



Revista Micaela

ISSN: 2955-8646 (en línea) / 2709-8990 (Impresa)
Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
Vice Rectorado de Investigación – Perú

Vol. 7 Num. 1 (2026) - Publicado: 20/08/26
<https://doi.org/10.57166/micaela.v7.n1.2026>
Páginas: 48 - 57

Recibido 07/07/2026; Aceptado 14/08/2026

<https://doi.org/10.57166/micaela.v7.n1.2026.7>

Autores:

1. ORCID [id https://orcid.org/0000-0002-3319-7095](https://orcid.org/0000-0002-3319-7095) Wilner Chirinos-Guzman, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac – Perú
112293@unamba.edu.pe
2. ORCID [id https://orcid.org/0009-0007-6614-6095](https://orcid.org/0009-0007-6614-6095) Alejo Pumacayo-Ferrel, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac – Perú
apumacayo@unamba.edu.pe
3. ORCID [id https://orcid.org/0009-0002-5638-3920](https://orcid.org/0009-0002-5638-3920) Reyna Vargas-Peña, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac – Perú.
181677@unamba.edu.pe

Especies nuevas de plantas en el Perú: una revisión bibliográfica del 2019 - 2026

New plant species in Peru: a literature review of 2019 - 2026

Wilner Chirinos-Guzman¹, Alejo Pumacayo-Ferrel² y Reyna Vargas-Peña³

Resumen. La investigación tuvo como propósito principal analizar publicaciones sobre especies nuevas en el Perú en el periodo 2019 y el primer trimestre de 2026. La metodología fue el método PRISMA. Se analizaron 20 artículos científicos de especies nuevas en el territorio peruano. Los resultados muestran que las investigaciones realizadas entre 2019 y primer trimestre de 2026 han permitido describir taxones con adaptaciones extremas, tales como *Viola lilliputana*, considerada la violeta más pequeña del mundo, y nuevas especies de alta montaña de los géneros *Nototriche*, *Browallia*, *Jaltomata* y *Ribes*. Asimismo, se han registrado hallazgos significativos en zonas boscosas, incluyendo nuevos árboles como *Ficus ucayaliensis* y *Chrysochlamys montieliae*, así como diversas pasionarias con características únicas, como el mimetismo de huevos en *Passiflora santos-llatasii*, o nuevas subespecies de *P. lobbbii*. El uso de herramientas modernas, como el modelamiento MaxEnt y la ciencia ciudadana, ha sido fundamental para ampliar los rangos geográficos en miles de kilómetros, como ocurrió con *Tagetes imbricata*. No obstante, el análisis integral revela un panorama crítico para la conservación, ya que la mayoría de estas especies, debido a su microendemismo y especialización, han sido categorizadas como En Peligro o En Peligro Crítico ante amenazas como la minería, el sobrepastoreo y el cambio climático.

Palabras Clave: especies nuevas, plantas, revisión, biodiversidad

Abstract. The main purpose of the research was to analyze publications on new species in Peru during the period from 2019 to the first quarter of 2026. The methodology was the PRISMA method. 20 scientific articles on new species in Peruvian territory were analyzed. The results show that the research conducted between 2019 and the first quarter of 2026 has allowed for the description of taxa with extreme adaptations, such as *Viola lilliputana*, considered the smallest violet in the world, and new high-altitude species from the genera *Nototriche*, *Browallia*, *Jaltomata*, and *Ribes*. Significant findings have also been recorded in forested areas, including new trees such as *Ficus ucayaliensis* and *Chrysochlamys montieliae*, along with various passionflowers with unique characteristics like egg mimicry in *Passiflora santos-llatasii* or new subspecies of *P. lobbbii*. The use of modern tools such as MaxEnt modeling and citizen science has been fundamental in expanding geographical ranges by thousands of kilometers, as happened with *Tagetes imbricata*. However, the comprehensive analysis reveals a critical outlook for conservation, as most of these species, due to their micro-endemism and specialization, have been categorized as Endangered or Critically Endangered due to threats such as mining, overgrazing, and climate change.

Keywords: new species, plants, review, biodiversity

1 Introducción

Según [1], la flora del Perú se destaca por su estatus megadiverso, albergando una de las mayores variedades de plantas vasculares en el Neotrópico. Los bosques amazónicos son especialmente ricos, pues cubren el 62% del territorio y contienen aproximadamente el 50% de las especies de plantas reportadas para el país [2]. El componente epífita es fundamental, posicionando al Perú como el tercer país con mayor diversidad de epífitas vasculares a nivel mundial (2462 especies), un grupo dominado por las familias Orchidaceae, Bromeliaceae y Piperaceae. Asimismo, la pteridoflora es sumamente variada, con 521 especies de helechos y licófitos epífitos que representan el 35.4% del total de estos grupos en el país [3]. En las regiones altoandinas, por encima de los 3800 msnm, las familias Asteraceae y Poaceae son las más dominantes y ricas en especies, albergando plantas emblemáticas como la *Puya raimondii* y el género endémico



Nototriche. El país presenta un alto grado de endemismo en géneros como Senecio (con 94 especies endémicas) y Tillandsia, mientras que las investigaciones botánicas constantes continúan revelando novedades, desde la violeta más pequeña del mundo (*Viola lilliputana*) en los Andes hasta nuevos registros de árboles en la llanura amazónica [4].

La flora del Perú se caracteriza por una extraordinaria riqueza de especies que se incrementa constantemente con nuevos descubrimientos y registros científicos. Un componente vital de esta biodiversidad son las epífitas vasculares, con 2462 especies identificadas en el país, pertenecientes a 25 familias y 249 géneros. La familia Orchidaceae lidera este grupo con 1606 especies, seguida por Bromeliaceae (201) y Piperaceae (139). Asimismo, se han reportado 521 especies de helechos y licófitos epífitos, lo que representa el 35.4% del total de la pteridoflora nacional [3]. El endemismo es notable en diversos taxones; por ejemplo, 689 especies de epífitas vasculares y 32 especies de helechos y licófitos epífitos son exclusivas del territorio peruano. El género Senecio (Asteraceae) cuenta con 153 especies en el país, de las cuales 94 son endémicas, mientras que en el género Nototriche (Malvaceae) existen cerca de 60 especies, con más del 50% de ellas endémicas [5].

La flora peruana se expande constantemente con hallazgos científicos que han elevado el registro de epífitas vasculares a 2462 especies (un incremento del 40%) y han sumado 86 nuevos registros de helechos epífitos. Entre las novedades más destacadas figuran la ampliación de la distribución de *Viola lilliputana*, considerada la violeta más pequeña del mundo, nuevas orquídeas como *Epidendrum alehandrinae* y *E. suinii*, y diversas especies altoandinas de los géneros *Browallia*, *Nototriche*, *Ribes* y *Jaltomata*. Asimismo, se han descrito árboles nuevos como *Ficus ucayaliensis* y *Pentagonia australis*, trepadoras únicas como *Passiflora santos-llatasii* y nuevas subespecies de *Passiflora lobbii*, junto a 11 nuevas aráceas descubiertas en la Cordillera Colán. Esta riqueza se complementa con 64 nuevos registros amazónicos identificados mediante inventarios biológicos rápidos y gramíneas como *Piptochaetium bicolor* reportadas por primera vez en el país.

Las técnicas para describir especies incluyen la recolección estandarizada en campo y las exploraciones botánicas exhaustivas. Las descripciones tienen como base caracteres exomorfológicos obtenidos en el lugar, que se enriquecen con investigaciones minuciosas de órganos a través de estereomicroscopía, macrofotografía y fijación de material usando AFA o alcohol para realizar análisis histológicos y anatómicos. La identificación taxonómica utiliza claves dicotómicas especializadas y la comparación exhaustiva con protólogos y muestras tipo, sean digitales o físicas, en repositorios como JSTOR.[4], [6] y [7]

El problema central radica en que, aunque entre 2019 y el primer trimestre de 2026 se han descrito numerosas especies nuevas desde orquídeas epífitas hasta "microplantas" altoandinas, esta información se encuentra fragmentada en publicaciones aisladas. Esta dispersión documental genera un vacío en la comprensión integral de la biodiversidad nacional, lo que dificulta la identificación de patrones de distribución y endemismo. Lo más crítico es que la mayoría de estos nuevos registros, debido a su extrema especialización y rango restringido, ya nacen en categorías de Peligro o Peligro Crítico ante amenazas como la minería y el cambio climático. En este sentido, se plantea el problema: ¿Cuántas investigaciones científicas se han publicado sobre el descubrimiento de nuevas especies de plantas en el Perú entre 2019 y el primer trimestre de 2026?

Estos estudios reúnen información dispersa o restringida a áreas únicas, lo que permite abordar brechas críticas en el conocimiento biogeográfico. Además, sistematizar los hallazgos más recientes brinda una base científica crucial para la preservación de especies que, por su microendemismo, ya están clasificadas en categorías de amenaza crítica ante el cambio climático y las actividades humanas. Bajo esta premisa se tienen los objetivos específicos:

- Identificar y cuantificar las publicaciones sobre nuevas especies de plantas en el Perú en el periodo 2019 y el primer trimestre de 2026.
- Analizar la distribución geográfica de los hallazgos.
- Evaluar el estado de conservación de las especies descritas.
- Identificar las principales amenazas que enfrentan las nuevas especies.

2 Método

La presente investigación se lleva a cabo siguiendo un enfoque riguroso de revisión sistemática de la literatura, en concordancia con las directrices establecidas en la Declaración PRISMA 2020. Este enfoque metodológico posibilita la identificación, selección y evaluación exhaustiva de las publicaciones científicas relacionadas con el hallazgo de especies botánicas previamente desconocidas en el vasto territorio de Perú.

Técnicas e instrumentos

Para la investigación de “Especies nuevas de plantas en el Perú: una revisión bibliográfica del 2019-2026”, se empleó la metodología PRISMA 2020 para garantizar la transparencia y el rigor en la revisión bibliográfica. Los instrumentos incluyeron bases de datos digitales como Scopus, Web of Science, SciELO y PubMed, además de fichas de registro con: año, especies/taxones descubiertos o registrados, región, aporte principal y autores. El proceso PRISMA se estructuró en fases: identificación de registros en las bases de datos, selección según criterios de inclusión y exclusión, evaluación de la calidad y síntesis de resultados.

Estrategia de Búsqueda

La consulta se realizó del 2 de marzo al 15 de abril de 2026 en las bases de datos de alto impacto científico para garantizar la calidad de la información:

- **Bases de datos:** Scopus, Web of Science, SciELO y PubMed.
- **Fuentes especializadas:** IPNI (International Plant Names Index), Trópicos y boletines de la Sociedad Botánica del Perú.
- **Palabras clave:** "New species", "Plants", "Peru", "Taxonomy".
- **booleanos de búsqueda:** **Scopus** TITLE-ABS-KEY(("especies nuevas" OR "nuevas especies" OR "especie inédita" OR "especie descubierta" OR "taxón nuevo") AND ("plantas" OR "flora" OR "botánica" OR "taxones" OR "vegetales") AND ("Perú" OR "Andes peruanos" OR "Amazonía peruana")) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2027, **Web of Science** TS=("especies nuevas" OR "nuevas especies" OR "especie inédita" OR "especie descubierta" OR "taxón nuevo") AND TS=("plantas" OR "flora" OR "botánica" OR "taxones" OR "vegetales") AND TS=("Perú" OR "Andes peruanos" OR "Amazonía peruana") AND PY=(2019-2026), **SciELO** ("especies nuevas" OR "nuevas especies" OR "especie inédita" OR "especie descubierta" OR "taxón nuevo") AND ("plantas" OR "flora" OR "botánica" OR "taxones" OR "vegetales") AND ("Perú" OR "Andes peruanos" OR "Amazonía peruana") y **PubMed** (("new species" OR "novel species" OR "new taxa") AND ("plants" OR "flora" OR "botany" OR "vegetation") AND ("Peru" OR "Peruvian Andes" OR "Peruvian Amazon")) AND ("2019/01/01"[Date - Publication] : "2026/12/31"[Date - Publication]), se aplicó el filtro de fechas 2019 – 2026 en toda la interfaz de las bases de datos.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Para delimitar la muestra, se aplicaron los siguientes filtros:

Tabla 1. Criterio de inclusión y exclusión

Criterio	Inclusión	Exclusión
Periodo	2019 – 2026	Publicaciones previas a 2019
Tipo de documento	Artículos originales, notas taxonómicas	Tesis no publicadas, opiniones, cartas
Geografía	Especies descubiertas en Perú	Especies de otros países andinos
Idioma	Español e inglés	Otros idiomas sin traducción técnica

Nota: los criterios que se consideraron para la inclusión y exclusión, realizados por los autores

Fases del Diagrama de Flujo PRISMA

El proceso de selección se dividió en cuatro etapas críticas:

Identificación: Localización de registros mediante la búsqueda en bases de datos y eliminación de duplicados mediante gestor bibliográfico (Mendeley).

Cribado (Screening): Revisión de títulos y resúmenes para descartar los estudios que no se centren específicamente en el descubrimiento de nuevas especies de flora.

Idoneidad (Eligibility): Lectura de texto completo de los artículos preseleccionados para verificar que cumplan con el rigor taxonómico y la ubicación geográfica.

Inclusión: Definición de la muestra final de artículos que integrarán la síntesis cualitativa y cuantitativa.

Diagrama de flujo PRISMA 2020

En la **Fig. 1**. Se detalla el diagrama, que corresponde al flujo PRISMA que resume el proceso de identificación, cribado e inclusión de estudios de la revisión sistemática. En la fase de identificación, se registraron 809 documentos provenientes de cuatro bases de datos principales: Scopus (231), Web of Science (200), SciELO (150) y PubMed (228). Posteriormente, se eliminaron 692 duplicados, junto con registros inelegibles por automatización y otras razones menores. En la etapa de cribado, se evaluaron 101 registros, de los cuales 61 fueron excluidos por los investigadores (humanos) y por herramientas metodológicas. Los 40 informes restantes fueron analizados para recuperación y elegibilidad, sin pérdidas en el proceso. Finalmente, en la fase de inclusión, se descartaron 20 documentos adicionales por corresponder a especies de otros países andinos, tesis no publicadas, opiniones o idiomas distintos. El resultado fue la incorporación de 20 estudios válidos para la revisión.

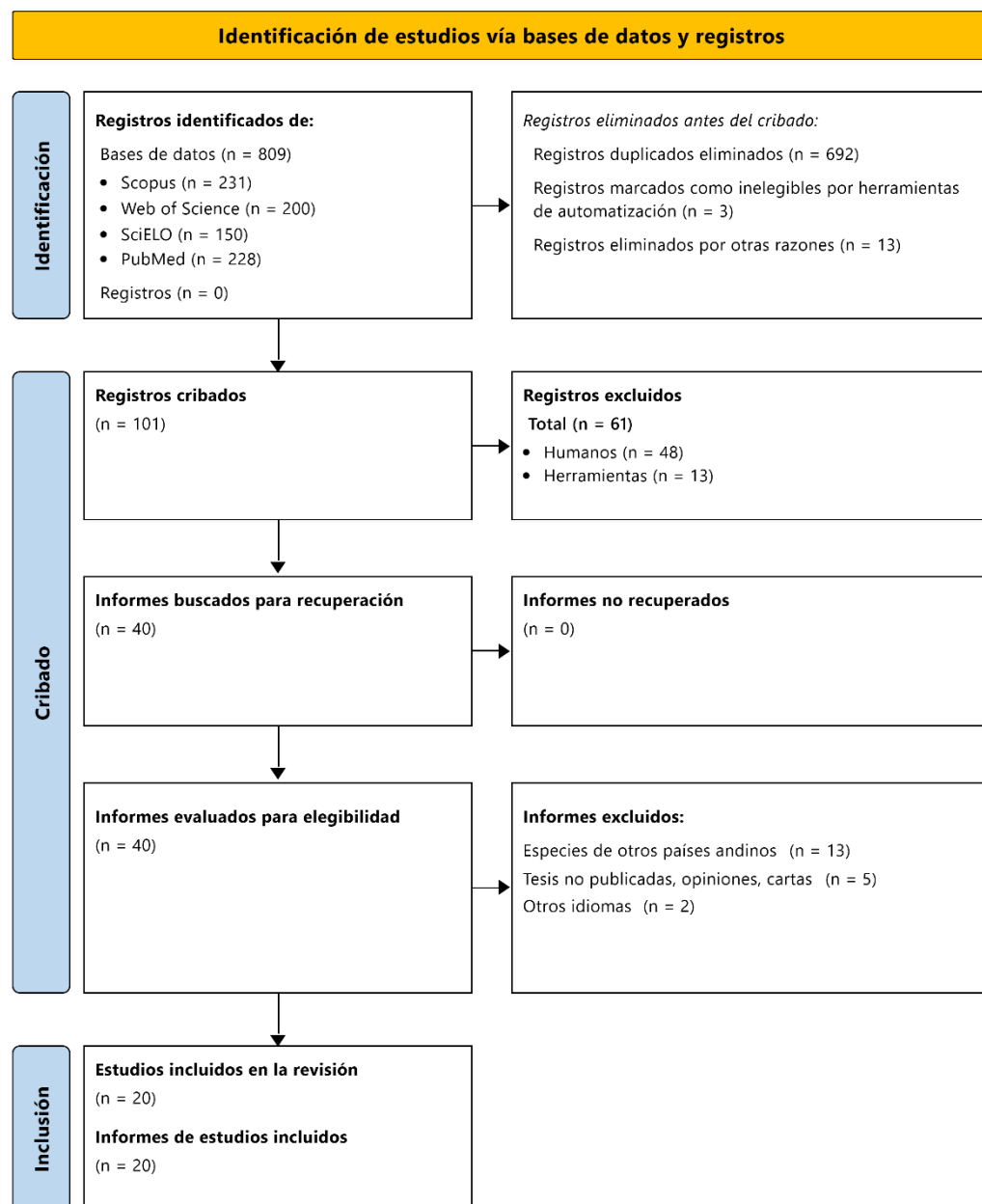


Fig. 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020

Nota: El diagrama se realizó con la herramienta PrismaFlow Studio en: <https://prismaflow-studio.netlify.app/>

3 Resultados

[4] Ampliación de la distribución de *Viola lilliputana*: Reporta tres nuevas localidades en Áncash, Huancavelica y Junín para la violeta más pequeña del mundo, conocida previamente solo en Ayacucho. Su aporte es la expansión significativa del rango geográfico y altitudinal de la especie, además de proponer su categorización como en peligro debido a su vulnerabilidad al cambio climático.

[8] Descripción de *Nototriche nawiyoc*: Presenta una nueva especie de los Andes de Huancavelica caracterizada por tener ápices de los sépalos trifidos. Su aporte es el descubrimiento de una nueva especie de suelos de alta montaña y la provisión de una clave para especies afines.

[9] Nueva subespecie en *Passiflora lobbii* (Cajamarca): Describe a *Passiflora lobbii* subsp. *abbreviata*, un taxón del centro de Cajamarca con dimensiones reducidas en flores y frutos. Su aporte es la identificación de la subespecie más septentrional del grupo en el país, incluyendo descripciones histológicas de tallo y hojas.

[10] Nueva especie de *Ficus* en bosques montañosos: Describe a *Ficus huabalensis*, una especie hemiepipíta de los bosques de neblina de Cajamarca. Su aporte es la caracterización de un árbol especial distinguible por su indumento de pelos marrones y estípulas terminales largas.

[7] Dos nuevos registros para la flora agrostológica: Reporta por primera vez en el país las gramíneas *Piptochaetium bicolor* y *Trichachne californica* var. *villosissima* en las lomas de Arequipa. Su aporte es elevar la riqueza agrostológica conocida en este ecosistema a 98 taxones.

[11] Descripción de *Nototriche chancoae*: Se describe esta nueva Malvaceae descubierta en los Andes de Lima. Su aporte es la diferenciación de este taxón mediante caracteres específicos como el ancho de las vainas y la pilosidad del cáliz.

[12] Primer registro de *Tagetes imbricata* en Perú: Documenta la presencia de esta especie en Apurímac, Ayacucho y Cusco, extendiendo su distribución conocida en más de 2000 kilómetros hacia el norte. Su aporte resalta el valor de los repositorios en línea y la ciencia ciudadana para hallazgos botánicos.

[13] Nueva especie de *Ficus* de la llanura amazónica: Describe a *Ficus ucayaliensis*, hallada en bosques ribereños de Ucayali. Su aporte es la identificación de un carácter único dentro de su subgénero: un pedúnculo alargado y estipitado en el sicono (fruto).

[14] Dos nuevas especies de *Ribes* de Perú: Describe a *Ribes lambayequensis* y *Ribes apurimacensis*. Su aporte es la documentación de arbustos microendémicos en regiones altoandinas poco exploradas, ampliando el conocimiento del grupo *Ribes*.

[15] Nueva especie de *Chrysochlamys* en la Cordillera Azul: Reporta el descubrimiento de *Chrysochlamys montieliae* en un área protegida de Loreto. Su aporte es la descripción de un nuevo taxón arbóreo, categorizado preliminarmente con Datos Insuficientes (DD).

[16] Nuevos registros de *Puya* en Lambayeque: Proporciona una lista comentada donde se reportan cuatro especies nuevas para el departamento. Su aporte incluye una clave de identificación y la confirmación de un endemismo local en áreas de transición de bosque seco y jalca.

[17] Nueva subespecie de *Passiflora lobbii* en Lima: Describe a *Passiflora lobbii* subsp. *limensis*, descubierta en el Bosque de Zárate. Su aporte es la distinción de esta subespecie por poseer láminas foliares de mayores dimensiones y glándulas en el pecíolo.

[18] Nueva especie *Senecio huaynaputinaensis*: Describe una especie encontrada en las faldas de un volcán en Moquegua. Su aporte es el hallazgo de un subarbusto con un indumento lanoso denso que lo protege en zonas áridas compuestas por piedra volcánica.

[19] Nuevas especies de la Cordillera de Colán: Revisa los hallazgos de una expedición en el Amazonas, que describió 11 nuevas especies de aráceas. Su aporte consiste en documentar una riqueza inusualmente alta en una zona amenazada, sumando 59 nuevos taxones para la ciencia desde 1978.

[6] Descripción de *Browallia carabambae* y *B. condornadae*: Describe detalladamente estas dos nuevas especies de Solanaceae de La Libertad. Su aporte consiste en la incorporación de taxones con caracteres morfológicos únicos, evaluados en Peligro Crítico (CR).

[20] Descripción de *Browallia pallasiana*: Presenta una nueva especie encontrada en la provincia de Pallasca, Ancash. Su aporte es enriquecer el registro de la flora en la zona fitogeográfica Amotape-Huancabamba.

[21] Descripción de *Jaltomata andagarae*: Describe un nuevo arbusto propio del cerro Andagara en La Libertad, a 4000 metros de altitud. Su aporte incluye la caracterización de su corola blanca cremosa con anillo púrpura y su evaluación en Peligro Crítico.

[22] Primer registro de *Epidendrum suinii* en Perú: Documenta la presencia de esta orquídea en San Martín, siendo el primer reporte para el país. Su aporte añade un nuevo taxón a la flora nacional y proporciona una clave para el grupo Cuchibambae.

[23] Una nueva especie de *Passiflora* Sección *Decaloba*: Describe a *Passiflora andicola*, trepadora endémica de Cajamarca y Lambayeque. Su aporte destaca diferencias en el indumento y morfología floral respecto a otros taxones andinos.

[24] Especie nueva ovo-imitadora en *Passiflora*: Describe a *Passiflora santos-llatasii*, endémica de Piura. Su aporte resalta una adaptación fascinante: manchas en las hojas que imitan huevos de mariposa como estrategia de defensa.

La **tabla 2** presentada sintetiza un total de 20 artículos científicos publicados entre 2019 y 2026, evidenciando que el año 2019 fue el más prolífico con seis publicaciones dedicadas a la descripción de múltiples especies nuevas en los géneros *Browallia*, *Jaltomata* y *Passiflora*, así como registros inéditos de orquídeas. El año 2024 destaca como un segundo pico de actividad con cuatro registros que diversifican el conocimiento botánico hacia la agrostología costera, el hallazgo de asteráceas altoandinas y nuevos árboles amazónicos como *Ficus ucayaliensis*. En el periodo más reciente, correspondiente a 2025 y 2026, la investigación se ha especializado en "microplantas" y taxones de climas extremos, documentando la distribución de la violeta más pequeña del mundo (*Viola lilliputana*) y nuevas *Malvaceae* de alta montaña como *Nototriche nawioc*. En conjunto, la tabla refleja una exploración científica ininterrumpida que abarca desde las lomas de Arequipa hasta los bosques nublados de Cajamarca y las faldas volcánicas de Moquegua, subrayando la naturaleza megadiversa del territorio peruano.

Tabla 2 Frecuencia de publicación por año (2019-2026)

Año de Publicación	Cantidad de Artículos	Especies Principales
2026	2	<i>Viola lilliputana</i> , <i>Nototriche nawioc</i> .
2025	2	<i>Passiflora lobbii</i> subsp. <i>abbreviata</i> , <i>Ficus huabalensis</i> .
2024	4	Registros agrostológicos (<i>Piptochaetium</i> , <i>Trichachne</i>), <i>Nototriche chancoae</i> , <i>Tagetes imbricata</i> , <i>Ficus ucayaliensis</i> .
2023	2	<i>Ribes lambayequensis</i> y <i>R. apurimacensis</i> , <i>Chrysochlamys montieliae</i> .
2022	0	(No se incluyen artículos de este año en las fuentes actuales).
2021	4	<i>Puya</i> en Lambayeque, <i>Passiflora lobbii</i> subsp. <i>limensis</i> , <i>Senecio huaynaputinaensis</i> .
2020	0	(No se incluyen artículos de este año en las fuentes actuales).
2019	6	<i>Browallia</i> (3 spp.), <i>Jaltomata andagarae</i> , <i>Epidendrum suinii</i> , <i>Passiflora andicola</i> y <i>P. santos-llatasii</i> .
TOTAL	20	

Nota: realizada por los autores

La **Fig. 2**. Refleja la producción científica sobre nuevas especies de plantas en el Perú entre 2019 y 2026. El año 2019 destaca como el más productivo, con seis artículos que describen especies como *Browallia*, *Jaltomata andagarae*, *Epidendrum suinii* y varias *Passiflora*. Posteriormente, la actividad disminuye, aunque en 2021 y 2024 se observa un repunte con cuatro artículos cada uno, vinculados a registros agrostológicos, nuevas *Puya* y especies altoandinas como *Senecio huaynaputinaensis*. Los años 2020 y 2022 no reportan publicaciones en las fuentes consultadas, lo que evidencia vacíos en la continuidad investigativa. En contraste, los años más recientes, 2025 y 2026 mantienen un ritmo moderado con dos artículos cada uno, incluyendo la ampliación de distribución de *Viola lilliputana* y la descripción de *Ficus huabalensis*.

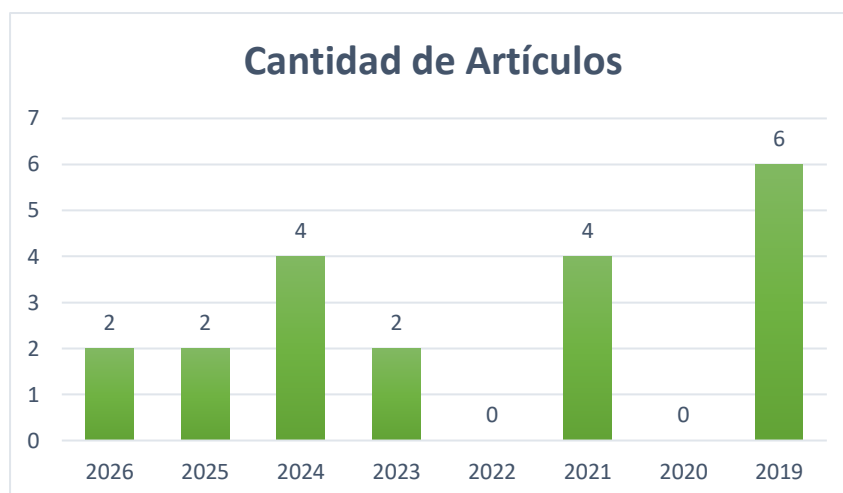


Fig. 2. Cantidad de artículos publicados por año

La Fig. 3. Mapa de departamentos y hallazgos botánicos del Perú, ofrece una visión integral de la distribución de nuevas especies descubiertas entre 2019 y 2026. En el norte, destacan *Passiflora santos-llatasii* en Tumbes y Piura, junto con *Ribes lambayequensis* en Lambayeque. Cajamarca aporta dos subespecies de *Passiflora*, mientras Amazonas sobresale con 11 nuevas aráceas en la Cordillera Colán, lo que evidencia un foco de alta riqueza. En la Amazonía central, Loreto registra *Chrysophyllum montieliae* y Ucayali la singular *Ficus ucayaliensis*. La región andina central muestra hallazgos como *Viola lilliputana* en Áncash, varias *Nototriche* en Huánuco, Junín y Lima, además de *Columnea puipuiensis*. En el sur, en Apurímac y Cusco, se encuentra *Tagetes imbricata*, mientras Moquegua y Tacna concentran especies como *Senecio huaynaputinaensis* y nuevas *Nototriche*. Arequipa añade registros inéditos de gramíneas en lomas costeras.

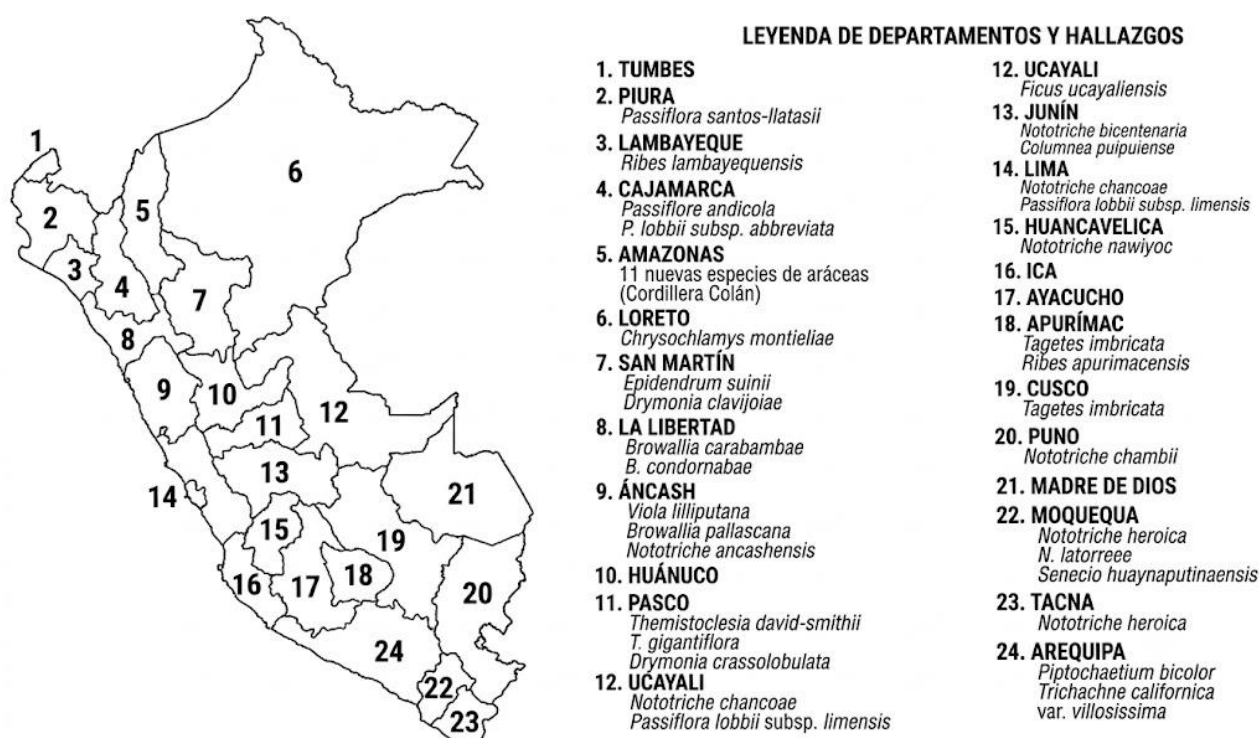


Fig. 3. Mapa de departamentos y hallazgos botánicos

En la actualidad, se estima que alrededor de 28000 especies de plantas se encuentran protegidas y resguardadas de la sobreexplotación a causa de las actividades comerciales a nivel internacional. Esta medida de protección busca garantizar la preservación de la diversidad biológica y el equilibrio ecológico en nuestro planeta [25].

4 Discusión

La constante actualización taxonómica revela que la riqueza de plantas del Perú es un campo en plena expansión, donde el descubrimiento de especies nuevas camina a la par de la ampliación de rangos geográficos. Las fuentes demuestran que no solo se están describiendo géneros antes no registrados en el país, como *Dicorynia* o *Monopteryx* en la Amazonía, sino que especies dadas por endémicas de otros países, como *Tagetes imbricata* (Argentina/Bolivia) y *Epidendrum suinii* (Ecuador), poseen poblaciones significativas en territorio peruano. Estos hallazgos subrayan que la diversidad de departamentos y ecorregiones a menudo ha sido subestimada debido a la inaccesibilidad del terreno o la falta de exploraciones sistemáticas.

Un punto central de discusión es el fenómeno de la "miniaturización extrema" y las "microplantas" altoandinas. Especies como *Viola lilliputana* la violeta más pequeña del mundo y diversos taxones de *Nototriche* demuestran una adaptación evolutiva a condiciones severas entre los 3500 y 5200 msnm. Estas plantas suelen pasar inadvertidas en inventarios convencionales debido a su porte diminuto y su establecimiento en microhábitats muy específicos, como suelos crioturbados o cojines vegetales de otras plantas. Esta "rareza taxonómica" sugiere que gran parte de la biodiversidad de alta montaña permanece aún oculta, esperando muestreos dirigidos a escala microtopográfica.

La vulnerabilidad y el estado de conservación de estos nuevos registros son quizás el aspecto más alarmante de la discusión. Casi la totalidad de las especies descritas recientemente han sido propuestas para las categorías de En Peligro (EN) o En Peligro Crítico (CR). Paradójicamente, la miniaturización y la especialización que permiten su supervivencia en climas extremos las hacen extremadamente vulnerables a disturbios localizados como la minería ilegal, el sobrepastoreo, el avance de la agricultura migratoria y la introducción de especies exóticas como el eucalipto. Muchas de estas poblaciones se encuentran en áreas sin protección estatal, lo que hace urgente el diseño de estrategias de conservación que trasciendan los límites de las Áreas Naturales Protegidas actuales.

Se resalta la importancia de la ciencia ciudadana y el uso de repositorios digitales en la botánica del siglo XXI. El hallazgo de nuevos registros para el país, como el de *Tagetes imbricata*, ha sido posible gracias a plataformas como iNaturalist y GBIF, que permiten integrar observaciones de campo de usuarios no científicos con el rigor de los herbarios tradicionales. Esta democratización de la información, sumada al uso de modelos de distribución potencial (como MaxEnt), está permitiendo a los botánicos predecir zonas de alta idoneidad ambiental para especies raras, optimizando así los esfuerzos de búsqueda y protección en paisajes ecológicamente fragmentados.

El análisis de los hallazgos botánicos recientes en el Perú presenta limitaciones que condicionan la interpretación de los resultados. Se observan sesgos geográficos, ya que la mayoría de los descubrimientos provienen de áreas altoandinas y amazónicas con acceso a expediciones, mientras que departamentos menos explorados permanecen invisibles, reduciendo la visión integral de la biodiversidad nacional. También existen sesgos idiomáticos, pues la difusión se concentra en inglés y español, lo que restringe la participación de comunidades locales y excluye estudios en otros idiomas. Finalmente, se identifican limitaciones de accesibilidad a bases de datos, dado que, aunque se consultaron repositorios indexados como Scopus, Web of Science, SciELO y PubMed, se dejó de lado literatura gris, tesis, informes técnicos y colecciones locales que contienen información valiosa pero no siempre disponible en plataformas internacionales.

5 Conclusiones

1. La flora del Perú se consolida como un campo de descubrimiento continuo que reafirma su estatus de país megadiverso, logrando una expansión significativa del catálogo botánico nacional a través de la descripción de nuevos taxones y el reporte de registros inéditos. Los hallazgos recientes abarcan una amplia diversidad biológica que incluye desde nuevas especies de árboles en la llanura amazónica, como *Ficus ucayaliensis*, hasta el primer reporte para el país de orquídeas antes consideradas endémicas de otros territorios, como *Epidendrum suinii*. Esta constante actualización taxonómica demuestra que la riqueza del país sigue superando las estimaciones históricas, integrando géneros y especies antes no reportados debido a la exploración sistemática de áreas de difícil acceso.
2. Se ha identificado una especialización biológica extrema en los ecosistemas altoandinos, donde se han documentado "microplantas" adaptadas a condiciones climáticas severas por encima de los 4000 msnm. Especies como *Viola lilliputana*, considerada la violeta más pequeña del mundo, y nuevos integrantes del género *Nototriche*, como *N. chancoae* y *N. nawioc*, evidencian adaptaciones evolutivas como la miniaturización y la ocupación de microhábitats específicos, como los suelos crioturbados. Estos descubrimientos resaltan que la

diversidad de alta montaña ha permanecido subestimada históricamente debido a la baja detectabilidad de los especímenes en el campo por su tamaño diminuto.

3. La vulnerabilidad de la flora peruana es un desafío crítico para la conservación, ya que la mayoría de las especies recientemente descritas han sido categorizadas bajo criterios de la UICN como En Peligro (EN) o En Peligro Crítico (CR). El impacto de actividades antrópicas como la minería, el sobrepastoreo, la agricultura migratoria y la introducción de especies exóticas amenaza la supervivencia de poblaciones microendémicas que a menudo se encuentran fuera de las Áreas Naturales Protegidas. Esta situación evidencia la necesidad urgente de implementar medidas de manejo específicas que protejan los refugios ambientales exactos donde estas especies persisten.
4. El avance científico actual se sustenta en una colaboración multidisciplinaria y el uso de herramientas tecnológicas modernas para la documentación de la biodiversidad. La integración de inventarios biológicos rápidos, modelamientos de distribución potencial y el uso de repositorios digitales de ciencia ciudadana han permitido ampliar rangos geográficos en miles de kilómetros, como en el caso de *Tagetes imbricata*. Estos esfuerzos no solo enriquecen el conocimiento taxonómico, sino que proporcionan la base científica necesaria para promover la protección de ecosistemas frágiles como las lomas costeras, los bosques montanos y los pajonales de jalca.
5. Los hallazgos botánicos en el Perú son valiosos, pero presentan limitaciones que condicionan su alcance. Los sesgos geográficos concentran descubrimientos en zonas altoandinas y amazónicas, dejando invisibles departamentos menos explorados. Los sesgos idiomáticos restringen la difusión al inglés y español, limitando la participación local. Además, las limitaciones de accesibilidad a bases indexadas excluyen literatura gris y colecciones locales con información relevante. Por ello, se requiere ampliar la cobertura territorial, diversificar los idiomas y mejorar el acceso a las fuentes locales para lograr una representación más completa de la biodiversidad nacional.

6 Biografías

- Wilner Chirinos-Guzman, Ingeniero Agroecólogo Rural, egresado de la Maestría en Administración Educativa de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, estudiante del Doctorado en medio ambiente y desarrollo sostenible de la Universidad Andina del Cusco.
- Alejo Pumacayo-Ferrel, Ingeniero de minas, maestro en docencia universitaria, estudiante de Doctorado en medio ambiente y desarrollo sostenible de la Universidad Andina del Cusco; docente en Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.
- Reyna Vargas-Peña, Ingeniera Agroecóloga Rural de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, estudiante de la Maestría en Ciencias en Agroecología Mención: Gestión de Suelos y Agua de la Universidad Nacional Agraria de la Selva

7 Referencias

- [1] B. León *et al.*, “Epiphytism across a megadiverse pteridoflora,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 33, no. 1, p. e31912, Feb. 2026, doi: <https://doi.org/10.15381/rpb.v33i1.31912>
- [2] L. A. Torres Montenegro *et al.*, “Sesenta y cuatro nuevos registros para la flora del Perú a través de inventarios biológicos rápidos en la Amazonía peruana,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 26, no. 3, pp. 379–392, Sep. 2019, doi: <https://doi.org/10.15381/rpb.v26i3.16780>
- [3] D. Mondragón, J. Albán-Castillo, A. Ramírez-Martínez, L. U. Arieta Guardia, and R. Rivera García, “Actualización de la flora epífita del Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 31, no. 1, p. e27006, Mar. 2024, doi: <https://doi.org/10.15381/rpb.v31i1.27006>
- [4] P. Gonzáles, J. Capcha-Ramos, E. Navarro, and T. Särkinen, “Ampliación de la distribución de *Viola lilliputana* (Violaceae), la violeta más pequeña del mundo, en los Andes del Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 33, no. 1, p. e32405, Feb. 2026, doi: <https://doi.org/10.15381/rpb.v33i1.32405>
- [5] H. Beltrán and A. Galán de Mera, “Patrones de distribución de las especies de *Senecio* L. (Asteraceae) en el Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 29, no. 1, p. e21463, Mar. 2022, doi: <https://doi.org/10.15381/rpb.v29i1.21463>
- [6] S. González Leiva, “*Browallia carabambae* y *Browallia condornadae* (Solanaceae) dos nuevas especies del Norte de Perú,” *Arnaldoa*, vol. 26, no. 3, pp. 849–866, 2019, doi: 10.22497/arnaldoa.263.26302
- [7] J. W. Muñuico, M. O. Dillon, and V. Quipuscoa-Silvestre, “Dos nuevos registros para la flora agrostológica de Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 31, no. 1, p. e26851, Mar. 2024, doi: 10.15381/rpb.v31i1.26851
- [8] P. Mazzei, M. Machahua, J. Roque, and A. Cano, “*Nototriche nawiyoc* (Malvoideae, Malvaceae), a new species with trifid sepal apices from the Andes of Huancavelica, Peru,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 33, no. 1, p. e31838, Jan. 2026, doi: 10.15381/rpb.v33i1.31838

- [9] B. Esquerre-Ibañez, C. Rojas-Idrogo, A. Díaz-Hernández, and G. Chávez-Corcuera, “Nueva subespecie en *Passiflora lobbii* (Passifloraceae) del departamento de Cajamarca, Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 32, no. 2, p. e30134, Jul. 2025, doi: 10.15381/rpb.v32i2.30134
- [10] C. Reynel and J. L. Marcelo-Peña, “Una nueva especie de *Ficus* (Moraceae) de los Bosques Montanos Nublados del Norte del Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 32, no. 2, p. e29972, Jul. 2025, doi: 10.15381/rpb.v32i2.29972.
- [11] P. Mazzei, P. Gonzáles, H. Trinidad, and A. Cano, “*Nototriche chancoae* (Malvoideae, Malvaceae), una especie nueva de los Andes de Lima, Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 31, no. 1, p. e27239, Mar. 2024, doi: 10.15381/rpb.v31i1.27239
- [12] D. J. Schiavinato, M. A. Migoya, and A. Bartoli, “Primer registro de *Tagetes imbricata* (Asteraceae, Tageteae) en Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 31, no. 1, p. e26804, Mar. 2024, doi: 10.15381/rpb.v31i1.26804.
- [13] C. Reynel Rodríguez and J. Alban Castillo, “Una nueva especie de *Ficus* (Moraceae) de la llanura amazónica peruana,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 31, no. 4, p. e28980, Dec. 2024, doi: 10.15381/rpb.v31i4.28980.
- [14] M. Weigend and A. Andrade-Galán, “Two new species of *Ribes* (Grossulariaceae) from Peru,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 30, no. 1, p. e22532, Mar. 2023, doi: 10.15381/rpb.v30i1.22532.
- [15] R. D. P. Rojas Gonzales and R. Vásquez Martínez, “Una nueva especie de *Chrysochlamys* (Clusiaceae, Clusioideae, Clusiaceae) del Parque Nacional Cordillera Azul, Loreto, Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 30, no. 2, p. e25163, Jun. 2023, doi: 10.15381/rpb.v30i2.25163.
- [16] J. E. Ayasta, A. M. Juarez, and J. Ecurra, “Nuevos registros de *Puya* (Bromeliaceae) en el departamento de Lambayeque, Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 28, no. 2, p. e18115, May 2021, doi: 10.15381/rpb.v28i2.18115.
- [17] G. F. Chávez Corcuera, “Una nueva subespecie de *Passiflora lobbii* (Passifloraceae) para la vertiente occidental de los Andes peruanos,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 28, no. 3, p. e19456, Aug. 2021, doi: 10.15381/rpb.v28i3.19456.
- [18] D. Montesinos-Tubée and K. J. Chicalla-Rios, “*Senecio huaynaputinaensis* (Compositae), una especie nueva de las faldas del volcán Huaynaputina en el departamento de Moquegua, sur de Perú,” *Boletín la Soc. Argentina Botánica*, vol. 56, no. 1, pp. 33–44, Mar. 2021, doi: 10.31055/1851.2372.v56.n1.29299.
- [19] T. B. Croat, A. M. Grace, P. J. Barbour, T. S. Schulenberg, and G. L. Graham, “The process of discovery in and new species from northern Peru, Cerro Colán, Department Amazonas, Province Bagua,” *J. Bot. Res. Inst. Texas*, vol. 15, no. 2, pp. 393–523, Dec. 2021, doi: 10.17348/jbrit.v15.i2.1157.
- [20] S. Leiva González, “*Browallia pallascana* (Solanaceae), una nueva especie del norte del Perú,” *Arnaldoa*, vol. 26, no. 1, pp. 413–424, Apr. 2019, doi: 10.22497/arnaldoa.261.26103.
- [21] S. Leiva González, “*Jaltomata andagarae* (Solanaceae) una nueva especie del Norte del Perú,” *Arnaldoa*, vol. 26, no. 2, pp. 473–484, Aug. 2019, doi: 10.22497/arnaldoa.262.26201.
- [22] H. Gutierrez, R. Castañeda, and W. Nauray, “*Epidendrum suinii* (Orchidaceae: Epidendroideae) un nuevo registro para la flora peruana,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 26, no. 2, pp. 271–274, Jul. 2019, doi: 10.15381/rpb.v26i2.15142.
- [23] B. Esquerre-Ibañez, “UNA NUEVA ESPECIE DE PASSIFLORA SECCIÓN DECALOBA (PASSIFLORACEAE) DE PERÚ,” *Darwiniana, nueva Ser.*, vol. 7, no. 2, pp. 279–288, Dec. 2019, doi: 10.14522/darwiniana.2019.72.842.
- [24] B. Esquerre-Ibañez, “Una especie nueva ovo – imitadora en *Passiflora* (Passifloraceae) de la Provincia Huancabamba, Piura, Perú,” *Rev. Peru. Biol.*, vol. 26, no. 1, pp. 003–008, Mar. 2019, doi: 10.15381/rpb.v26i1.15902.
- [25] MINAM, *CATALOGO DE FLORA ESPECIES CITES PERUANAS*. Lima, Perú: Ministerio del Ambiente, 2023. [Online]. Available: <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/4042047-listado-de-fauna-cites-peru-2023>