacan los **biomaratonos**, los **herbarios virtuales** colaborativos, las **prácticas de identificación** al aire libre y actividades más complejas, como el análisis de rasgos funcionales o el estudio del impacto de ciertos factores en la biodiversidad de una zona. Estas actividades no solo sensibilizan y familiarizan al alumnado con su entorno natural, facilitando la detección de especies invasoras, sino que también contribuyen al desarrollo y la adquisición de **competencias científicas, digitales y ciudadanas**.