No. 40

Potencialidades (y limitaciones) de los portales de ciencia ciudadana en investigación **Título**

botánica: el caso de iNaturalist

lleana Herrera1,2, Eduard López-Guillén3, Laura Mena García3, Badis Bensid3,4, Carlos Autor(es)

Gómez-Bellver3,5, Neus Ibáñez3, Sonia Herrando-Moraira3,6, Mònica Utjés Mascó3, Neus

Nualart3 & Jordi López-Pujol3

Institución 1 Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Espíritu Santo (UEES), Samborondón

091650. Ecuador

2 Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito 170501, Ecuador

3 Institut Botànic de Barcelona (IBB), CSIC-Ajuntament de Barcelona, Barcelona 08038, Cataluña, España

4 Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia, Facultat de Biociències, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra 08193, Cataluña, España

5 Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals, Facultat de Biologia, Universitat of Barcelona, Barcelona 08028, Cataluña, España

6 Servei de Fauna i Flora, Generalitat de Catalunya, Barcelona 08036, Cataluña, España ilopezpu@gmail.com

Correo electrónico **Expositor**

Ileana Herrera

Resumen

El portal de ciencia ciudadana iNaturalist (https://www.inaturalist.org), junto con otros similares (aunque con muchos menos usuarios), ha supuesto, en parte, la "democratización" de la ciencia en lo que se refiere al registro de localidades de las observaciones. A finales de julio de 2022 contaba con cerca de 110 millones de observaciones de casi 390.000 especies (de las cuales, cerca de 135.000 eran plantas) producidas por una comunidad de casi 2,3 millones de usuarios. En base a nuestra experiencia, iNaturalist presenta una serie de potencialidades que la convierten en una herramienta muy útil para estudios biológicos ecológicos de todo tipo: (1) facilidad de uso, puesto que únicamente se necesita una cámara fotográfica y conexión a internet; (2) inmediatez, ya que con la App instalada en un teléfono móvil las observaciones se publican al momento vinculando las imágenes que se toman con las coordenadas GPS; (3) acceso totalmente abierto para la visualización de los registros (publicados bajo Creative Commons); (4) posibilidad de interactuar con otros usuarios, lo que permite ser ayudado y ayudar a la identificación (crowdsourced species identification); (5) versatilidad, ya que pueden crearse "proyectos" para determinadas especies o regiones o para una determinada escala temporal; y (6) incorporación de los registros "validados" (etiquetados como research grade) a GBIF, la principal plataforma de biodiversidad a escala planetaria. Además, la App de iNaturalist ha incorporado recientemente un sistema de identificación de especies basado en inteligencia artificial.

Pese a esta serie de potencialidades, existen limitaciones que pueden llegar a comprometer la validez de muchos registros desde el punto de vista científico. Algunas de estas limitaciones están asociadas a la escasa representatividad de las imágenes que hace casi imposible su correcta identificación taxonómica o simplemente poder discernir si se trata de un individuo silvestre o cultivado. La imposibilidad de identificar la especie viene dada, en otros casos, porque las fotografías están tomadas desde la lejanía, son borrosas o tienen una resolución insuficiente. Por otro lado, los errores de identificación son comunes, incluso para aquellos táxones validados (research grade) y que son incorporados a GBIF, en gran parte debido a que la gran mayoría de usuarios son ciudadanos sin formación naturalista alguna, problema que se magnifica en aquellos grupos de especies con morfologías muy similares. Un último punto a mejorar, a nuestro entender, es que la incorporación de actualizaciones taxonómicas en iNaturalist no es un proceso ágil.

Palabras

Ciencia ciudadana; iNaturalist; limitaciones; potencialidades; registros

clave

Formato Oral

Los resúmenes no han sido editados.

Se presentan tal cual como fueron enviados por el autor.