

---

## Dossier

Producción académica sobre sequías en Argentina. Diversidad temática, disciplinar y de circulación del conocimiento, 2020-2025



Scientific Publications on Droughts in Argentina: Diversity of Themes, Disciplines, and Knowledge Circulation, 2020-2025

Produção acadêmica sobre secas na Argentina. Diversidade temática, disciplinar e de circulação do conhecimento, 2020-2025

---

**Oswaldo Gallardo**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina  
osvaldogallardo87@gmail.com

**Marianel Falconer**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina  
m.falconer90@gmail.com

### Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural

vol. 16, núm. 33, 2026

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

ISSN: 2250-4001

Periodicidad: Semestral  
estudiosrurales@unq.edu.ar

Recepción: 15 febrero 2026

Aprobación: 02 mayo 2026

DOI: <https://doi.org/10.48160/22504001er33.723>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/181/1815522017/>

**Resumen:** Este artículo busca dilucidar las principales características de la producción científica sobre sequías que toman a la Argentina como espacio de indagación empírica. Intenta responder cuáles son las principales tendencias de estas publicaciones en cuanto a colaboración interdisciplinar, circulación del conocimiento, enfoques metodológicos y concepciones de la sequía. Para ello se analiza un corpus de 319 publicaciones científicas que toman a las sequías como factor central del análisis empírico, que tratan sobre Argentina y que vieron la luz entre 2020 y 2025. El enfoque metodológico adoptado combina el análisis bibliométrico, el análisis léxico y la clasificación conceptual de las publicaciones, a partir tanto de herramientas automáticas como de la lectura de los textos completos. Las fuentes de datos utilizadas son el repositorio institucional del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la base de datos bibliométrica OpenAlex. Los resultados muestran que el fenómeno de la sequía es relevante en la producción científica argentina reciente y que se lo aborda desde múltiples tradiciones disciplinares, a menudo con una importante colaboración interdisciplinar. El mayor volumen de publicaciones corresponde a los estudios de tipo agronómico y biotecnológico, espacios asociados a una colaboración y productividad más intensas, y a una orientación tanto hacia la innovación productiva como hacia la conservación de la biodiversidad. Los estudios sobre sequías hidrológicas y meteorológicas son el segundo núcleo temático en número. Por último, las publicaciones que toman en cuenta también los componentes sociales de la sequía son menos numerosos, aunque también abiertos a la colaboración interdisciplinar.

**Palabras clave:** sequía, circulación del conocimiento, Argentina, bibliometría, CONICET.

**Abstract:** This article aims to clarify the main trends of scientific research on droughts, focusing on Argentina as the case study. It seeks to identify key trends in these publications related to interdisciplinary collaboration, knowledge sharing, methodological strategies, and drought concepts. To achieve this, a collection of 319 scientific articles is analyzed, all focused on drought as a crucial factor in empirical research on Argentina and published between 2020 and 2025. The methodological approach combines bibliometric analysis, lexical analysis, and conceptual classification of publications, using both automated tools and full-text reading. Data sources include the institutional repository of the National Council for Scientific and Technical Research (CONICET) and the bibliometric database OpenAlex. The findings reveal that the drought phenomenon is a significant topic in recent Argentine scientific work and is studied from multiple disciplinary perspectives, often with substantial interdisciplinary collaboration. Most publications are in agronomic and biotechnological fields, which tend to involve more intense collaboration and productivity, with a focus on both agricultural innovation and biodiversity conservation. Studies on hydrological and meteorological droughts form the second most common thematic area. Finally, fewer publications address the social aspects of drought, although these also demonstrate openness to interdisciplinary cooperation.

**Keywords:** drought, knowledge circulation, Argentina, bibliometrics, CONICET.

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo esclarecer as principais tendências da pesquisa científica sobre secas, com foco na Argentina como estudo de caso. Busca identificar tendências-chave nessas publicações relacionadas à colaboração interdisciplinar, circulação do conhecimento, estratégias metodológicas e conceitos de seca. Para isso, é analisada uma coleção de 319 artigos científicos, todos voltados para a seca como fator crucial na pesquisa empírica sobre a Argentina e publicados entre 2020 e 2025. A abordagem metodológica combina análise bibliométrica, análise lexical e classificação conceitual das publicações, utilizando tanto ferramentas automatizadas quanto leitura do texto completo. As fontes de dados incluem o repositório institucional do Conselho Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (CONICET) e a base de dados bibliométrica OpenAlex. Os resultados revelam que o fenômeno da seca é um tema relevante na pesquisa científica recente na Argentina e é estudado a partir de múltiplas perspectivas disciplinares, frequentemente com colaboração interdisciplinar significativa. A maioria das publicações está nas áreas de agronomia e

biotecnología, que tendem a envolver maior colaboração e produtividade, com foco tanto na inovação agrícola quanto na conservação da biodiversidade. Estudos sobre secas hidrológicas e meteorológicas formam a segunda área temática mais comum. Por fim, há menos publicações que abordam os aspectos sociais da seca, embora estes também demonstrem abertura à cooperação interdisciplinar.

**Palavras-chave:** seca, circulação do conhecimento, Argentina, bibliometria, CONICET.

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Las zonas áridas y semiáridas son susceptibles de eventos naturales extremos como las sequías que, aunque afectan a zonas rurales desde tiempos coloniales (Garavaglia, 2012); en las últimas décadas y en un contexto de cambio climático, son cada vez más frecuentes (Amith et al., 2022). Las sequías se caracterizan por ser eventos socioambientales difíciles de medir y de delimitar en el tiempo (Arrién, 2025). La persistencia de La Niña volvió a las zonas agrarias y ganaderas de la Argentina más propensas a los efectos de la sequía (Gomes et al., 2024; Patiño Arias et al., 2023; Planchuelo et al., 2025) y la acción sostenida de la agricultura ha dejado en algunas zonas suelos removidos y expuestos a la erosión eólica (Reboratti, 2012), profundizando los efectos de la sequía y la necesidad de adaptación. Esto torna relevantes los estudios y recolección de información para agentes y organismos encargados de la toma de decisiones. Así, el análisis de la producción académica reciente reviste una herramienta clave para identificar tendencias consolidadas, orientaciones emergentes y áreas de vacancia sobre el estudio de las sequías.

En este artículo nos proponemos analizar las principales tendencias de las publicaciones científicas sobre sequías en Argentina, intentando abarcar un abanico amplio de disciplinas y temáticas. A diferencia de algunos antecedentes relevantes sobre el tema (De Natale et al., 2023; Ekundayo et al., 2022) buscamos combinar el análisis bibliométrico con el del campo académico responsable de esa producción (Digiampietri et al., 2025), además de realizar una lectura detenida del título, el resumen y, en varios casos, del texto completo de las publicaciones. Con ello, buscamos identificar las problemáticas más estudiadas en forma empírica, la colaboración disciplinar y las distintas concepciones en torno a la sequía. Para esta revisión sistemática, seguimos los lineamientos propuestos por Petticrew y Roberts (2006) para las Ciencias Sociales y Humanidades.

En función de ello, construimos un corpus bibliográfico de 319 publicaciones científicas que abarca el período 2020-2025. Buscamos que las publicaciones tomen a la sequía como el factor principal a ser investigado empíricamente. Esto no es siempre claro, de hecho, la mayoría de las veces la sequía es más un factor contextual más que un objeto central. En esos casos, el criterio que se aplicó fue que la sequía constituyera el principal elemento contextual del estudio (desde cómo se representa una sequía prolongada en una comunidad, a cómo se inducen condiciones de sequía para estudiar el comportamiento de una especie vegetal).

Las preguntas que buscamos responder son:

1. ¿Cuál es la producción científica sobre sequías, en sentido amplio, en la Argentina en años recientes y cuáles son sus principales características en términos de circulación del conocimiento?
2. ¿Qué núcleos problemáticos principales aborda esa producción científica y qué concepciones de la sequía implican?
3. ¿Desde qué enfoques y espacios disciplinares se realiza el estudio de las sequías y qué tendencias generales se pueden identificar?

Al tratarse de un estudio exploratorio, no formulamos hipótesis fuertes que respondieran provisoriamente estas preguntas. Consideramos que esta es una primera aproximación que podemos continuar expandiendo tanto en términos temporales como geográficos.

El enfoque teórico y metodológico del estudio se nutre principalmente de los estudios críticos sobre circulación del conocimiento y publicación científica (Beigel et al., 2023, 2025; Digiampietri et al., 2025). Desde este marco, consideramos al sistema académico mundial como un espacio asimétrico en términos de disponibilidad de recursos, posibilidades de circulación y acumulación de prestigio. A su vez, estas asimetrías se configuran de distintos modos en los espacios nacionalmente delimitados. Esta perspectiva permite, por un lado, entender a los campos académicos nacionales (en este caso, el argentino) como un espacio heterogéneo donde pueden convivir distintas modalidades de consagración, circulación y abordaje de los mismos temas de investigación. Por otro lado, alerta sobre los sesgos de las bases bibliométricas tradicionales que consagran un tipo de producción científica y tienden a invisibilizar otros. Para prevenir estos problemas conocidos, en este trabajo apuntamos explícitamente a la utilización de nuevas fuentes de información bibliométrica y al enriquecimiento de estas con otras fuentes de información sobre la posición ocupada por autores y autoras en el campo científico nacional.

Como nuestros objetivos se ciñen a los estudios sobre Argentina, decidimos utilizar dos fuentes complementarias para la búsqueda de publicaciones. Por un lado, el repositorio institucional del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET Digital)[1], principal organismo científico del país. Por otro, el catálogo de metadatos de publicaciones científicas OpenAlex[2].

El Repositorio de CONICET es el más importante de los disponibles en el país y reúne la práctica totalidad de la producción científica de su personal de investigación. Además de la calidad de la información que pone a disposición, lo más relevante para nuestro propósito es que condensa una variedad de producción científica: artículos en revistas, libros, capítulos, contribuciones en reuniones científicas, tesis y datos primarios abiertos. Esta bibliodiversidad propia de la lógica de los repositorios permite mirar no sólo más allá de los artículos, modalidad principal de divulgación de resultados de investigación, sino también a otro tipo de revistas; distintas de las indexadas por las bases de datos bibliométricas (Beigel y Gallardo, 2021). Es un contraste que consideramos valioso ya que rescata la multiescalaridad de la circulación del conocimiento producido en Argentina (CECIC, 2021) y que no puede ser rescatado a través de las fuentes bibliométricas tradicionales.

En cuanto a OpenAlex, se trata de un catálogo de publicaciones científicas que ofrece acceso abierto a los metadatos de millones de registros (Priem et al., 2022) y que no presenta tantos sesgos como las bases de datos bibliométricos tradicionales para las publicaciones latinoamericanas y en idiomas distintos del inglés (Alperin et al., 2024; Céspedes et al., 2025; Gallardo y Bruccoleri, 2024). Es, por lo tanto, una fuente valiosa para analizar, con datos bibliométricos de calidad, producción y circulación del conocimiento desde la periferia.

Este artículo presenta, en primer lugar, el marco metodológico y analítico utilizado para abordar el problema propuesto. A continuación, proponemos una categorización problemático-conceptual de la sequía en tanto objeto de estudio situado en Argentina.

En las secciones siguientes describimos el corpus de publicaciones construido y realizamos el análisis temático de las publicaciones y en relación con las categorías problemático-conceptuales propuestas. Por último, analizamos la procedencia disciplinar de los/as autores/as, lo que nos permite aproximarnos a las lógicas de colaboración interdisciplinar en un tema caracterizado, precisamente, por ser abordado desde múltiples tradiciones epistémicas.

## METODOLOGÍA, DECISIONES ANALÍTICAS Y FUENTES

Recortamos el período a los trabajos publicados entre 2020 y 2025, para garantizar una lectura detenida del título, resumen y, en ocasiones, del texto completo; lo que permite analizar agendas actuales de investigación y enfoques metodológicos vigentes sin perder la densidad de los casos analizados por año. Esto teniendo en cuenta que, en el año 2020 comenzó un periodo de sequía severa y prolongada que afectó más del 50% de del territorio de la Argentina (Conte, 2023), con impactos productivos y ambientales significativos, siendo una de las más extremas registradas en el país (Aglae-Diaz et al., 2023); reconfigurando la agenda y la producción científica.

El proceso analítico siguió los siguientes pasos. Primero se identificaron en el repositorio de CONICET las publicaciones del período 2020-2025 que incluían las palabras “sequía” y “drought”. Esta búsqueda se realizó entre diciembre de 2025 y enero de 2026 y arrojó 654 resultados. De cada entrada en el repositorio[3] se analizó título y resumen para verificar si la publicación cumplía con los criterios definidos. El principal de ellos es que el trabajo incluyera una mención explícita a que la Argentina es el territorio en el que la investigación se realiza. Esto implica que se tome al país como tal, una zona dentro de él, que se lo analice comparativamente con otros países, que se mencione la relevancia específica (por ejemplo, mencionando una especie y su situación en Argentina) o que se lo intente situar dentro del país de alguna otra manera. En caso de duda, se consultaron los textos completos.

Los registros fueron incorporados a una biblioteca en el software Zotero (Corporation for Digital Scholarship, 2026). Los metadatos fueron enriquecidos y corregidos con la publicación original (normalmente a través del *Digital Object Identifier*, o DOI, o del sitio web). En particular, se verificó la disponibilidad del resumen completo en el idioma de la publicación, eliminando duplicaciones. Esto garantizó que no hubiera repeticiones artificiales de los términos que se analizaron en el análisis léxico.

La lectura de las publicaciones permitió comenzar a reflexionar sobre las categorías problemático-conceptuales. Para ello, se seleccionaron 40 publicaciones al azar respetando un balance aproximado de idiomas, años de publicación y formatos (artículos, actas de congresos, capítulos, conferencias).

La primera aproximación fue la categorización descriptiva y amplia. A través de la lectura sucesiva, identificamos núcleos temáticos, enfoques y definiciones, hasta que el proceso de categorización se saturó (ya no aparecían nuevos temas, sino que se repetían). Este análisis tomó como inspiración teórica y metodológica a la denominada teoría fundamentada, de la que se hizo un uso instrumental sin tomar necesariamente sus supuestos más problemáticos, como la posibilidad de que los textos hablen por sí solos (Flores y Naranjo, 2014). Por el contrario, la lectura fue atravesada por los objetivos propuestos y por la intención de cruzar el análisis léxico con el disciplinar y el bibliométrico.

Una vez estabilizada esta matriz analítica y revisados todos los registros en el Repositorio, se buscaron en OpenAlex publicaciones con autores/as de instituciones argentinas y que incluyeran “sequía” o “drought” en el título, el resumen o las palabras clave. El conjunto obtenido de 777 publicaciones fue cruzado con las publicaciones ya retenidas a partir del Repositorio y fue analizado, caso por caso, con los criterios descriptos. La información faltante, particularmente el resumen, fue obtenida desde el sitio web original de las revistas cuando fue necesario.

A partir de estas dos fuentes y de la aplicación de los criterios arriba definidos, arribamos a un corpus de 319 publicaciones, que fueron asignadas a una categoría problemático-conceptual caso por caso. Pero también sus títulos y resúmenes fueron sometidos a un examen léxico informatizado. Este consistió en la uniformización, tokenización (extracción de palabras individuales), eliminación de stop words (palabras comunes sin significado analítico, como artículos y preposiciones) y lematización. Este último paso se realizó de manera manual, controlada y en directa relación con los objetivos propuestos. Lematizar implica reducir las variantes de un término a una única variante, en este caso, con un significado conceptual. Por ejemplo, “humedad” y “húmedo” se consideran variantes del concepto “humedad”. Se cuidó en no lematizar erróneamente palabras similares, por ejemplo “Pampa” -en tanto parte del nombre de la provincia- y “pampa” o “pampeano” que aluden a la región geográfica.

Este trabajo de lematización se realizó en español y en inglés por separado, y luego los lemas más frecuentes en inglés fueron traducidos y unificados con sus equivalentes en español. Esto se hizo para trabajar con un único universo léxico. A este se arribó luego de procesar manualmente las 5.898 palabras únicas que aparecían en inglés o español. Las 1.941 que fueron contabilizadas más de cinco veces fueron lematizadas y, las que estaban en inglés, traducidas al español. Las palabras únicas o lemas suman 878.

Este universo léxico se analizó de dos maneras. Por un lado, se los proyectó sobre una matriz TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) para realizar un clústering léxico: una clasificación automática basada en los grados de similitud léxica del vocabulario (lematizado) de los artículos. Aparecieron así grupos (clústeres) homogéneos hacia su interior y heterogéneos entre sí que se utilizaron para caracterizar los grupos definidos analíticamente, es decir, las ocho categorías problemático-conceptuales propuestas. Por otro, cada una de las categorías fue descrita en función de los términos o lemas más frecuentes en cada una de ellas y de los términos que aparecían exclusivamente en sus publicaciones.

Finalmente, la lista de autores/as fue cruzada con la lista de investigadores/as de CONICET en actividad en diciembre de 2025. Para ello se uniformaron manualmente las formas de autor (variaciones como F. Rojas y Facundo Rojas). Aquellas que aparecían más de tres veces fueron verificadas manualmente. Así, fue posible analizar la disciplina -dentro de CONICET- de pertenencia de parte de los/as autores/as de 200 de las publicaciones del corpus. Así, convertimos a los/as autores/as -en un sentido bibliométrico- en investigadores/as en posiciones concretas dentro de un campo específico, innovación metodológica que continúa trabajos previos (Beigel et al., 2023; Digiampietri et al., 2025), y que permite incluir otro tipo de variables y preguntas en el análisis.

El procesamiento de datos se realizó con Zotero, R (R Core Team, 2025), RStudio (Posit team, 2025), y marginalmente en Excel. La optimización de código y solución de problemas en R contó con soporte de ChatGPT (OpenAI, 2025), pero todas las decisiones y validaciones fueron manuales. Para mantener la trazabilidad y organizar los resultados bibliométricos, seguimos las recomendaciones del proyecto GLOBAL (Ng et al., 2025). Los metadatos están disponibles en el repositorio Zenodo (Gallardo y Falconer, 2026) y pronto lo estarán también en el repositorio institucional de CONICET.

## NÚCLEOS PROBLEMÁTICO-CONCEPTUALES EN EL ESTUDIO DE LA SEQUÍA

A lo largo del corpus, en pocos casos fue posible encontrar una definición explícita de sequía. En parte, esto se debe a la imposibilidad de utilizar una definición universal (Lloyd-Hughes, 2014). Pese a ello, hay elementos. Por ejemplo, los “indicadores de sequía” incluyen la disminución de precipitaciones, caudales y humedad del suelo. El impacto también se mide indirectamente en la vegetación, la vida animal, social y bacteriana. Desde una perspectiva más contextual, el aumento de la temperatura y de la evapotranspiración aparecen como factores que suman los efectos de un evento extremo a otro.

En las publicaciones también aparecen categorizaciones y definiciones que caracterizan este objeto. En línea con las clasificaciones existentes, está, en primer lugar, la sequía meteorológica asociada al déficit de precipitaciones (lluvia o nieve). Luego, la sequía hidrológica, asociada a una sequía meteorológica prolongada; medible en la baja de los niveles de agua de ríos, embalses, arroyos, lagos, lagunas y niveles freáticos.

También es posible medir la baja en la humedad del suelo que puede comprometer el rendimiento de cultivos o del ganado (sequía agrícola) o la supervivencia o diversidad de ecosistemas (sequía ecológica). El déficit de los recursos hídricos también aparece asociado al problema de la demanda social del recurso y disputas que puede acarrear (sequía socioeconómica).

El proceso de categorización flexible que desplegamos tomó como punto de partida esta clasificación, pero buscó apartarse de una definición disciplinar estricta. En cambio, nos focalizamos en los núcleos temáticos y metodológicos comunes. Más abajo mostraremos que estos núcleos no se corresponden estrictamente con la procedencia disciplinar de los autores y autoras que fue posible identificar, sino que los mismos problemas de investigación pueden recibir contribuciones de diferentes enfoques disciplinares.

De esta forma, proponemos las siguientes categorías problemático-conceptuales para comprender el estudio reciente de las sequías en Argentina, con vistas a una posterior ampliación del universo analizado hacia atrás en el tiempo y hacia otros países. Estas categorías son (incluyendo la mención de algunas publicaciones):

1. *La sequía como fenómeno meteorológico.* Investigaciones que abordan conceptual y empíricamente la sequía como la disminución medible de precipitaciones (sea lluvia o nieve) durante un periodo prolongado. Analizan el impacto sobre el ciclo hidrológico y, por lo tanto, sobre el acceso al agua para consumo humano, movilidad, producción energética y agropecuaria (por ejemplo, Gomes et al., 2021; Salvia et al., 2020; Toum et al., 2025).
2. *La sequía como fenómeno hidrológico.* Estudios que se centran conceptual y empíricamente en las sequías en tanto descenso medible de los niveles de flujo y almacenamiento de agua, sea esta superficial, subterránea o en cuerpos de hielo. Entre sus efectos identifican el aumento de la salinidad y afectación general de los ecosistemas, como la disminución de la interacción entre vegetación y suelos, donde las plantas absorben menor cantidad de nutrientes (por ejemplo, Alvarez Dalinger et al., 2024; Garcia Bu Bucogen et al., 2021; Morales et al., 2020).
3. *La sequía desde la historia ambiental.* La sequía se analiza históricamente en función de su impacto socioambiental, incluyendo el análisis de los sistemas económicos, sociales y políticos. Los eventos secos en el pasado se conciben en términos de escasez de agua que y generan diferentes respuestas de los actores históricos (sean estos estatales o no). Se incluyen también estudios de paleoclima (por ejemplo, de Porras et al., 2022; Martocci, 2022; Rojas, 2021).
4. *Representaciones y acción colectiva atravesadas por la sequía.* La sequía es asumida como consecuencia de la disminución de las precipitaciones o del nivel de los caudales y cuerpos agua. El énfasis está puesto sobre el impacto en el ciclo hidrosocial y en las diversas estrategias de adaptación y conflicto. Los episodios de sequía pueden reactivar la memoria respecto de otros ciclos secos o la organización de colectividades en rechazo a los usos industriales o contaminación del agua (por ejemplo, Argañaraz, 2022; Laborda et al., 2024; Wagner, 2021).

5. *Gestión del agua y del riesgo en contexto de sequía.* A diferencia de la categoría anterior, en este caso la respuesta está atravesada por la acción del Estado y la gobernanza hídrica. Se hace hincapié en la necesidad de contar con datos certeros sobre sequías meteorológicas e hidrológicas para la toma de decisiones. Está la preocupación por hacer accesible información precisa sobre estos eventos a público especializado o general para la adopción de acciones de mitigación (por ejemplo, Arrién, 2025; Espínola et al., 2024; Moretto et al., 2023).

6. *Experimentos en cultivos con sequía introducida.* Incluye estudios donde la sequía ha sido introducida con fines experimentales: experimentos genéticos, de manejo del estrés hídrico, de inoculación química o bacteriológica sobre semillas y plántulas. Los objetivos son aumentar la resistencia o el rendimiento de los cultivos frente a la sequía, mitigar pérdidas por enfermedades o adaptación al estrés hídrico (por ejemplo, Bertani et al., 2022; Furlan et al., 2021; Martínez et al., 2024).

7. *Impacto de la sequía sobre la biodiversidad.* Investigaciones sobre flora, fauna, funga o bacterias que han sido afectadas por eventos de sequía. Tienden a incluir una preocupación explícita por la preservación de la biodiversidad. El foco está puesto en la disminución de las precipitaciones y en la humedad del suelo y la consecuente mortandad, enfermedad o dificultades en la germinación y crecimiento (por ejemplo, Soliani et al., 2021; Vega Riveros et al., 2020; Villalba et al., 2022).

8. *Adaptación a la sequía de especies de interés económico.* Estos estudios son muy similares a los anteriores, con la diferencia de que apelan explícitamente a la posible aplicación sobre especies vegetales o animales que son explotadas económicamente. Este objetivo puede incluir o no una transferencia tecnológica concreta (por ejemplo, Nolasco et al., 2021; Rodríguez et al., 2023; Sosa et al., 2020).

## LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE SEQUÍAS EN ARGENTINA EN 2020-2025

Con los criterios mencionados, fue posible construir un corpus de 319 publicaciones que tratan la sequía en Argentina y que vieron la luz entre 2020 y 2025. Es una cantidad relevante, con 53 publicaciones en promedio por año. Dado el atraso que tienen las fuentes bibliométricas en reflejar las publicaciones, en particular en América Latina (Beigel et al., 2024), el año 2025 tiene la menor cantidad de casos (31).

La mayor parte corresponde a artículos en revistas académicas (87%). Los artículos en conferencias cuyas actas fueron publicadas (*proceedings*) son el 10% y los capítulos de libro el 3%. Sólo un libro se identificó dentro del corpus.

No se observa una concentración en revistas específicas. Los 277 artículos fueron publicados en 190 revistas distintas. Sólo ocho revistas tienen más de tres artículos cada una. Son *Forest Ecology and Management*, *New Forest*, *Ecohydrology*, *Cuadernos del CURIHAM*, *Contribuciones Científicas (GAEA)*, *Field Crops Research*, *Ecología Austral* y *Plant Ecology*.

Entre los eventos y reuniones científicas, en 25 de 31 casos se trata de eventos realizados en Argentina, sean de alcance nacional o focalizado regionalmente. Algunas reuniones que se repiten son el Congreso Argentino de Meteorología (cinco veces), el Congreso Forestal Latinoamericano y su capítulo argentino (tres veces) y la Reunión Argentina de Ecología (dos veces).

La Tabla 1 presenta la distribución de las publicaciones en función de las categorías propuestas, junto con otros indicadores. Es claro el peso de las categorías con una impronta de observación o experimentación biológica (las tres últimas en la tabla), que reúnen el 61% del corpus. Otro 23% corresponde a dos categorías emparentadas, las de la concepción meteorológica e hidrológica de la sequía. Las otras tres categorías, que representan la inclusión de variables históricas y sociales, tienen una representación inferior al 10% cada una.

Tabla 1

*Indicadores del corpus de publicaciones sobre sequía en Argentina. 2020-2025, según categorías de análisis. N=319*

Categoría	Publicaciones	Promedio de autores/as	Publicadas en español
Representaciones y acción colectiva	5%	2,1	88%
La sequía desde la historia ambiental	4%	3,4	67%
Gestión del agua y del riesgo	8%	3,5	58%
La sequía como fenómeno hidrológico	12%	4,2	43%
La sequía como fenómeno meteorológico	11%	4,3	37%
Adaptación a la sequía de especies de interés económico	15%	4,8	38%
Impacto de la sequía sobre la biodiversidad	26%	4,8	30%
Experimentos en cultivos con sequía introducida	20%	5,2	13%
Total	100%	4,4	36%

*Nota.* Elaboración propia con base en Repositorio CONICET y OpenAlex. Para el cálculo del promedio sólo se consideraron las publicaciones con hasta 10 autores/as.

En la Tabla 1 también se observa que las publicaciones con hasta 10 autores/as representan el 94% del corpus. Si nos focalizamos en este subuniverso, el promedio de autores/as por publicación es de 4,4. Este valor tiene pocas variaciones entre cinco de las categorías problemático-conceptuales propuestas. En cambio, en los trabajos sobre experimentos en cultivos con sequía introducida este promedio asciende a 5,2. En el otro extremo, en las publicaciones que toman a la sequía desde la historia ambiental el promedio es de 3,4 autores/as y en las de representaciones y acción colectiva, de 2,1.

Estas variaciones indican tendencias distintas en cuanto a colaboración, asociadas a los perfiles disciplinares. A mayor cantidad de autores/as, más probable el hallazgo de colaboración interinstitucional e internacional (y mayor cantidad de artículos), mientras que las publicaciones con uno/a o dos autores/as predominan entre las ciencias sociales y humanidades en América Latina (Beigel et al., 2024). Si bien la colaboración internacional es un rasgo nuclear de muchos espacios disciplinares, está atravesada por fuertes y persistentes asimetrías (Miao et al., 2024), por lo que es necesario un análisis más detallado para establecer relaciones entre colaboración y circulación o impacto de esas publicaciones.

También es clara la variabilidad del peso del inglés y del español en las publicaciones clasificadas en las distintas categorías. La primera y la última de ellas representadas en la Tabla 1 son casos opuestos. Mientras que en las publicaciones que toman a la acción colectiva atravesada por la sequía prácticamente no hay publicaciones en inglés, en las que se relatan experimentos con sequía como condición introducida, casi no los hay en español.

## CARACTERIZACIÓN TEMÁTICA DE LOS ESTUDIOS SOBRE SEQUÍAS

Las publicaciones analizadas cubren una diversidad temática considerable, que es posible analizar cruzando la caracterización léxica y las categorías problemático-conceptuales propuestas. La primera aproximación la realizamos a través del análisis de 10 clústeres de publicaciones, definidos por su homogeneidad léxica interna como por la heterogeneidad entre los clústeres.

En la Tabla 2 se presentan los términos más característicos (por su frecuencia o exclusividad) de cada clúster, lo que permite una primera aproximación a la diversidad temática del corpus de publicaciones. Los clústeres se organizan en tres grandes categorías. Por un lado, estudios desde una perspectiva agronómica y biotecnológica, orientada fundamentalmente a vegetales (clústeres 1, 4, 8 y 10). Por otro, las publicaciones sobre ecosistemas y sus posibles amenazas, donde aparecen bosques, ríos, lagos, así como los incendios como factor de emergencia complementario a la sequía (clústeres 2, 3, 6 y 9). Por último, dos clústeres (5 y 7) sobre gobernanza hídrica y estudios sociales. Además, en la última columna de la tabla proponemos un encuadre disciplinar exploratorio, que será profundizado en el apartado siguiente.

Tabla 2  
*Términos (lemas) característicos del corpus de publicaciones sobre sequía, por clúster léxico*

Clúster	Términos característicos	Interpretación
1	Semilla – Germinación – Solanum/Papa – Herbívoros – Papa – Clon – INTA – Elevación – Enfermedad – Encharcado	Agronomía, biotecnología y fitopatología. Análisis de plantas y microorganismos
4	Maní – Inoculación – Tolerancia – Bacteria – Fosfato – Ácido – Daño	Agronomía, biotecnología y fitopatología. Análisis del suelo y microorganismos
8	Maíz – Soja – Trigo – Inoculación – Transgénico – Girasol – Gen – Daño – Asperigillus	Agronomía, biotecnología y fitopatología. Análisis molecular y de microorganismo
10	Podredumbre – Carbono – Soja - Agencia	Agronomía, biotecnología y fitopatología. Análisis de rendimientos agrícolas
2	Pesca – Atuel – Glaciar – Nieve – Cuenca – Primavera – Diversidad – Cianobacteria – Hielo	Ecología de ecosistemas. Hidrología. Análisis de cuencas y ecosistemas
3	Bosque – Árbol - Mortalidad – Dombeyi – Resistencia – Coihue – Genoma – Perturbación	Ecología forestal. Análisis de bosques patagónicos
6	Incendio – Córdoba – Río – Zona – Información	Ecología de ecosistemas. Gestión ambiental. Análisis de riesgos y amenazas
9	Lago – Sombra – Corriente – Salinidad – Humedal – Ave	Limnología. Análisis de ecosistemas acuáticos
5	Bacteria – Chaco – Mendoza – corriente – Profundidad – Vida – Sureste – Desastre – Riqueza – Cabra	Gestión ambiental y territorio. Análisis de ecosistemas y socioambiental
7	Emergencia	Gestión ambiental y territorio

*Nota.* Elaboración propia

Luego de este primer paso semiautomático de clasificación, avanzamos hacia un análisis más profundo de la clasificación propuesta. Las dos clasificaciones que presentan mayor afinidad temática y léxica son las que denominamos “Adaptación a la sequía de especies de interés económico” y “Experimentos en cultivos con sequía introducida”. En el primer caso, las palabras de contenido analítico, descriptivo y metodológico que aparecen con más frecuencia son: cultivo, cosecha, Argentina, producción, alto, región, estrés, soja, clima, condición, impacto, maíz. Todas ellas representan el 22% de las palabras retenidas para el análisis en los títulos y resúmenes de las publicaciones.

En el caso de las publicaciones que incluyen la realización de experimentos donde se hacen jugar condiciones de sequía, los términos más comunes son: estrés, planta, alto, crecimiento, tolerancia, incremento, condición, cultivo, suelo, cosecha y respuesta, que agrupan al 22% de los términos retenidos.

En los dos casos, las palabras que aparecen de manera exclusiva son similares. En las publicaciones sobre especies de interés económico aparecen de manera exclusiva: podredumbre, yerba, lino y algodón. Por su lado, en las que realizan experimentos directos aparecen: clon, transgénico, defoliación y *enterobacter*. Y algunos términos que sólo aparecen en estas dos clasificaciones son: trigo, maní, *solanum*, girasol, INTA y enfermedad. Ambos conjuntos de publicaciones, por otro lado, se corresponde en buena medida con los clústeres 4, 8 y 10, es decir, aquellos con un fuerte perfil biotecnológico.

La clasificación “Impacto de la sequía sobre la biodiversidad” se diferencia temáticamente de los dos precedentes, aun cuando tienen elementos disciplinares comunes. Los términos más frecuentes que aparecen son: especie, crecimiento, clima, cambio, árbol, bosque, ambiente, respuesta, planta, alto, condición, evento, Argentina, Patagonia, que suman el 23% de las palabras de estas publicaciones. Otros términos, menos frecuentes, pero exclusivos de esta clasificación son: coihue, xilema, *araucana*, *chilensis*, cavitación, fotosíntesis, *prosopis* y otros nombres científicos de especies vegetales, en particular árboles de las regiones patagónicas. Estos artículos aparecen asociados a un gran número de clústeres (1, 2, 3, 5, 6 y 9). Es decir, todos los núcleos temáticos sobre ecología y limnología alejados del enfoque biotecnológico y microbiológico. El objeto tiende a ser el ecosistema.

Desde otras tradiciones disciplinares, dos clasificaciones con similitudes son la de las publicaciones que tratan a la sequía como un fenómeno meteorológico y las que lo hacen desde una perspectiva hidrológica. Esta clásica distinción se refleja también en los léxicos que caracterizan cada tipo de estudios. La sequía meteorológica estudiada desde Argentina presenta los siguientes términos como más frecuentes: región, precipitación, evento, humedad, sur, índice, clima, Argentina y cambio (26% de los términos en título y resumen). Nieve y glaciar, por otro lado, aparecen casi exclusivamente en estos artículos.

En cuanto fenómeno hidrológico, los términos más comunes son lago, laguna, región, hidrológico, río, evento, caudal, base, extremo, índice, cambio e inundación (24% de las palabras retenidas). Estas publicaciones no tienen términos que se destaquen por aparecer únicamente en ellas de manera clara.

Las publicaciones en estas clasificaciones aparecen asociadas a los clústeres 2, 5, 6 y 9. Estos incluyen tanto los enfoques más puramente hidrológicos como los ecosistémicos en general.

Un espacio menos definido en términos disciplinares es el que denominamos “La sequía desde la historia ambiental”. En este caso los términos más comunes son: Argentina, río, región, ambiente, siglo, Mendoza, agricultura, condición, pampeano, sur y oeste (26% de las palabras retenidas para el análisis). No hay términos que aparezcan asociados a estos artículos mucho más que a otros, y tampoco tienen una asociación clara con ninguno de los clústeres léxicos.

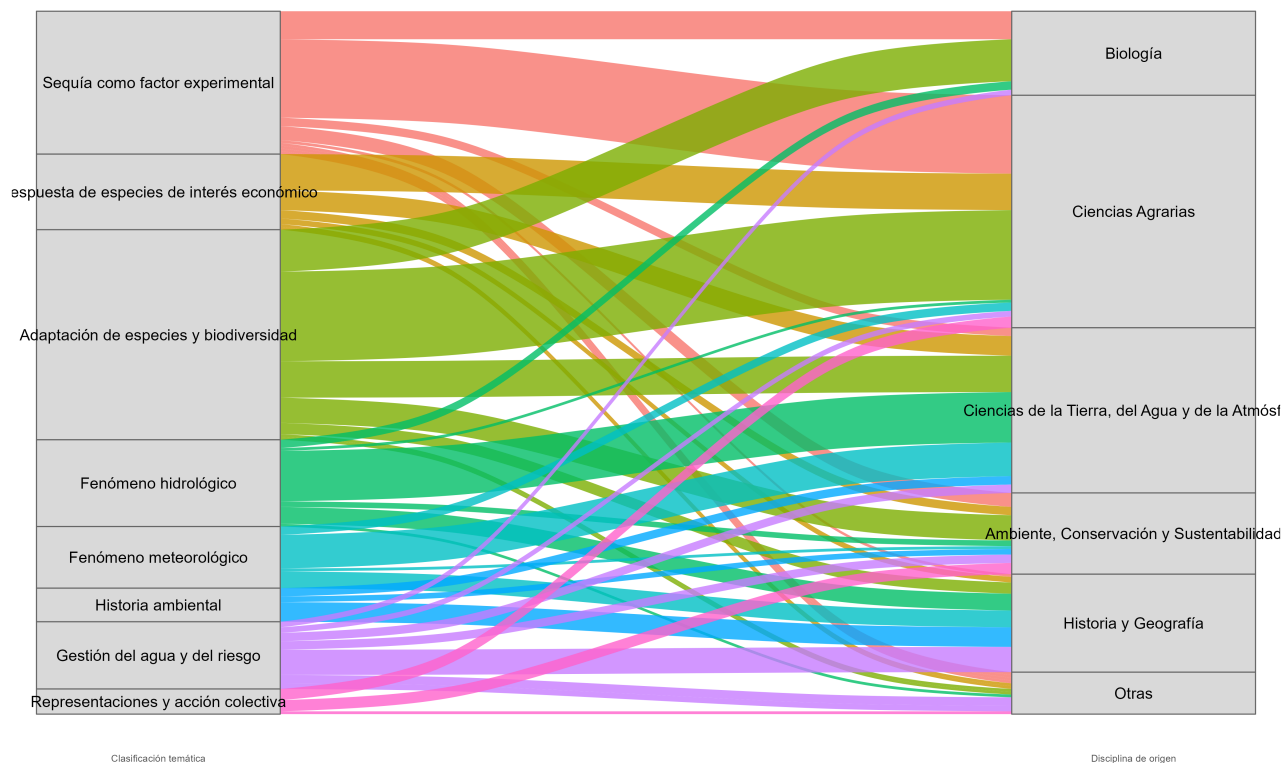
La categoría que denominamos “Gestión del agua y del riesgo” aparece caracterizada por los siguientes conceptos: gestión, clima, evento, amenaza, riesgo, cambio, cuenca, sistema, hídrico, inundación, lago y extremo (24% de los términos retenidos). Las palabras que aparecen con frecuencia y casi no lo hacen en otras categorías son reservorio, desastre, normativo e hidrográfico. Un punto significativo es que los artículos de esta categoría aparecen asociados muy fuertemente con el clúster léxico 7, dominado por el término emergencia.

Las publicaciones que clasificamos dentro de “Representaciones y acción colectiva” muestran un perfil temático y léxico distinto al de casi todas las otras clasificaciones propuestas. Los términos analíticos y descriptivos que aparecen con más frecuencia son: Argentina, social, comunidad, prácticas, provincia, río, hídrico, adaptación, información e inundación. Estos términos representan el 22% de los identificados para esta clasificación. Otras palabras menos frecuentes pero que aparecen casi exclusivamente en este grupo de artículos son: vida, mujer, arte y entrevista. Si bien los artículos de esta clasificación no se corresponden mayoritariamente con ninguno de los clústeres léxicos, es claro que se trata de artículos con preguntas de investigación y un enfoque metodológico distintivo.

## TENDENCIAS EN LA AUTORÍA EN EL CONICET

La Figura 1 es una representación aluvial de la relación entre la clasificación temática de las publicaciones y la posición disciplinar de los/as autores/as dentro de CONICET. Sólo se han considerado aquí a quienes pertenecen, a diciembre de 2025, a la carrera de investigación del organismo. Como la identificación entre autores/as e investigadores/as se realizó de forma automática con verificación manual, no fue posible asignar a todos/as los/as autores/as una posición concreta. De los 982 autores/as analizados, 154 fueron asignados a una posición en CONICET. Estos/as participaron de 200 de los artículos del corpus.

Se recuperó para estos/as 154 investigadores/as la comisión a la que pertenecen dentro del organismo. Estas comisiones son comités evaluadores disciplinares<sup>[4]</sup> que aplican los criterios de evaluación del CONICET, institución caracterizada por una cultura evaluativa fuertemente internacionalizada (Beigel, 2014).



**Figura 1**

*Publicaciones sobre sequía según clasificación (izquierda) y comité disciplinar de los/as autores/as investigadores/as de CONICET (derecha), 2020-2025. N=200*

*Nota.* Elaboración propia con base en OpenAlex y datos de CONICET. Sólo se consideraron las publicaciones con hasta 10 autores/as y para las que fue posible identificar a los/as autores/as dentro de la carrera de investigación de CONICET a diciembre de 2025.

En la Figura 1 puede observarse, en primer lugar, que los/as investigadores/as del área de Biología (la más grande dentro de CONICET) participan casi exclusivamente de los artículos sobre estudios experimentales y no experimentales sobre respuesta de especies a condiciones de sequía. Pero no lo hacen en los artículos que involucran explícitamente a especies de interés económico. En cambio, los/as investigadores/as de Ciencias Agrarias participan de manera decisiva en cada una de estas tres clasificaciones. No se trata de proponer simplemente una oposición entre “biólogos/as” y “agrónomos/as” en función de sus disciplinas de formación. De hecho, gran parte de la comisión evaluadora de Ciencias Agrarias está compuesta por biólogos/as de formación y, en menor medida, lo inverso también es cierto. La oposición que proponemos, en cambio, apunta al tipo de investigaciones que prioriza cada encuadre disciplinar y evaluativo dentro de la estructura de CONICET. Mientras en el comité de Biología las publicaciones, al menos las relacionadas con sequía, no se orientan de manera explícita hacia el posible impacto agroindustrial, en el de Ciencias Agrarias la producción se diversifica hacia la investigación básica, la aplicada a problemas de conservación y la aplicada en vistas a su posible transferencia. Incluso, algunos/as de estos/as investigadores/as tienen una participación muy relevante en los artículos que tratan las representaciones y la acción colectiva frente a la sequía.

Otro grupo de investigadores/as que presenta también una importante diversidad temática es el de Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera, comité integrado por personas con formación en meteorología, geología, ingeniería, física, entre otras. Sus publicaciones alimentan sobre todo los estudios que conciben a la sequía como un fenómeno hidrológico y meteorológico. Dado el perfil disciplinar de este comité, se trata de la asociación esperada. Sin embargo, tienen también una importante participación en los trabajos sobre respuesta a la sequía de especies valoradas en términos de biodiversidad o de interés económico. Se trata, por lo tanto, de un espacio con una clara disposición a la colaboración interdisciplinar.

En el caso del comité de Ambiente, Conservación y Sustentabilidad, la participación en artículos de todas las clasificaciones es la nota distintiva. Expresa el carácter fuertemente interdisciplinar de este comité que reúne investigadores/as con diferentes trayectorias formativas, como ciencias sociales, ingenierías, biología o ciencias de la tierra. Además, estos/as investigadores/as participan en buena parte de los trabajos sobre representaciones y acción colectiva.

El otro grupo de investigadores/as que contribuye a ese tipo de trabajos es, como se mencionó, el de Ciencias Agrarias. No hay, sin embargo, una contribución notable -con los criterios adoptados- de investigadores/as dentro del gran área denominada Ciencias Sociales y Humanidades.

Cabe notar que los/as investigadores/as que sí pertenecen a esa área (comité de Historia y Geografía) tampoco participan de manera notoria en los trabajos sobre acción colectiva o con una impronta biológica o agronómica, pero sí lo hacen en el resto. Sus contribuciones se dividen en partes aproximadamente iguales entre los artículos de perfil hidrológico, meteorológico, de historia ambiental y de gestión. Esta configuración se debe probablemente a que, dentro de este grupo de 10 autores/as, siete se autoadscriben a la disciplina Geografía Física.

Por último, podemos observar el conjunto de artículos que tratan del riesgo y la gestión relacionadas con la sequía. Participan en estos trabajos investigadores/as de todos los comités disciplinares mencionados. En particular, de Historia y Geografía y de los que tienen una baja representación y fueron agrupados bajo la etiqueta "Otros". Se puede destacar, hacia el interior de esta, de dos investigadoras de Ingeniería de Procesos y de uno de Derecho y Ciencias Políticas, lo que resulta concordante con la caracterización interdisciplinar de este conjunto de publicaciones.

## CONCLUSIONES

La diversidad de temas, enfoques y disciplinas involucradas en los estudios sobre sequía en Argentina emerge como el rasgo más evidente a lo largo de este artículo. El interés que la sequía representa para los/as investigadores/as del país abarca espacios disciplinares, preguntas de investigación, definiciones y enfoques metodológicos distintos que permiten caracterizar este espacio de producción académica sobre un tema relevante.

Ahora bien, esta diversidad temática y disciplinar se expresa de manera desigual. La importante cantidad de artículos y otro tipo de publicaciones que pudimos identificar se vuelca en un 60% en los estudios biológicos, biotecnológicos y experimentales, orientados o no a su aplicación productiva. En estos casos, además, la sequía tiende a ser un factor contextual antes que el objeto central de la indagación empírica. Esto implica que, cuando la orientación es clara hacia el problema del rendimiento económico, la sequía se torne un factor que puede ser optimizado o gestionado.

En cambio, son considerablemente menos los estudios que entienden este mismo factor como una amenaza que no sólo puede ser gestionada de manera técnica sino también en términos sociales y políticos. Las publicaciones sobre historia ambiental, acción colectiva y gestión del riesgo son menos y tienden a estar más orientadas a una circulación local, en tanto el español es el idioma predominante. Esto implica, antes que un límite, una posible mayor preocupación por ser pasibles de circular entre una diversidad de actores con interés en problemáticas localmente relevantes.

Pese a esta tendencia, la colaboración interdisciplinaria es un rasgo característico del corpus analizado. Esto refuerza la multiposicionalidad desde la que se puede analizar el fenómeno de las sequías. La insistencia en las publicaciones del corpus construido de que las sequías son fenómenos naturales extremos, y que se vuelven más recurrentes y persistentes, pone de relieve la importancia de la investigación científica sobre el fenómeno. Las extensas zonas áridas y semiáridas de Argentina son más propensas a este tipo de eventos. La interdisciplinaria y colaboración entre especialistas es crucial para generar estrategias de adaptación y mitigación de los efectos de la sequía y para construir marcos interpretativos y de acción socialmente relevantes.

El aporte metodológico que hemos ensayado pone de relieve la validez y utilidad de la combinación del análisis bibliométrico, la lectura en profundidad y los esquemas clasificatorios no estrictamente disciplinares para captar matices que otro tipo de enfoques hubiera perdido. Si bien la clasificación temática automática que realizamos tuvo un importante valor en el trabajo, es evidente que por sí misma está lejos de proyectar un escenario diverso y complejo como el que hemos intentado mostrar.

Una de las principales limitaciones del trabajo es que nuestro recorte empírico se limitó a un solo país y a los años recientes. La ampliación en ambas direcciones puede ser un objetivo interesante para perseguir en el futuro, a fin de construir un objeto más complejo y con mayores posibilidades de proyección teórica. La relevancia que la temática tiene invita también a considerar incluir en la indagación saberes no específicamente académicos pero que también participen de la discusión política y social sobre las sequías.

## FINANCIAMIENTO

La presente investigación recibió financiamiento de la línea de Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) 2023-2025 del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Proyecto KA11220220100478CO, titulado "El gobierno de las sequías. Problematización, respuestas político-técnicas y agendas en circulación entre Cuyo y Argentina", dirigido por el Dr. Facundo Martín.

## DATOS PRIMARIOS

Los datos están disponibles en: Gallardo, O. y Falconer, M. (2026). Metadatos bibliométricos y clasificación conceptual de la producción científica sobre sequías en Argentina (2020-2025) [Dataset]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19926392>. Se publicarán también a la brevedad en el repositorio institucional de CONICET.

## Referencias

- Aglae-Díaz, A., Contreras, F. I., Ferrelli, F. y Smichowski, H. (2023). Efectos de las sequías en los focos de calor en la provincia de Formosa, Argentina: Un análisis realizado con herramientas de teledetección. *Novum Ambiens*, 1(1). <https://doi.org/10.31910/novamb.v1.n1.2023.2336>
- Alperin, J. P., Portenoy, J., Demes, K., Larivière, V. y Hausteín, S. (2024). *An analysis of the suitability of OpenAlex for bibliometric analyses*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.17663>
- Alvarez Dalinger, F. S., Lozano, V. L., Moraña, L., Borja, C. N. y Salusso, M. (2024). Are quality biological indices universally useful? Limits of benthic-based indices in a brackish and arid sub-basin from Argentina. *Austral Ecology*, 49(1). <https://doi.org/10.1111/aec.13306>
- Amith, G., Thimmareddy, H., Ramesh, Haroli, M., Guna, M. y Dharani, C. (2022). Adaptation and mitigation in agriculture to climate change. *The Pharma Innovation Journal*, 11(4), 331–334. <https://www.thepharmajournal.com/special-issue?year=2022&vol=11&issue=4S&ArticleId=11841>
- Argañaraz, C. M. (2022). Apaciguar los ríos, domar las aguas: Consideraciones históricas sobre los modos de vinculación con el régimen hídrico en Catamarca (Argentina). *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 7(2). <https://doi.org/10.29112/ruae.v7i2.1642>
- Arrién, M. A. (2025). Hacia la tecnificación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en Argentina: Un análisis de la Mesa Nacional de Monitoreo de Sequías como espacio de coproducción de conocimiento especializado (2018-2023). *Mundo Agrario*, 26(63), e307. <https://doi.org/10.24215/15155994e307>
- Beigel, F. (2014). Publishing from the periphery: Structural heterogeneity and segmented circuits. The evaluation of scientific publications for tenure in Argentina's CONICET. *Current Sociology*, 62(5), 743–765. <https://doi.org/10.1177/0011392114533977>
- Beigel, F., Almeida, A. M., Gallardo, O., Digiampietri, L., Gomez, S., Candido, M. R., Ciriza, A., Rossomando, P., Moschkovich, M. y Pecheny, M. (2023). Scientific Production and Gender Inequalities in Two Academic Elites: Brazil and Argentina. *Revue d'histoire Des Sciences Humaines*, (42), 255-280. <https://journals.openedition.org/rhsh/8374>
- Beigel, F., Brockington, D., Crosetto, P., Derrick, G., Fyfe, A., Barreiro, P. G., Hanson, M. A., Hausteín, S., Larivière, V., Noe, C., Pinfield, S. y Wilsdon, J. (2025). *The Drain of Scientific Publishing*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2511.04820>
- Beigel, F., Packer, A. L., Gallardo, O. y Salatino, M. (2024). OLIVA: La Producción Científica Indexada en América Latina. Diversidad Disciplinar, Colaboración Institucional y Multilingüismo en SciELO y Redalyc (1995-2018). *Dados*, 67(1). <https://doi.org/10.1590/dados.2024.67.1.307>
- Beigel, F. y Gallardo, O. (2021). Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo en un corpus completo de producciones científicas. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 16(46). <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/211>
- Bertani, R. P., Gutierrez, H., Funes, C., Joya, C. M., Chaves, S., Lobo, J. A., Monachesi, M. A., González, V. y Cuenya, M. I. (2022). Evaluación de la incidencia del carbón de la caña de azúcar en variedades comerciales cultivadas en Tucumán durante el año 2020. *Revista Industrial y Agrícola de Tucumán*, 99(2), 49-54. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/218121>

- CECIC. (2021). *Estudio sobre la producción y circulación del conocimiento en la Universidad Nacional de San Martín*. CECIC-UNCuyo, Escuela IDAES-UNSAM. <https://cecic.fcp.uncuyo.edu.ar/estudio-sobre-la-produccion-y-circulacion-del-conocimiento-en-la-universidad-nacional-de-san-martin/>
- Céspedes, L., Kozłowski, D., Pradier, C., Sainte-Marie, M. H., Shokida, N. S., Benz, P., Poitras, C., Boudreau Ninkov, A., Ebrahimi, S., Ayeni, P., Filali, S., Li, B. y Larivière, V. (2025). Evaluating the linguistic coverage of OpenAlex: An assessment of metadata accuracy and completeness. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 76(6), 884–895. <https://doi.org/10.1002/asi.24979>
- Conte, A. S. (2023). La sequía 2020-2023 en la Argentina y su impacto en la agricultura. *Contribuciones Científicas GAEA*, 35(2), 109-124. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/252433>
- Corporation for Digital Scholarship. (2026). *Zotero* (Versión 7.0.32) [Software]. <https://www.zotero.org/>
- De Natale, F., Alilla, R., Parisse, B. y Nardi, P. (2023). A bibliometric analysis on drought and heat indices in agriculture. *Agricultural and Forest Meteorology*, 341, 109626. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109626>
- de Porras, M. E., Rios, L. D., Moreiras, S. M., Gómez, L. y D'Ambrosio, S. (2022). Dinámica ambiental de humedales urbanos amenazados de Mendoza (33°S) durante los últimos 2500 años. *Libro de Resúmenes del XVIII Simposio Argentino de Palinología y Paleobotánica* (pp. 60-61).
- Digiampietri, L., Gallardo, O., Baranger, D. y Beigel, F. (2025). Approaching bibliometrics and prosopography: The comprehensive publishing landscape of CNPq (Brazil) and CONICET (Argentina) and its coverage in global databases. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência Da Informação*, 30, 1–34. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2025.e103528>
- Ekundayo, O. Y., Abiodun, B. J. y Kalumba, A. M. (2022). Global quantitative and qualitative assessment of drought research from 1861 to 2019. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 70, 102770. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102770>
- Espínola, L. A., Baigún, C., Górski, K., Abrial, E., Rabuffetti, A. P., Garello, N. y Blettler, M. C. M. (2024). Application of ecohydrological criteria for the management of fisheries in the middle Paraná River (Argentina) during extreme low water levels. *Ecology*, 17(1), e2600. <https://doi.org/10.1002/eco.2600>
- Flores, R., y Naranjo, C. (2014). Análisis de datos cualitativos: el caso de la grounded theory (teoría fundamentada) en M. Canales (Coord.), *Escucha de la escucha: Análisis e interpretación en la investigación cualitativa* (1. ed, pp. 75–114). LOM Ediciones Universidad de Chile.
- Furlan, A., Bianucci, E., Llanes, A., Peralta, J. M. y Castro, S. (2021). Abiotic Stress Tolerance Including Salt, Drought and Metal(loid)s in Legumes en P. Guleria, V. Kumar y E. Lichtfouse (Eds.), *Sustainable Agriculture Reviews 51: Legume Agriculture and Biotechnology Vol 2* (pp. 135–180). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68828-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68828-8_6)
- Gallardo, O. y Bruccoleri, M. (2024). El problema de las bases de datos en la evaluación de la producción científica en América Latina. Una exploración del potencial de OpenAlex para las universidades argentinas. *Discursos del Sur, revista de teoría crítica en Ciencias Sociales*, (13), 63-85. <https://doi.org/10.15381/dds.n13.27890>
- Gallardo, O. y Falconer, M. (2026). *Metadatos bibliométricos y clasificación conceptual de la producción científica sobre sequías en Argentina (2020-2025)* [Dataset]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19926392>
- Garavaglia, J. C. (2012). La pampa como ecosistema, siglos XVI–XIX en H. Otero (Ed.), *Historia de la Provincia de Buenos Aires. Tomo I: Población, ambiente y territorio* (pp. 79–112). UNIPE-Edhasa.

- García Bu Bucogen, G., Bohn, V. Y. y Piccolo, M. C. (2021). Análisis temporal de la susceptibilidad hídrica en la cuenca inferior de Río Negro. *V Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica y III Congreso Internacional de Tecnologías de la Información Geográfica*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/192508>
- Gomes, M. S., Cavalcanti, I. F. de A. y Müller, G. V. (2021). 2019/2020 drought impacts on South America and atmospheric and oceanic influences. *Weather and Climate Extremes*, 34, 100404. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2021.100404>
- Gomes, M. S., Cavalcanti, I. F. de A. y Müller, G. V. (2024). Droughts in Homogeneous Areas of South America and Associated Processes during the Months of Austral Spring and Summer. *Advances in Atmospheric Sciences*, 41(12), 2337–2353. <https://doi.org/10.1007/s00376-024-3217-8>
- Laborda, L., Easdale, M. H., Fallot, A., Ocariz, M. P. y Tittonell, P. A. (2024). Rise from the ashes! Resilience patterns in Patagonia pastoralist communities. *Sustainable Development*, 32(2), 1428–1445. <https://doi.org/10.1002/sd.2679>
- Lloyd-Hughes, B. (2014). The impracticality of a universal drought definition. *Theoretical and Applied Climatology*, 117, 607–611. <https://doi.org/10.1007/s00704-013-1025-7>
- Martínez, C. V., González, V., Ploper, L. D. y Pedraza, R. O. (2024). Soybean inoculation with *Azospirillum argentinense* improves nodulation, grain yield, and alleviates the incidence of *Fusarium* at field with drought stress. *Journal of Crop Improvement*, 38(6), 591–617. <https://doi.org/10.1080/15427528.2024.2378358>
- Martocci, F. (2022). Innovar en una coyuntura adversa: Iniciativas estatales y experiencias de agricultores ante la crisis agrícola en la Pampa Seca (1937-1945). *Historia Agraria de América Latina*, 3(02), 30–50. <https://doi.org/10.53077/haal.v3i02.145>
- Miao, L., Larivière, V., Lee, B., Ahn, Y.-Y. y Sugimoto, C. R. (2024). *Persistent Hierarchy in Contemporary International Collaboration*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.13020>
- Morales, M. S., Cook, E. R., Barichivich, J., Christie, D. A., Villalba, R., LeQuesne, C., Srur, A. M., Ferrero, M. E., González-Reyes, Á., Couvreur, F., Masiokas, M. H.,... Boninsegna, J. A. (2020). Six hundred years of South American tree rings reveal an increase in severe hydroclimatic events since mid-20th century. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(29), 16816–16823. <https://doi.org/10.1073/pnas.2002411117>
- Moretto, B., Ortuño Cano, M. de L. Á. y Gentili, J. O. (2023). Análisis de la gestión de riesgos asociados a extremos hídricos en dos cuencas hidrográficas del suroeste bonaerense (Rep. Argentina). *Contribuciones Científicas GAEA*, 35(2), 84-93.
- Ng, J. Y., Liu, H., Masood, M., Syed, N., Stephen, D., Ayala, A. P., Sabé, M., Solmi, M., Waltman, L., Haustein, S. y Moher, D. (2025). Guidance for the reporting of bibliometric analyses: A scoping review. *Quantitative Science Studies*, 6, 988–1001. <https://doi.org/10.1162/QSS.a.12>
- Nolasco, M., Ovando, G., Sayago, S., Magario, I. y Bocco, M. (2021). Estimating soybean yield using time series of anomalies in vegetation indices from MODIS. *International Journal of Remote Sensing*, 42(2), 405–421. <https://doi.org/10.1080/01431161.2020.1809736>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (GPT-5, versión octubre 2025) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com/>
- Patiño Arias, L. P., Rivera, J. A., Sörensson, A., Zachariah, M., Barnes, C., Philip, S., Kew, S., Vautard, R., Koren, G., Pinto, I., Vahlberg, M., Singh, R., Raju, E., Li, S., Yang, W., Vecchi, G. A. y Otto, F. E. L. (2023). Interplay between

climate change and climate variability: The 2022 drought in Central South America. *Climatic Change*, 177, 6. <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03664-4>

Petticrew, M. y Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Pub.

Planchuelo, M. A., Zanvettor, R. E., Ravelo, A. y Ravelo, M. P. (2025). Hydric extremes in Argentina: An updated review with special emphasis on the effects of El Niño and La Niña. *AgriScientia*, 42(2), 69–108 <https://doi.org/10.31047/1668.298x.v42.n2.45897>

Posit team. (2025). *RStudio: Integrated Development Environment for R* [Software]. Posit software, PBC. <http://www.posit.co/>

Priem, J., Piwowar, H. y Orr, R. (2022). *OpenAlex: A fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.01833>

R Core Team. (2025). *R: A language and environment for statistical computing* (Versión 4.5.2) [Software]. <https://www.R-project.org>

Reboratti, C. (2012). La dinámica ambiental desde fines del siglo XIX en H. Otero (Ed.), *Historia de la Provincia de Buenos Aires. Tomo I: Población, ambiente y territorio* (pp. 113–139). UNIPE-Edhasa.

Rodriguez, D. A., Scarfó, M. C., Milano, C., Torres, Y. A. y Loydi, A. (2023). Germinación de especies forrajeras del SO bonaerense bajo estrés hídrico. *Libro de Resúmenes de la XXX Reunión Argentina de Ecología*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/234201>

Rojas, F. (2021). Dimensiones sociales y territoriales de las sequías en San Juan (siglos XVIII-XXI): Una propuesta de periodización. *Punto Sur*, (5). <https://doi.org/10.34096/ps.n5.11000>

Salvia, M. M., Sánchez, N., Piles, M., Gonzalez-Zamora, A. y Martínez-Fernández, J. (2020). Evaluation Of The Soil Moisture Agricultural Drought Index (SMADI) And Precipitation-Based Drought Indices In Argentina. *2020 IEEE Latin American GRSS & ISPRS Remote Sensing Conference (LAGIRS)*, 663–668. <https://doi.org/10.1109/LAGIRS48042.2020.9165603>

Soliani, C., Mattera, M. G., Marchelli, P., Azpilicueta, M. M. y Dalla-Salda, G. (2021). Different drought-adaptive capacity of a native Patagonian tree species (*Nothofagus pumilio*) resulting from local adaptation. *European Journal of Forest Research*, 140(5), 1147–1161. <https://doi.org/10.1007/s10342-021-01389-6>

Sosa, G. D., Fernández Long, M. E. y Spescha, L. B. (2020). Evaluación de tres índices como indicadores de sequía agrícola en la Región Pampeana. *Agronomía y ambiente: Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires*, 40(1), 16-24. <http://agronomiayambiente.agro.uba.ar/index.php/AyA/article/view/116>

Toum, E., Villalba, R. y Masiokas, M. H. (2025). Snow and Glacier Contributions to the Mendoza River in the Semiarid Central Andes of Argentina. *Hydrological Processes*, 39(4), e70132. <https://doi.org/10.1002/hyp.70132>

Vega Riveros, C., Villagra, P. E. y Greco, S. A. (2020). Different root strategies of perennial native grasses under two contrasting water availability conditions: Implications for their spatial distribution in desert dunes. *Plant Ecology*, 221(7), 633–646. <https://doi.org/10.1007/s11258-020-01038-9>

Villalba, R., Rodriguez Catón, M. R., Montepeluso, M. S., Amoroso, M. M., Srur, A. M., Mundo, I. A., Marcotti, E. y Bianchi, L. O. (2022). Cambio climático, sequías extremas y dinámica forestal en la Patagonia. *Actas de las VI Jornadas Forestales Patagónicas*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/217841>

Wagner, L. (2021). Fracking en el sur de Mendoza: Riesgos, incertidumbres y resistencias en contexto de una mega-sequía. *Punto Sur*, (5). <https://doi.org/10.34096/ps.n5.11001>

## NOTAS

- [1] Ver <https://ri.conicet.gov.ar/> (consultado el 5 de febrero de 2026).
- [2] Ver <https://openalex.org/> (consultado el 5 de febrero de 2026).
- [3] Véase, a modo de ejemplo, <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/163464> (consultado el 5 de febrero de 2026).
- [4] Véase <https://www.conicet.gov.ar/conicet-descripcion/> (consultado el 10 de enero de 2026).

# AmeliCA

## Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/181/1815522017/1815522017.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en [portal.amelica.org](http://portal.amelica.org)

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Oswaldo Gallardo, Marianel Falconer

**Producción académica sobre sequías en Argentina.  
Diversidad temática, disciplinar y de circulación del  
conocimiento, 2020-2025**

**Scientific Publications on Droughts in Argentina:  
Diversity of Themes, Disciplines, and Knowledge  
Circulation, 2020-2025**

**Produção acadêmica sobre secas na Argentina.  
Diversidade temática, disciplinar e de circulação do  
conhecimento, 2020-2025**

*Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la  
Argentina Rural*

vol. 16, núm. 33, 2026

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

[estudiosrurales@unq.edu.ar](mailto:estudiosrurales@unq.edu.ar)

**ISSN:** 2250-4001

**DOI:** <https://doi.org/10.48160/22504001er33.723>



**CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE**

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 2.5 Argentina.**