

Conocimiento y percepción sobre la Ciencia Abierta en la Universidad Nacional de Córdoba: resultados de una encuesta institucional

Knowledge and Perception of Open Science at the National University of Córdoba: results of an Institutional Survey

Conhecimento e percepção sobre a Ciência Aberta na Universidade Nacional de Córdoba: resultados de um levantamento institucional

Alejandra Marcela Nardi^a Conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, análisis formal, validación, visualización, administración del proyecto, redacción del borrador original, revisión y edición del manuscrito.

ORCID: [0000-0002-6451-4858](https://orcid.org/0000-0002-6451-4858)

^aUniversidad Nacional de Córdoba, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Oficina de Conocimiento Abierto. Córdoba, Argentina, Juan Filloy s/n, Ciudad Universitaria. Correo electrónico: amnardi@unc.edu.ar

Resumen

La Oficina de Conocimiento Abierto (OCA) dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina, diseñó y administró una encuesta en línea con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y percepción sobre ciencia abierta en su comunidad académica y científica. Se obtuvieron 712 respuestas válidas de docentes/investigadores de las 15 facultades, del Observatorio Astronómico de Córdoba, del Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich y diversas dependencias del Rectorado, autoridades y personal de las bibliotecas. Los resultados evidenciaron que, si bien el 82,7 % había escuchado hablar del concepto, el conocimiento expresado era mayoritariamente superficial: solo el 23,6 % se encontraba en condiciones de explicarlo o enseñarlo. Los componentes más reconocidos fueron las revistas en acceso abierto (82,6 %) y los repositorios institucionales (77,8 %), mientras que las metodologías de investigación abiertas presentaron niveles de reconocimiento significativamente menores. El artículo describe el contexto institucional de la OCA, el proceso de

diseño y análisis de la encuesta y cómo sus resultados impulsaron la creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta de la UNC en octubre de 2025, primer paso hacia una política universitaria integral en la materia.

Palabras clave: CIENCIA ABIERTA; ENCUESTA INSTITUCIONAL; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA; POLÍTICA CIENTÍFICA UNIVERSITARIA; CONSEJO ASESOR.

Abstract

The Open Knowledge Office (OCA), under the Secretariat of Science and Technology (SECyT) of the National University of Córdoba (UNC), Argentina, conducted a survey to assess the level of knowledge and perception that researchers held regarding Open Science. For this purpose, an online survey was designed and administered, obtaining 712 valid responses from faculty/researchers across 15 faculties, the Astronomical Observatory of Córdoba, the Mario Gulich Institute for Advanced Space Studies, and various units of the Rector's Office, as well as authorities and library staff. The results showed that, while 82.7% of participants had heard of the concept, the expressed knowledge was mostly superficial, with only 23.6% able to explain or teach it. The most recognized components were open access journals (82,6%) and institutional repositories (77,8%), whereas open research methodologies received significantly lower recognition levels. This article describes the institutional context of the OCA, the survey design and analysis process, and how its results drove the creation of the Open Science Advisory Council of the UNC in October 2025, a first step toward a comprehensive university policy on the subject.

Keywords: OPEN SCIENCE; INSTITUTIONAL SURVEY; NATIONAL UNIVERSITY OF CÓRDOBA; UNIVERSITY SCIENCE POLICY; ADVISORY COUNCIL.

Resumo

O Escritório de Conhecimento Aberto (OCA), vinculado à Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECyT) da Universidade Nacional de Córdoba (UNC, Argentina), realizou uma consulta com o objetivo de conhecer o grau de conhecimento e a percepção de pesquisadoras e pesquisadores sobre a Ciência Aberta. Para isso, foi elaborado e aplicado um questionário online que obteve 712 respostas válidas de docentes/pesquisadores das 15 faculdades, do Observatório Astronômico de Córdoba, do Instituto de Altos Estudos Espaciais Mario Gulich e de diversas unidades da Reitoria, autoridades e pessoal das bibliotecas. Os resultados evidenciaram que, embora 82,7% dos participantes tenham ouvido falar do conceito, o conhecimento declarado era majoritariamente superficial, com apenas 23,6% em condições de explicá-lo ou ensiná-lo. Os componentes mais reconhecidos foram os periódicos de

acesso aberto (82,6%) e os repositórios institucionais (77,8%), enquanto as metodologias de pesquisa abertas apresentaram níveis de reconhecimento significativamente mais baixos. O artigo descreve o contexto institucional do OCA, o processo de elaboração e análise do questionário e como seus resultados impulsionaram a criação do Conselho Assessor de Ciência Aberta da UNC em outubro de 2025, primeiro passo rumo a uma política universitária integral na área.

Palavras-chave: CIÊNCIA ABERTA; QUESTIONÁRIO INSTITUCIONAL; UNIVERSIDADE NACIONAL DE CÓRDOBA; POLÍTICA CIENTÍFICA UNIVERSITÁRIA; CONSELHO ASSESSOR.

Fecha de recibido: 16/04/2026

Fecha de aceptado: 04/06/2026

1. Introducción

La ciencia abierta es un movimiento global que promueve el acceso libre y transparente al conocimiento científico, los datos de investigación, las metodologías que lo sustentan, así como los recursos educativos. Se consolida como un marco internacional de principios y prácticas a partir de la recomendación del año 2021 de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) sobre Ciencia Abierta, que es impulsada no solo por este organismo, sino también por universidades e instituciones internacionales de América Latina y el Caribe, Europa, Estados Unidos y países asiáticos y africanos. Actualmente, la mayoría de las agencias de financiamiento exigen o incentivan que los proyectos se desarrollen en el marco de la ciencia abierta y que los datos de investigación cumplan con los principios FAIR (en inglés, *Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*; en español, Encontrables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables).

En América Latina y el Caribe, el movimiento tiene una historia propia: la región lleva décadas desarrollando modelos de acceso abierto sin fines de lucro, con iniciativas como SciELO (Scientific Electronic Library Online), Redalyc (Red de

Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) y LA Referencia (Red Latinoamericana y España de Ciencia Abierta), que dan cuenta de una experiencia consolidada en la apertura del conocimiento científico.

En Argentina, la sanción de la Ley 26.899/2013 sobre «Repositorios digitales institucionales de acceso abierto» y su reglamento operativo E 753 / 2016 fueron un paso clave para que las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología desarrollaran políticas propias en este campo. Este proceso abrió el camino para que universidades como la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) avanzaran hacia una agenda más amplia e integral de ciencia abierta. Asimismo, hay que mencionar que el ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT) creó en marzo de 2021 el Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana y entre sus tareas se puede observar que debía «elaborar propuestas de líneas de acción e informes conducentes a asesorar al MINCYT en los procesos de consideración de las prácticas, infraestructuras y procesos de ciencia abierta en el país» (Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana, 2022, p. 6).

Las universidades nacionales no fueron meras receptoras de estas políticas, sino actores activos en su construcción. Entre ellas, la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), fundada en 1613, la más antigua de Argentina y una de las más antiguas de América Latina. Esta cuenta con 15 facultades, 2 colegios secundarios, 145 centros e institutos de investigación, 25 bibliotecas, 17 museos, 91 carreras de grado, 241 carreras de posgrado, dos sedes de observación astronómica y una comunidad de más de 171.000 estudiantes, además de 3.866 docentes-investigadores categorizados (UNC, 2024).

En este marco institucional, la UNC lleva más de una década construyendo su propia agenda de acceso abierto. Desde 2011, la Oficina de Conocimiento Abierto (OCA), dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, ha desarrollado un Portal de Revistas que cuenta actualmente con 120 publicaciones adheridas a los principios de la vía diamante: no pagar por publicar no pagar por leer. Ese mismo año se implementó el Repositorio Digital Universitario (RDU), articulando una red de nodos en las distintas unidades académicas, integrado mayoritariamente por bibliotecas

responsables de registrar la producción académica de cada facultad. En 2017, el Consejo Superior formalizó las Políticas Institucionales de Acceso Abierto a las publicaciones, un proceso documentado y analizado en trabajos anteriores (Nardi y Di Doménico, 2023).

Esta trayectoria constituyó el antecedente institucional a partir del cual la OCA impulsó, en 2025, una encuesta orientada a diagnosticar el nivel de conocimiento y percepción de la ciencia abierta entre su comunidad académica y científica. El relevamiento permitió identificar los componentes más reconocidos, explorar el uso de herramientas y recursos de acceso abierto y, sobre todo, comprender si años de desarrollo de infraestructura y políticas se traducen —o no— en una apropiación efectiva por parte de los actores universitarios.

Este artículo se enfoca en tres aspectos de aquella encuesta —realizada en 2025 entre docentes, investigadores, autoridades y personal bibliotecario—: el análisis del conocimiento autopercebido, el reconocimiento de los componentes de la ciencia abierta y las prácticas declaradas. El trabajo incluye, además, la descripción del proceso institucional que, a partir de los resultados obtenidos, derivó en la creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta. Este Consejo, integrado por representantes de todas las unidades académicas, disciplinas, áreas de gestión y personal de bibliotecas, encarna una concepción de ciencia abierta situada: aquella que se construye desde y con la propia comunidad universitaria, reconociendo que la apertura del conocimiento no puede avanzar de manera sostenida si queda circunscripta a especialistas, sino que requiere el compromiso activo de todos los estamentos institucionales (Chan et al., 2019).

1.1. Objetivo general

Analizar el conocimiento, la percepción y las prácticas vinculadas a la ciencia abierta en la comunidad universitaria de la UNC, a partir de los resultados de una encuesta institucional realizada en 2025, y describir cómo ese diagnóstico constituyó el punto

de partida para avanzar hacia una ciencia abierta situada, en consonancia con la Recomendación de la UNESCO de 2021.

1.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el nivel de conocimiento autopercebido sobre ciencia abierta entre docentes, investigadores, autoridades y personal que trabaja en bibliotecas de la UNC, según edad y unidad académica.
- Determinar cuáles son los componentes de la ciencia abierta con mayor y menor nivel de reconocimiento en la comunidad universitaria y analizar su distribución por unidad académica.
- Releva las prácticas declaradas de ciencia abierta y explorar el interés en recibir formación en la materia.
- Dar cuenta del proceso institucional que acompañó la creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta de la UNC a partir de los resultados de la encuesta.

2. Metodología

2.1. Instrumento de recolección y población

Se realizó un estudio de tipo descriptivo-exploratorio mediante una encuesta en línea, realizada a través de Google Forms. El instrumento fue diseñado para relevar el conocimiento, las prácticas y el interés de la comunidad universitaria de la UNC en relación con la ciencia abierta. Dado el carácter exploratorio del estudio, el instrumento se diseñó con preguntas directas y de fácil comprensión, orientadas a maximizar la tasa de respuesta y minimizar la ambigüedad interpretativa. Sin embargo, antes de su aplicación definitiva, el cuestionario fue sometido a una prueba

piloto entre tres investigadores/as de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC, lo que permitió verificar la claridad de las consignas y ajustar la formulación de una pregunta.

La encuesta fue distribuida entre el personal docente, investigador y de gestión de las distintas unidades académicas y dependencias de la UNC. Para la obtención de los correos electrónicos, dado que esta información no se encuentra sistematizada en la universidad, se recurrió a diversas fuentes institucionales: bases de datos de la Secretarías de Ciencia y Tecnología y Asuntos Académicos, bibliotecas, entre otras.

La población objetivo estuvo constituida por docentes e investigadores con doble función de docencia e investigación categorizados ($n=3.866$), a los que se sumaron 50 personas que trabajan en bibliotecas y 230 autoridades universitarias, conformando un total de 4.146 personas. Las 712 respuestas válidas obtenidas representan el 17,2 % de esa población. En estudios descriptivo-exploratorios de alcance institucional, tasas de respuesta de entre el 15 % y el 20 % se consideran aceptables cuando, como en este caso, existe una distribución representativa entre las distintas unidades relevadas (Hernández Sampieri et al., 2014), incluyendo las 15 facultades, unidades del rectorado e institutos de investigación.

2.2. Estructura del cuestionario

El formulario constó de seis preguntas y un bloque de datos sociodemográficos. Las primeras dos preguntas indagaron sobre el conocimiento del concepto de *ciencia abierta*: una de manera dicotómica (sí/no) y la otra mediante una escala ordinal de cuatro niveles, desde «muy poco» hasta «mucho». La tercera pregunta exploró el reconocimiento de los principales componentes de la ciencia abierta a través de una selección múltiple con nueve opciones. Las preguntas cuatro y seis fueron abiertas y opcionales, orientadas a recoger ejemplos concretos de uso y observaciones generales. La quinta pregunta relevó el interés en recibir formación e información actualizada sobre ciencia abierta. Como datos de contexto se registraron la edad y la

unidad académica de pertenencia de cada participante. Las preguntas se detallan a continuación:

1. ¿Escuchó hablar del concepto de ciencia abierta? (Sí / No).
2. ¿Podría indicar su nivel de conocimiento sobre ciencia abierta? (Muy poco – He oído hablar del tema, pero no lo entiendo bien. Algo – Tengo un conocimiento básico, pero no en profundidad. Bastante – Conozco bien el tema y puedo explicarlo. Mucho – Tengo un conocimiento profundo y podría enseñarlo a otros).
3. ¿Cuáles de los siguientes elementos o pilares de la ciencia abierta conoce? (puede seleccionar más de uno): Revistas en acceso abierto, Repositorios institucionales, Repositorios temáticos, Repositorios de datos de investigación, Metodologías de investigación abierta (open notebooks), Software o herramientas de código abierto, Revisión por pares abierta (open peer review), Recursos educativos abiertos, Ciencia ciudadana, Otros, No conozco ninguno.
4. Si ha utilizado y/o aplicado alguna de las opciones afirmativas de la pregunta anterior, proporcione ejemplos (en caso de que no haya utilizado, responda simplemente No) (pregunta abierta y opcional).
5. ¿Le gustaría recibir información actualizada sobre el movimiento de Ciencia Abierta a nivel global? (Sí / No).
6. ¿Le gustaría agregar alguna observación o comentario? (pregunta abierta y opcional).

2.3. Periodo de relevamiento

La encuesta se lanzó el 10 de marzo de 2025 y permaneció abierta durante todo el periodo de análisis. La mayor concentración de respuestas se registró durante la primera semana, con un pico el día de lanzamiento (99 respuestas el 10 de marzo), lo que refleja el impacto inmediato de la convocatoria inicial. El 26 de marzo se observó un segundo repunte de 68 respuestas, posiblemente asociado al recordatorio o reenvío

de la invitación. Desde la segunda quincena de abril la participación descendió progresivamente, con respuestas aisladas que se extendieron hasta diciembre de 2025. El núcleo activo del relevamiento se concentró en las primeras tres semanas, periodo en el que se recibió el 90 % de las 712 respuestas válidas.

2.4. Análisis de datos

Se realizó un análisis de frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Las respuestas de opción múltiple (pregunta 3) fueron desagregadas para calcular la frecuencia individual de mención de cada componente. Las respuestas abiertas (preguntas 4 y 6) fueron analizadas cualitativamente mediante la identificación de ejes temáticos recurrentes, lo que permitió recuperar prácticas concretas, tensiones percibidas, demandas de formación y valoraciones sobre la iniciativa institucional.

3. Resultados

3.1. Nivel de conocimiento sobre ciencia abierta según edad y unidad académica

Las preguntas 1 y 2 del cuestionario se orientan a relevar, por un lado, el conocimiento general del concepto de ciencia abierta y, por otro, la profundidad de ese conocimiento. En relación con la primera pregunta: ¿Escuchó hablar del concepto de ciencia abierta?, sobre un total de 712 respuestas, el 82,7 % de las personas encuestadas indicó haber escuchado hablar del concepto, mientras que el 17,3 % señaló no conocerlo. Este alto nivel de reconocimiento sugiere que la ciencia abierta ha logrado instalarse como un término presente en el ámbito universitario; sin embargo, como se observa en los resultados siguientes, dicha familiaridad no

necesariamente implica una comprensión consolidada ni una apropiación efectiva del concepto.

En relación con la segunda pregunta: ¿Podría indicar su nivel de conocimiento sobre ciencia abierta? , se trata de una escala ordinal que permite captar distintos grados de conocimiento autopercibido. Se registran algunos casos de no respuesta (86 sobre 712), lo que introduce una leve variación en los denominadores. No obstante, al analizar las respuestas válidas (n=626) se observa que predominan las categorías asociadas a niveles superficiales: el 56,5 % se ubica en «algo» y el 19,8 % en «muy poco», mientras que el 20,6 % se posiciona en «bastante» y apenas el 3,0 % en «mucho».

En conjunto, estos resultados indican que, si bien el concepto ha logrado una amplia difusión en la comunidad universitaria, solo el 23,6 % de los participantes considera tener un conocimiento suficiente como para explicarlo o enseñarlo (véase Tabla 1).

Tabla 1: Nivel de conocimiento declarado sobre ciencia abierta (n=626)

Nivel de conocimiento	n	%
Muy poco — He oído hablar pero no lo entiendo bien	124	19,8%
Algo — Conocimiento básico, no en profundidad	354	56,5%
Bastante — Conozco bien y puedo explicarlo	129	20,6%
Mucho — Conocimiento profundo, podría enseñarlo	19	3,0%
Total válidos	626	100%
Sin respuesta	86	—

Nota. Sobre un total de 712 participantes, 86 no respondieron esta pregunta.

Con el fin de profundizar en la caracterización de este conocimiento, resulta pertinente analizar su distribución según variables sociodemográficas, en particular la edad de los participantes. En este sentido, el 71,7 % de las personas encuestadas tiene más de 40 años (n=709, ya que 3 no completaron este campo), lo que sugiere que la encuesta alcanzó principalmente a docentes e investigadores con trayectoria consolidada. El segmento más joven (20 a 30 años) representa apenas el 8,2 % del total.

El cruce entre edad y nivel de conocimiento revela resultados relevantes: contrariamente a lo que podría suponerse, el grupo de 20 a 30 años no es el que declara mayor conocimiento, ya que el 69,6 % se ubica en el nivel «algo» y ninguno alcanza el nivel «mucho». En cambio, las personas mayores de 50 años presentan los niveles más altos de conocimiento declarado: 23,8 % en «bastante» y 2,8 % en «mucho» (véase Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre ciencia abierta según rango etario (%)

Edad	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho	n
20 a 30	19,6%	69,6%	10,9%	0,0%	46
31 a 40	22,9%	53,4%	18,6%	5,1%	118
41 a 50	17,4%	59,4%	20,3%	2,9%	207
Más de 50	20,6%	52,8%	23,8%	2,8%	252

Nota. n=623 respuestas válidas para esta variable cruzada. Los 3 encuestados sin dato de edad no se incluyen.

En este sentido, las diferencias observadas podrían vincularse con características del entorno institucional de la UNC. La universidad cuenta con una trayectoria en acceso abierto —con revistas, repositorios institucionales y temáticos y otras iniciativas como proyectos de ciencia ciudadana e infraestructuras compartidas— impulsada en gran medida por equipos académicos con experiencia en gestión editorial, investigación y extensión. En este marco, los mayores niveles de conocimiento declarados en los grupos de mayor edad parecen asociarse tanto a la edad como a la experiencia institucional acumulada, ya que quienes llevan más tiempo en la UNC han participado más activamente en el desarrollo e implementación de estas iniciativas.

A continuación, se analiza cómo se distribuye ese conocimiento según la unidad académica de pertenencia, lo que permite identificar diferencias entre facultades y áreas disciplinares.

El cruce entre unidad académica y nivel de conocimiento muestra diferencias notables. Ciencias Sociales presenta el porcentaje más alto de conocimiento declarado (41,2 % en los niveles «bastante» y «mucho»), pero con 34 respuestas

válidas este dato debe tomarse con cautela. Entre las facultades o áreas con mayor participación, el Observatorio Astronómico (31,6 %), Filosofía y Humanidades (29,5 %) y Ciencias Económicas (28,1 %) lideran el ranking. Resulta llamativo que facultades con fuerte tradición en investigación científica, como Ciencias Médicas (20,0 %) y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (17,7 %), se ubiquen por debajo del promedio. Los niveles más bajos de conocimiento profundo corresponden a Ciencias Agropecuarias (13,3 %), Lenguas (14,3 %) y Artes (15,6 %). Derecho, por su parte, concentra el porcentaje más alto de «muy poco» (40,7 %), lo que sugiere una brecha significativa entre reconocimiento del término y comprensión de su contenido.

Estos resultados sugieren que el conocimiento declarado sobre ciencia abierta no sigue un patrón claro entre disciplinas y que su desarrollo en la universidad ha sido más desigual de lo que suele suponerse (véase Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre ciencia abierta por unidad académica (%)

Unidad académica	n	Muy poco	Algo	Bastante	Mucho	Bastante+Mucho
Ciencias Sociales	33	6,1	51,5	36,4	6,1	42,4
Filosofía y Humanidades	71	12,7	54,9	25,4	7,0	32,4
Arquitectura *(Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño)	13	38,5	30,8	23,1	7,7	30,8
Derecho	23	47,8	21,7	26,1	4,3	30,4
Obs. Astronómico	17	11,8	58,8	23,5	5,9	29,4
Ciencias Económicas	56	12,5	58,9	26,8	1,8	28,6
FaMAF (Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación)	35	20,0	54,3	20,0	5,7	25,7
Psicología	21	19,0	57,1	23,8	0,0	23,8
Ciencias Comunicación	31	25,8	51,6	19,4	3,2	22,6
Ciencias Químicas	32	25,0	53,1	18,8	3,1	21,9
Ciencias Médicas	40	22,5	57,5	20,0	0,0	20,0

Artes	28	17,9	64,3	14,3	3,6	17,9
Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	58	19,0	63,8	15,5	1,7	17,2
Ciencias Agropecuarias	24	20,8	62,5	16,7	0,0	16,7
Lenguas	31	29,0	54,8	16,1	0,0	16,1
Odontología	9	11,1	77,8	11,1	0,0	11,1

Nota. El n corresponde a las respuestas válidas a la pregunta 2 por unidad académica. Los porcentajes se calculan sobre ese n válido. Se incluyen unidades con 15 o más participantes totales. Ordenado de mayor a menor por Bastante+Mucho. Arquitectura (n=13) y Odontología (n=9) se incluyen con carácter referencial dado su bajo número de respuestas válidas.

En síntesis, los datos de las preguntas 1 y 2 revelan una comunidad universitaria que ha incorporado el término *ciencia abierta* a su vocabulario, pero que aún no ha profundizado en su comprensión. Esta brecha entre reconocimiento y apropiación constituye el punto de partida para pensar estrategias de formación y difusión institucional.

3.2. Reconocimiento de los componentes de la ciencia abierta

Es importante distinguir entre las preguntas 3 y 4: mientras la primera indagó sobre el conocimiento de los componentes de la ciencia abierta, la segunda preguntó específicamente por su uso o aplicación concreta. Esta diferencia explica que algunos componentes ampliamente reconocidos en la pregunta 3 no aparezcan necesariamente como prácticas efectivas en la pregunta 4. La pregunta 3 presentó nueve componentes de la ciencia abierta y solicitó a los participantes que indicaran cuáles conocían, pudiendo seleccionar más de una opción. Los resultados muestran una jerarquía clara en el reconocimiento de los componentes a nivel general (ver Tabla 4).

Tabla 4. Reconocimiento de los componentes de la ciencia abierta (n=712)

Componente	Menciones	%
Revistas en acceso abierto	588	82,6%
Repositorios institucionales	554	77,8%
Software o herramientas de código abierto	419	58,8%
Repositorios de datos de investigación	344	48,3%
Recursos Educativos Abiertos	321	45,1%
Revisión por pares abierta (open peer review)	253	35,5%
Ciencia ciudadana	180	25,3%
Repositorios temáticos	156	21,9%
Metodologías de investigación abierta (open notebooks)	136	19,1%
No conozco ninguno	38	5,3%

Nota. Los porcentajes superan el 100 % porque se permitía selección múltiple.

Las revistas en acceso abierto (82,6 %) y los repositorios institucionales (77,8 %) son los componentes más reconocidos, lo que evidencia su mayor visibilidad e implementación en el entorno de la UNC. Este resultado es consistente con el desarrollo del acceso abierto en las universidades latinoamericanas y caribeñas, donde, según Dominique Babini (2019), «son las universidades de la región las principales protagonistas en la creación de los repositorios digitales con producción propia, incluyendo las revistas» (p. 5). En el extremo opuesto, las metodologías de investigación abierta —open notebooks— (19,1 %), los repositorios temáticos (21,9 %) y la ciencia ciudadana (25,3 %) son los menos conocidos, lo que sugiere que la apropiación de la ciencia abierta en la UNC se concentra en sus dimensiones más institucionalizadas. Solo el 5,3 % declaró no conocer ningún componente.

3.3. Reconocimiento de los componentes de la ciencia abierta según unidad académica

Los dos componentes más reconocidos en casi todas las unidades académicas son las revistas en acceso abierto y los repositorios institucionales, que en la mayoría de los casos superan el 75 % de reconocimiento. Esto es coherente con el desarrollo del acceso abierto en la UNC.

A partir del tercer componente —software abierto— los porcentajes bajan de manera notoria, y los últimos dos —revisión por pares abierta y ciencia ciudadana— son los menos reconocidos en casi todas las unidades, con valores que en varios casos no superan el 25 %.

El software abierto muestra diferencias claras entre disciplinas. FaMAF lidera con 80,0 %, seguida de Ciencias Económicas (77,4 %) y el Observatorio Astronómico (77,3 %). En el extremo opuesto aparecen Odontología (23,5 %), Lenguas (40,0 %) y Ciencias Agropecuarias (46,2 %). La diferencia entre el valor más alto y el más bajo es de casi 57 puntos porcentuales, la mayor brecha entre componentes. Los repositorios de datos es el componente con los valores más bajos de toda la tabla en varias facultades —Derecho (19,2 %), Lenguas (22,9 %) y Artes (35,3 %) son los casos más extremos—. Llama la atención que incluso facultades con perfil científico fuerte, como Ciencias Médicas (52,2 %) o Ciencias Exactas (54,7 %), no superan el 55 %. Solo FaMAF (60,0 %) y Ciencias Sociales (65,8 %) se destacan.

Los recursos educativos abiertos presentan un comportamiento heterogéneo que no sigue la lógica disciplinar esperada. Lenguas lidera con 62,9 %, seguida de Ciencias de la Comunicación (57,6 %) y Filosofía y Humanidades (56,2 %). En cambio, FaMAF (30,0 %), Ciencias Químicas (28,9 %) y el Observatorio Astronómico (27,3 %) tienen los valores más bajos, lo que sugiere que este componente es más reconocido en áreas sociales, humanísticas y de comunicación que en ciencias exactas.

La revisión por pares abierta es el segundo componente menos reconocido en términos generales. FaMAF (52,5 %) y Ciencias Médicas (45,7 %) lideran, mientras

Odontología (11,8 %), Ciencias Agropecuarias (23,1 %) y Derecho (23,1 %) están en el extremo inferior.

La ciencia ciudadana es el componente con los valores más bajos de toda la tabla y la mayor variabilidad. El Observatorio Astronómico lidera con un llamativo 59,1 %, muy por encima del resto, lo que resulta consistente con la larga tradición de participación ciudadana en la disciplina. En el extremo opuesto, Odontología (5,9 %), Lenguas (5,7 %) y Ciencias Económicas (6,5 %) casi no reconocen este componente. La mayoría de las unidades se ubica entre el 10 y el 40 %. En este contexto, Ciencias Exactas presenta un valor relativamente alto (42,2 %) que, además, se corresponde con la existencia de diversos proyectos de ciencia ciudadana mencionados en la encuesta, lo que sugiere una articulación entre reconocimiento y prácticas concretas. Por su parte, Filosofía y Humanidades (38,4 %) muestra un nivel de reconocimiento también elevado (ver Tabla 5).

Hay una paradoja que vale la pena señalar: la brecha entre acceso abierto y datos abiertos. En prácticamente todas las unidades hay entre 30 y 50 puntos de diferencia entre el reconocimiento de revistas en acceso abierto y repositorios de datos. Esto refleja que el acceso abierto a publicaciones está naturalizado, pero la apertura de datos de investigación sigue siendo un concepto ajeno para buena parte de la comunidad.

Tabla 5. Reconocimiento de los componentes de la ciencia abierta por unidad académica (%)

Unidad académica	n	Rev. acceso abierto	Repos. Institucionales	Software abierto	Repos. datos	Rec. Educ. Abiertos	Rev. pares abierta	Ciencia ciudadana
Filosofía y Humanidades	73	87,7	87,7	63,0	56,2	56,2	42,5	38,4
Ciencias Exactas	64	82,8	78,1	65,6	54,7	45,3	39,1	42,2
Ciencias Económicas	62	90,3	85,5	77,4	51,6	51,6	25,8	6,5
Ciencias	46	80,4	73,9	50,0	52,2	41,3	45,7	30,4

Médicas								
FaMAF	40	90,0	77,5	80,0	60,0	30,0	52,5	17,5
Ciencias Químicas	38	89,5	73,7	60,5	55,3	28,9	44,7	13,2
Ciencias Sociales	38	86,8	84,2	68,4	65,8	52,6	44,7	42,1
Lenguas	35	85,7	88,6	40,0	22,9	62,9	34,3	5,7
Artes	34	70,6	79,4	50,0	35,3	55,9	35,3	11,8
Ciencias de la Comunicación	33	81,8	75,8	54,5	36,4	57,6	27,3	36,4
Ciencias Agropecuarias	26	88,5	76,9	46,2	50,0	53,8	23,1	23,1
Derecho	26	65,4	69,2	57,7	19,2	50,0	23,1	23,1
Psicología	24	87,5	79,2	50,0	50,0	33,3	33,3	16,7
Obs. Astronómico	22	81,8	68,2	77,3	59,1	27,3	36,4	59,1
Odontología	17	70,6	64,7	23,5	41,2	29,4	11,8	5,9
Arquitectura	16	62,5	68,8	56,2	37,5	43,8	37,5	18,8

Nota. Se incluyen unidades académicas con 15 o más participantes. Los porcentajes se calculan sobre el total de participantes de cada unidad y pueden sumar más del 100 % dado que la pregunta admitía selección múltiple.

3.4. Uso y aplicación de herramientas y prácticas de ciencia abierta

La pregunta 4 solicitaba ejemplos concretos de uso o aplicación de los componentes de la ciencia abierta. Si bien era opcional, fue respondida por 644 participantes (90,4 %), con 512 respuestas sustantivas. Esta altísima participación en una pregunta abierta y voluntaria no es un dato menor: sugiere que, aun cuando el conocimiento conceptual sobre ciencia abierta es mayormente superficial, existen prácticas

concretas extendidas en la comunidad universitaria de la UNC. En este sentido, los resultados no son contradictorios, sino que evidencian un desfase entre el reconocimiento del concepto y su apropiación práctica. El análisis de las respuestas permite organizar las prácticas declaradas en torno a los principales componentes de la ciencia abierta (ver Tabla 6).

Tabla 6. *Prácticas declaradas de ciencia abierta por componente*

Componente	Menciones	% sobre total
Acceso abierto — revistas y publicaciones	314	44,1%
Software y herramientas de código abierto	168	23,6%
Repositorios institucionales	89	12,5%
Repositorios de datos de investigación	42	5,9%
Edición de revistas en acceso abierto	35	4,9%
Ciencia ciudadana	30	4,2%
Repositorios temáticos	29	4,1%
Revisión por pares abierta	26	3,7%
Recursos Educativos Abiertos	22	3,1%
Metodologías abiertas (open notebooks)	4	0,6%

Nota. Una misma respuesta puede incluir más de un componente, por lo que los porcentajes no suman 100 %.

El componente con mayor nivel de adopción es el acceso abierto a través de revistas y publicaciones (44,1 %), que incluye tanto la lectura y consulta de revistas en acceso abierto como la publicación en ellas. Se mencionan revistas de la UNC, SciELO, DOAJ (Directory of Open Access Journals) y bases de datos internacionales. Un dato significativo dentro de este componente es que 35 participantes (4,9 %) declararon ejercer roles de edición o gestión editorial en revistas institucionales de acceso abierto, lo que da cuenta de una masa crítica de editores activos en la UNC.

El software y herramientas de código abierto ocupa el segundo lugar (23,6 %), con menciones frecuentes a Linux, QGIS (Quantum GIS) para análisis geoespacial, R y Python para procesamiento estadístico y de datos, GitHub para gestión de código, Zotero para gestión bibliográfica y Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) para entornos virtuales de enseñanza.

Los repositorios institucionales concentran el 12,5 % de las prácticas declaradas. El Repositorio Digital de la UNC (RDU) es la herramienta más mencionada, seguida por CONICET Digital (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) y el repositorio Suquía de la Facultad de Filosofía y Humanidades. Varios participantes mencionaron haber depositado tesis, artículos, datos de investigación y materiales de cátedra. Los repositorios de datos de investigación (5,9 %) incluyen plataformas como Zenodo, OSF (Open Science Framework) y los repositorios de datos de CONICET, con menciones a bases de datos biológicas como GBIF (Global Biodiversity Information Facility) e iNaturalist. Los repositorios temáticos (4,1 %) incluyen Ansenuza —repositorio de recursos educativos de la UNC— y plataformas internacionales como arXiv, base de texto completo de acceso abierto ampliamente utilizada en física, matemática y computación, donde cualquier investigador puede depositar sus trabajos, y preprints —versiones previas a la publicación formal de un artículo— en diversas plataformas.

La ciencia ciudadana (4,2 %) aparece vinculada a proyectos concretos: relevamientos de biodiversidad con iNaturalist y eBird, proyectos de monitoreo hídrico y pluviométrico, proyectos de extensión con participación comunitaria. La revisión por pares abierta (3,7 %) la practican principalmente investigadores con experiencia en publicación, con menciones a plataformas como Peer Community In y eLife y a la participación como árbitros en revistas con proceso abierto. Los Recursos Educativos Abiertos (3,1 %) se vinculan principalmente a Ansenuza y al uso de licencias Creative Commons en materiales didácticos.

Finalmente, las metodologías abiertas u open notebooks representan el componente menos practicado (0,6 %), con apenas cuatro menciones, lo que confirma su bajo nivel de apropiación en la comunidad.

En conjunto, los resultados de las preguntas 3 y 4 revelan una comunidad universitaria que no solo reconoce los componentes de la ciencia abierta, sino que los practica de manera activa y diversificada. El acceso abierto a través de revistas y el uso de repositorios institucionales concentran las prácticas más extendidas, mientras que herramientas como el software de código abierto muestran una adopción significativa y transversal a distintas disciplinas. En el otro extremo, las metodologías abiertas y la revisión por pares abierta permanecen como prácticas incipientes, lo que señala áreas concretas donde la formación y el acompañamiento institucional pueden marcar una diferencia.

Sin embargo, un rasgo característico de este panorama es su dispersión: las prácticas existen, pero su distribución desigual entre unidades académicas sugiere que podrían estar desarrollándose de manera aislada, sin visibilidad recíproca entre equipos. Articular y dar visibilidad a estas experiencias dispersas constituye uno de los desafíos centrales que la UNC tiene por delante en este campo.

3.5. Interés en recibir formación e información sobre ciencia abierta

El 89,0 % de los participantes (634 sobre 712) manifestó interés en recibir información actualizada sobre el movimiento de ciencia abierta a nivel global, frente a un 9,8 % que respondió negativamente, con 8 casos sin respuesta. Este es uno de los datos más contundentes del estudio: la demanda de formación es transversal a toda la comunidad universitaria e independiente del nivel de conocimiento previo declarado. Lejos de ser un tema que convoca solo a quienes ya están familiarizados con él, la ciencia abierta despierta interés en todos los grupos etarios.

El cruce por unidad académica revela algunas diferencias notables. Lenguas y Odontología alcanzan el 100 % de interés declarado, seguidas por Derecho (96,2 %), Ciencias Agropecuarias (96,0 %), Psicología (95,8 %), Ciencias Médicas (95,6 %) y Ciencias Exactas (95,3 %). Filosofía y Humanidades (94,5 %) y Artes (91,2 %) también presentan valores muy altos. Los valores observados para FaMAF (69,2 %),

Arquitectura (75,0 %) y Ciencias Químicas (78,9 %) se ubican por debajo del resto de las unidades, aunque sin diferencias marcadas. Más que una menor necesidad de formación, estas diferencias podrían vincularse con las lógicas de publicación y evaluación propias de cada campo: en áreas como FaMAF y Ciencias Químicas, más orientadas a revistas del circuito comercial internacional, el interés por la formación en ciencia abierta puede verse condicionado por esas dinámicas. En el caso de Arquitectura, también influyen las características de la profesión y sus formas de producción y circulación del conocimiento. En contraste, el alto interés en unidades como Derecho sugiere una mayor apertura o demanda de herramientas vinculadas a la ciencia abierta (ver Tabla 7).

Tabla 7. *Interés en recibir información sobre ciencia abierta por unidad académica (%)*

Unidad académica	n	Sí (%)	No (%)
Lenguas	34	100,0	0,0
Odontología	17	100,0	0,0
Derecho	26	96,2	3,8
Ciencias Agropecuarias	25	96,0	4,0
Psicología	24	95,8	4,2
Ciencias Médicas	45	95,6	4,4
Ciencias Exactas	64	95,3	4,7
Filosofía y Humanidades	73	94,5	5,5
Artes	34	91,2	8,8
Ciencias de la Comunicación	33	90,9	9,1
Obs. Astronómico	22	86,4	13,6
Ciencias Sociales	36	86,1	13,9

Ciencias Económicas	62	85,5	14,5
Ciencias Químicas	38	78,9	21,1
Arquitectura	16	75,0	25,0
FaMAF	39	69,2	30,8

Nota. El n corresponde a respuestas válidas a esta pregunta (8 participantes no respondieron).

3.6. Observaciones y comentarios de los participantes

La pregunta 6 —de carácter abierto y opcional— recibió 274 respuestas, de las cuales 147 contienen contenido sustantivo. Su análisis incorpora la voz directa de la comunidad universitaria en cuatro dimensiones que permiten profundizar los hallazgos cuantitativos previos.

3.6.1. Prácticas concretas de ciencia abierta

La mayor parte de las prácticas mencionadas en esta pregunta coincide con lo ya relevado en la pregunta 4 y analizado en la sección 3.4., donde se identificaron los componentes más utilizados: revistas en acceso abierto, repositorios institucionales y software de código abierto. Sin embargo, los comentarios de la pregunta 6 permiten ampliar ese mapa con herramientas y plataformas más específicas que no habían emergido en las respuestas anteriores: WikiData y ARCHES (Accessible Resources for Cultural Heritage EcoSystems) para datos culturales y patrimoniales; DACyTAR —portal de acceso abierto de datos de investigación científica y tecnológica de Argentina, desde donde se cosechan los metadatos de las instituciones que integran el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología—; SocArXiv para ciencias sociales. Junto con el Centro de Computación de Alto Desempeño (CCAD) como infraestructura abierta y Ediciones CIECS (Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad - CONICET y UNC) como sello editorial de acceso abierto creado en la

propia UNC. Estas menciones confirman que las prácticas están distribuidas a lo largo de toda la institución, aunque con escasa visibilidad entre los propios actores.

3.6.2. Tensiones y obstáculos percibidos

Este eje concentra algunas de las reflexiones más sustantivas y críticas del conjunto. La barrera más señalada por los participantes son los costos de publicación en revistas internacionales de acceso abierto: varios participantes señalaron que los APC (Article Processing Charges) les impiden publicar en revistas abiertas de referencia en sus disciplinas, generando una paradoja en la que quienes quieren adherir al movimiento se ven económicamente excluidos de él. Esta tensión afecta de manera particular a las disciplinas encuadradas en las áreas de Ciencias Naturales, Ingeniería y Tecnología y en Ciencias Médicas y de la Salud, según la clasificación de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), donde predominan las revistas indexadas de alto impacto con modelos de publicación basados en APC. Esta situación se agrava por el hecho de que los criterios de evaluación institucional cargados en el Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) utilizado por la UNC y el CONICET continúan ponderando la publicación en dichas revistas, muchas de ellas de acceso restringido o con APC elevados, lo que genera una tensión difícil de resolver a nivel individual e institucional. Otros obstáculos señalados incluyen la sobrecarga de tareas que recae sobre docentes e investigadores, quienes deben cumplir en ocasiones con dos o más cátedras, realizar trabajos de investigación y extensión, entre otros, sin contar con tiempo ni personal de apoyo suficiente.

Se planteó también la tensión entre ciencia abierta y propiedad intelectual: ¿qué debe hacer un investigador cuando desarrolla un equipo, un código o una metodología?, ¿publicar, liberar o proteger? ¿Puede elegirlo o lo decide la institución? Esta pregunta, formulada por un participante de Ciencias Químicas, sintetiza una contradicción real que la institución aún no ha resuelto de manera explícita.

Desde una perspectiva más amplia, una voz planteó que la disponibilidad de conocimiento abierto puede ser apropiada por grandes empresas o utilizada para el

entrenamiento de sistemas de inteligencia artificial, en detrimento de quienes generaron ese conocimiento. Otra postura cuestionó la viabilidad del movimiento de ciencia abierta en el contexto de desfinanciamiento de la ciencia argentina, señalando que sin recursos para investigar difícilmente puede haber ciencia, abierta o no. Finalmente, varios participantes señalaron problemas concretos de infraestructura institucional: la página web de la OCA fue calificada como poco clara y desordenada y se señaló que la editorial de la UNC publica libros electrónicos en formatos que solo pueden abrirse con software privativo, lo que resulta contradictorio con los principios del conocimiento abierto.

3.6.3. Demandas de formación y difusión

La demanda de formación es el eje con mayor cantidad de menciones después de las prácticas concretas. Los participantes solicitaron talleres presenciales, cursos en el Campus Virtual de la UNC, MOOCs (Massive Open Online Courses), charlas por facultad y materiales de autoformación. Los temas más requeridos fueron: gestión y depósito de datos de investigación, gestión ética de datos en ciencias sociales, edición de revistas con OJS, acceso abierto diamante y sus diferencias con el modelo dorado, revisión por pares abierta, uso de licencias Creative Commons y herramientas de gestión bibliográfica. Varios participantes señalaron que desconocían recursos que ya existen en la UNC —como Ansenuza, el RDU o el Portal de Revistas—, lo que refuerza la necesidad de una estrategia activa de comunicación interna.

En cuanto a la difusión, se planteó la importancia de llegar no solo a investigadores, sino también a docentes, estudiantes y directores de proyectos, y de hacerlo a través de canales diversos: redes sociales, medios institucionales y espacios de diálogo en cada unidad académica. Una voz señaló que la encuesta en sí misma había funcionado como herramienta de sensibilización, al introducir conceptos que muchos participantes no conocían. También se solicitó que los resultados de la encuesta fueran compartidos con la comunidad, lo que este artículo busca precisamente cumplir.

3.6.4. Valoración de la iniciativa y propuestas institucionales

La valoración general de la iniciativa fue ampliamente positiva. La mayoría de las respuestas sustantivas expresó apoyo al movimiento de ciencia abierta y reconoció la relevancia de la encuesta como primer paso hacia una política institucional. Entre las propuestas más concretas se destacaron: incorporar la ciencia abierta en los criterios de evaluación docente y de investigación, garantizar presupuesto para la edición de revistas institucionales, ampliar el personal de apoyo en la OCA y en los nodos de cada facultad y articular los esfuerzos dispersos que ya existen en la institución a través de un espacio colectivo de coordinación. Una voz planteó que la ciencia abierta debería formar parte de la agenda estratégica de la UNC, y no quedar circunscripta a una sola oficina. Otra señaló la importancia de que las humanidades y las artes no queden relegadas en las políticas institucionales, recordando que la producción de conocimiento adopta formas diversas que no siempre encajan en los moldes de las ciencias exactas y naturales.

4. Discusión

Los resultados de esta encuesta cobran más sentido cuando se los mira en el contexto de los actuales debates sobre ciencia abierta a nivel nacional, regional y global. En este apartado se analizan cuatro ejes que ayudan a entender los resultados: la brecha entre reconocimiento y apropiación; el modelo latinoamericano de acceso abierto no comercial; las desigualdades en la publicación científica y su impacto en el Sur Global; y el rol de las universidades en la construcción de políticas de ciencia abierta.

4.1. La brecha entre reconocimiento y apropiación

El elevado reconocimiento del concepto de *ciencia abierta* (82,7 %) contrastado con el limitado conocimiento profundo (23,6 % con capacidad de explicarlo o enseñarlo) no es un fenómeno exclusivo de la UNC. El informe elevado al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación *Diagnóstico y Lineamientos para una Política Nacional de Ciencia Abierta en Argentina*, elaborado por el Comité Asesor de Ciencia Abierta y Ciudadana del MINCyT (2022), documento del que esta autora formó parte como integrante del Comité, identificó una situación similar en el conjunto del sistema científico-tecnológico nacional. El documento señala que «a pesar del largo recorrido del país y la región en el acceso abierto, aún no hay una conciencia colectiva sobre el tema» y que «rara vez las políticas de incentivos premian la difusión en abierto o apoyan las prácticas de ciencia abierta» (Comité Asesor de Ciencia Abierta y Ciudadana, 2022, p. 32).

El desafío de la ciencia abierta, en el caso de la UNC, no es principalmente normativo ni tecnológico, sino fundamentalmente cultural. La existencia de marcos legales, repositorios e infraestructuras disponibles no garantiza, por sí sola, la apropiación de prácticas abiertas por parte de la comunidad académica. La demanda masiva de formación registrada en la encuesta (89,0 %), que se mantiene uniforme en todos los niveles de conocimiento declarado, muestra que los propios investigadores y docentes reconocen esta brecha mostrando una voluntad de aprendizaje que requiere respuestas institucionales concretas.

La encuesta muestra también una situación particular: muchas personas ya participan en prácticas vinculadas a la ciencia abierta —como el uso de repositorios, software libre, plataformas de publicación o proyectos de investigación basados en principios de ciencia ciudadana—, pero no siempre las reconocen como parte de ella. Esto sugiere que el problema no es la falta de iniciativas, sino la dificultad para identificarlas y articularlas. Por eso, se vuelve clave generar espacios de formación que permitan nombrar, ordenar y fortalecer lo que ya se está haciendo.

Esta brecha cultural no es exclusiva de la UNC; diversas investigaciones han relevado el conocimiento, las percepciones y las prácticas de ciencia abierta en comunidades universitarias mediante encuestas institucionales. En el contexto nacional, el trabajo pionero de Bongiovani et al. (2014) en la Universidad Nacional de Rosario (UNR) constituye un antecedente de singular relevancia para interpretar los resultados de la UNC. Ese estudio, basado en 783 respuestas de docentes-investigadores de la UNR obtenidas en 2012, reveló con notable claridad la misma tensión estructural que el presente trabajo identifica más de una década después: el 80 % de los encuestados acordaba con la difusión académica en acceso abierto, pero solo el 13 % utilizaba efectivamente el repositorio institucional, principalmente por desconocimiento de su existencia. Las vías de difusión más frecuentes eran las revistas de acceso abierto, los sitios web de facultades y centros y las páginas personales —canales informales que operan por fuera de la infraestructura institucional disponible—. La continuidad de esta línea de investigación en trabajos posteriores de Bongiovani y colaboradores sobre gestión de datos de investigación y datos FAIR en Argentina (Bongiovani y Martínez-Urbe, 2014; Bongiovani, Díaz Pacífico y Freán, 2025) confirma que la brecha entre actitud favorable y apropiación efectiva no es un fenómeno puntual, sino una tendencia persistente que exige intervenciones institucionales sostenidas. La comparación entre UNR y UNC sugiere que, más allá de las particularidades de cada institución, existe un patrón común en las universidades nacionales argentinas: la infraestructura de acceso abierto está disponible, pero la comunidad académica no la conoce ni la utiliza en toda su potencialidad.

En América Latina, Pardo Martínez y Cotte Poveda (2018) realizaron una encuesta a investigadores colombianos del Sistema Nacional de Investigación, identificando niveles heterogéneos de conocimiento sobre ciencia abierta y una fuerte demanda de políticas públicas integradas en la materia.

En Chile, la Universidad de Magallanes (UMAG) llevó a cabo en el segundo semestre de 2024 su Primera Encuesta de Diagnóstico de Ciencia Abierta (n=139), en el marco del proyecto InES (Innovación en Educación Superior) Ciencia Abierta de la ANID (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile), con el objetivo de

diagnosticar conocimientos, percepciones y prácticas en su comunidad académica. Sus resultados revelaron que, a pesar de un alto nivel de publicaciones en acceso abierto (77 %), el 68 % desconocía la Política de Ciencia Abierta de la UNESCO y el 90 % no había recibido capacitación en la materia, evidenciando una brecha entre práctica y conceptualización. También en Chile, Araya-Pizarro y García-Leal (2025) estudiaron la percepción y práctica de la ciencia abierta en la Universidad de La Serena mediante análisis multivariado (n=106) y concluyeron que el conocimiento, el interés y el nivel educativo son los factores que más inciden en la adopción de prácticas abiertas.

Magallanes Udovicich et al. (2023) relevaron mediante encuesta las prácticas de conocimiento abierto entre docentes entre 2020 y 2021 de la UNC, identificando tensiones según disciplina y categoría docente.

Estos antecedentes confirman que la encuesta es el instrumento más utilizado para explorar percepciones y hábitos frente a la ciencia abierta y que sus resultados tienden a evidenciar una brecha consistente entre el reconocimiento del concepto y su apropiación práctica, independientemente del contexto institucional y geográfico.

4.2. América Latina y el modelo no comercial

Los resultados de la encuesta muestran que los componentes más reconocidos son las revistas en acceso abierto (82,6 %) y los repositorios institucionales (77,8 %), y que las herramientas más utilizadas incluyen el Repositorio Digital Universitario - UNC, CONICET Digital y el Portal de Revistas UNC. Estos datos son coherentes con cómo se ha desarrollado el acceso abierto en la región: «América Latina mantiene una infraestructura de acceso abierto no comercial donde la publicación de revistas es dirigida por las instituciones académicas» (Babini & Rovelli, 2020, p. 63). «Las experiencias de Latindex y de LA Referencia demuestran que es posible desarrollar iniciativas no comerciales, sostenidas por la participación colaborativa» (De Giusti, 2022, p. 309). En conjunto, estos desarrollos dan cuenta de un ecosistema de

comunicación científica abierta de carácter no comercial que se ha consolidado en América Latina y se proyecta como una referencia para el Sur Global.

4.3. La brecha Norte-Sur en la publicación científica

Uno de los resultados más importantes de la encuesta es la tensión entre el interés por publicar en acceso abierto y las exigencias de los sistemas de evaluación académica, que siguen privilegiando revistas comerciales indexadas en bases como WoS (Web of Science) y Scopus, particularmente en las ciencias naturales, con alcance también en las ingenierías y las ciencias médicas. Esta situación no es algo puntual ni aislado, sino parte de un problema más amplio que afecta especialmente a los investigadores del Sur Global. Los comentarios de los encuestados van en la misma línea: cuando señalan que los APC dificultan publicar en las revistas más valoradas o que los sistemas de evaluación priorizan revistas indexadas en bases como WoS y Scopus — donde en muchos casos publicar en abierto implica costos—, no están describiendo casos aislados, sino un problema que forma parte del propio sistema académico. El modelo pagar-por-publicar no democratiza el acceso al conocimiento, sino que traslada los costos desde los lectores hacia los autores, reproduciendo —y, en algunos casos, profundizando— las desigualdades entre el Norte y el Sur Global.

Este diagnóstico se confirma en estudios recientes. Huais et al. (2026), en un trabajo con filiación mayoritariamente radicada en la UNC, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y en dos institutos del CONICET, Instituto de Diversidad y Ecología Animal e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, analizan más de 100.000 artículos en ecología y demuestran que el modelo de acceso abierto basado en el pago por publicar está reduciendo la participación científica del Sur Global, generando un sesgo en la representatividad de la producción científica internacional. Esta problemática tiene amplio respaldo en la literatura regional y nacional. En Argentina, Vélez et al. (2022) documentaron el crecimiento de los costos de publicación y sus efectos sobre la visibilidad de los investigadores del CONICET entre 2013 y 2020. Zukerfeld, Unzuurrungaza y Monti (2023) mostraron además que

los APC condicionan los criterios de los investigadores argentinos para elegir dónde publicar. A nivel regional, Debat y Babini (2020) advirtieron tempranamente sobre los riesgos que el modelo de pago por publicar representa para la infraestructura de acceso abierto no comercial que América Latina ha construido históricamente.

4.4. Las universidades como actores clave de gobernanza de la ciencia abierta

La Recomendación sobre la Ciencia Abierta de la UNESCO (2021) —aprobada por 193 países en la 41.º Conferencia General en París— establece que la ciencia abierta debe basarse en el respeto a la diversidad de las culturas y los sistemas de conocimiento de todo el mundo como fundamento del desarrollo sostenible e insta a los Estados miembros a fomentar una cultura de la ciencia abierta mediante la armonización de los incentivos presentes en el financiamiento de la investigación y la reforma de los sistemas de evaluación (UNESCO, 2021). Esta recomendación no se limita a los gobiernos nacionales: también alcanza directamente a las universidades, que forman estudiantes e investigadores y participan, junto con otros actores, en la evaluación académica.

El *Diagnóstico y Lineamientos para una Política de Ciencia Abierta en Argentina* de 2022 señala en este sentido que la implementación de la ciencia abierta en las universidades requiere articulación entre «secretarías de ciencia y técnica y académicas, áreas editoriales, bibliotecas, sistemas informáticos, repositorios, jurídicas, oficinas de propiedad intelectual y quienes investigan, entre otros» y que es necesario «desarrollar e implementar a corto plazo programas de cambio cultural destinados a todos los niveles institucionales» (Comité Asesor de Ciencia Abierta y Ciudadana, 2022, p. 33).

La experiencia de la UNC que se documenta en este artículo responde precisamente a este diagnóstico: la encuesta institucional fue el punto de partida de un proceso que llevó a la creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta —integrado por las 15

facultades, el Observatorio Astronómico de Córdoba, Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich, Centro Científico Tecnológico CONICET Córdoba, Consejo Consultivo Social y múltiples secretarías del Rectorado— como un espacio de articulación para la ciencia abierta en la universidad. Esta experiencia sugiere que las universidades no son meros receptores pasivos de políticas nacionales o internacionales, sino actores con capacidad de iniciativa propia. Generar espacios de intercambio, producir datos propios y articular actores en torno a objetivos comunes son prácticas que vale la pena sistematizar y visibilizar como aportes para hacer efectiva la ciencia abierta en contextos situados, como las universidades.

5. Del diagnóstico a la acción institucional

5.1. La encuesta como punto de partida

Los resultados de esta encuesta no fueron un fin en sí mismos, sino el punto de partida de un proceso institucional más amplio. Los datos relevados —en particular el alto reconocimiento del concepto de *ciencia abierta* (82,7 %), la brecha entre ese reconocimiento y el conocimiento profundo (solo el 23,6 % podía explicarlo o enseñarlo), y la demanda explícita de formación (89,0 %)— constituyeron argumentos sólidos y concretos para impulsar, desde la Oficina de Conocimiento Abierto de la SECyT-UNC, la creación de un espacio institucional dedicado a la temática.

Con estos datos en mano, se inició un proceso de diálogo y convencimiento con las Secretarías de Ciencia y Tecnología de las 15 facultades de la UNC, el Observatorio Astronómico de Córdoba y el Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich. A lo largo de seis meses de trabajo sostenido, se logró que todas estas secretarías designaran docentes e investigadores para integrar un nuevo espacio colectivo de trabajo, al que luego, por decisión de la OCA, se fueron sumando otras áreas.

5.2. La creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta

El 24 de octubre de 2025 se inauguró formalmente el Consejo Asesor de Ciencia Abierta de la UNC, en un acto presidido por la vicerrectora de la Universidad. El Consejo integra representantes de todas las unidades académicas mencionadas y suma a secretarías del Rectorado vinculadas con distintas dimensiones de la vida universitaria: Asuntos Académicos, Extensión Universitaria, Bienestar Universitario y Modernización (ex Asuntos Estudiantiles), Relaciones Internacionales, Campus Virtual, Innovación y Vinculación Tecnológica, Consejo Social Consultivo, Unidad de Comunicación Institucional, entre otras.

Esta composición amplia y transversal refleja una concepción de la ciencia abierta que excede el ámbito de la investigación y se extiende hacia la docencia, la vinculación con la comunidad y la internacionalización del conocimiento. El Consejo es coordinado por la directora de la Oficina de Conocimiento Abierto y cuenta con un grupo de apoyo voluntario que elabora borradores y propuestas para ser debatidas en las reuniones plenarias.

5.3. Primeros pasos y horizonte de trabajo

Tras tres reuniones iniciales de adaptación y construcción colectiva, el Consejo Asesor y su grupo de apoyo se encuentran trabajando en las primeras propuestas concretas. Entre las iniciativas en desarrollo se destacan:

- a) Programa de formación docente en ciencia abierta orientado a brindar herramientas prácticas y accesibles a toda la comunidad universitaria, en consonancia con la alta demanda de formación registrada en la encuesta.
- b) Desarrollo y producción de un video sobre experiencias de ciencia ciudadana en la UNC, destinado a la sociedad, que muestre cómo investigadores y ciudadanía trabajan de manera conjunta.

c) Creación de un Observatorio de Ciencia Abierta de la UNC, para monitorear, potenciar y conectar las prácticas abiertas de la universidad.

d) Revisión de una *Guía de Lineamientos y Buenas Prácticas* para la edición de las Revistas del Portal de la UNC.

Estas iniciativas se enmarcan en la visión de construir una universidad más abierta, colaborativa y comprometida con el acceso democrático al conocimiento.

5.4. Balance y proyección

Lo que comenzó como una encuesta diagnóstica derivó en la construcción de un espacio institucional inédito en la UNC. El proceso demostró que los datos bien utilizados tienen el poder de generar voluntades, articular actores y abrir conversaciones que de otro modo difícilmente se hubieran producido.

El Consejo Asesor de Ciencia Abierta representa hoy una apuesta colectiva por una universidad que produce, comparte y construye conocimiento de manera más transparente, equitativa y conectada con su tiempo. Los desafíos por delante son significativos, pero la base institucional, humana y política para afrontarlos está construida.

La experiencia de la UNC sugiere que el camino de la recomendación internacional de la UNESCO a la acción institucional no requiere necesariamente comenzar por grandes recursos o marcos normativos complejos. Un instrumento diagnóstico sencillo, bien diseñado y aplicado con rigor, puede ser suficiente para generar evidencia que convenza, convoque y articule voluntades. En ese sentido, el proceso descrito en este artículo es potencialmente replicable en otras universidades de la región que, como la UNC, cuentan con infraestructura de acceso abierto consolidada, pero aún no han dado el paso hacia una política integral de ciencia abierta. La encuesta no fue un fin en sí mismo, sino el inicio de una conversación institucional que todavía está en curso: los datos abrieron puertas, pero son las personas y las decisiones colectivas las que las atraviesan.

6. Conclusiones

Esta encuesta aporta evidencia empírica sobre el estado del conocimiento, la percepción y las prácticas de ciencia abierta en una de las universidades más grandes y antiguas de América Latina. Sus resultados permiten formular las siguientes conclusiones.

En primer lugar, la comunidad universitaria de la UNC ha incorporado el concepto de ciencia abierta a su vocabulario —el 82,7 % lo reconoce— pero ese reconocimiento es mayoritariamente superficial: solo el 23,6 % considera tener un conocimiento suficiente para explicarlo o enseñarlo. Esta brecha entre reconocimiento y apropiación no varía significativamente por edad ni por unidad académica, lo que sugiere que se trata de un rasgo estructural del sistema universitario y no de un problema generacional o disciplinar aislado.

En segundo lugar, los componentes más reconocidos —revistas en acceso abierto (82,6 %) y repositorios institucionales (77,8 %)— son precisamente los que tienen mayor desarrollo institucional en la UNC y en la región. Los componentes menos reconocidos —metodologías abiertas (19,1 %), repositorios temáticos (21,9 %) y ciencia ciudadana (25,3%)— son los que requieren mayor inversión en formación y difusión.

En tercer lugar, las prácticas declaradas revelan una comunidad activa: el uso de software abierto, el depósito en repositorios, la publicación en revistas de acceso abierto y la participación en proyectos de ciencia ciudadana están presentes en todas las unidades académicas. Sin embargo, estas prácticas son dispersas y sus propios protagonistas no siempre las identifican como parte de la ciencia abierta, lo que señala la necesidad de estrategias de comunicación y formación que permitan nombrar, articular y potenciar lo que ya existe.

En cuarto lugar, la demanda de formación es el dato más contundente del estudio: el 89,0 % de los participantes expresó interés en recibir información actualizada sobre ciencia abierta, con independencia de su nivel de conocimiento previo. Esta

unanimidad constituye una señal clara para la institución: existe una voluntad instalada que espera respuestas concretas.

Finalmente, los resultados de esta encuesta no solo describen un estado de situación, sino que se convirtieron en insumo directo para la toma de decisiones institucionales. El proceso que llevó a la creación del Consejo Asesor de Ciencia Abierta de la UNC en octubre de 2025 demuestra que los datos bien utilizados tienen capacidad de generar cambio institucional. Esta experiencia es potencialmente replicable en otras universidades de la región que cuenten con infraestructura de acceso abierto consolidada y busquen dar el paso hacia una política integral de ciencia abierta situada.

Referencias bibliográficas

- Araya-Pizarro, S. y García-Leal, H. (2025). Factores clave en la práctica de la Ciencia Abierta: un análisis multivariado en el contexto universitario. *Información, Cultura y Sociedad*, (52), 119-138. <https://doi.org/10.34096/ics.i52.14804>
- Babini, D. (2019). La comunicación científica en América Latina es abierta, colaborativa y no comercial: desafíos para las revistas. *Palabra Clave (La Plata)*, 8(2). <https://doi.org/10.24215/18539912e065>
- Babini, D. y Rovelli, L. (2020). *Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica*. CLACSO; Fundación Carolina. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/12/Ciencia-Abierta-1.pdf>
- Bongiovani, P. C., Díaz Pacífico, F. y Freán, P. (2025). Datos FAIR en Argentina: desarrollo y desafíos del Repositorio de Datos Académicos de la UNR. *Información, Cultura y Sociedad*, 52, 35-56. <https://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n52/263083142010.pdf>
- Bongiovani, P. C., Guarnieri, G., Babini, D. y López, F. A. (2014). Acceso abierto en la Universidad Nacional de Rosario: necesidades y prácticas de los docentes/investigadores. *Información, Cultura y Sociedad*, 30, 13-33. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402014000100002

- Bongiovani, P. C. y Martínez-Urbe, L. (2014). Necesidades de gestión de datos científicos en Argentina: el caso de la Universidad Nacional de Rosario. En *IV Conferência Internacional sobre Bibliotecas e Repositórios Digitais (BIREDIAL 2014) y IX Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais (SIBD 2014)* (pp. 104-121). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
<https://rephip.unr.edu.ar/items/8665de3b-fce8-4698-8b60-14f57163febc>
- Chan, L., Okune, A., Hillyer, R., Albornoz, D. y Posada, A. (Eds.). (2019). *Contextualizing openness: Situating open science*. University of Ottawa Press/IDRC. <https://idrc.ca/en/book/contextualizing-openness-situating-open-science>
- Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana. (2022). *Diagnóstico y lineamientos para una política nacional de ciencia abierta en Argentina*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
http://eprints.rclis.org/44289/1/documento_final_comite_cayc_-_dic_22.pdf
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (s. f.). *Repositorio Institucional CONICET Digital*. <https://ri.conicet.gov.ar/>
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (s. f.). *Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA)*. <https://sigeva.conicet.gov.ar/>
- De Giusti, M. R. (2022). Ciencia abierta: el corazón del problema. *Informatio*, 27(1), 306-329. <https://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/335>
- Debat, H. y Babini, D. (2020). Plan S in Latin America: A precautionary note. *Scholarly and Research Communication*, 11(1).
<https://doi.org/10.22230/src.2020v11n1a347>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Huais, P. Y., Díaz, S., Aguilar, R., Villalobos, F., Cordier, J. M., Tomba, A. N., Townsend Peterson, A. y Nori, J. (2026). Payment-based open access is biasing scientific participation from the Global South in ecology. *Oikos*.
<https://doi.org/10.1002/oik.11867>
- Instituto de Antropología de Córdoba. (s. f.). *Repositorio digital Suquía*.
<https://idacor.conicet.gov.ar/repositorio-digital-suquia/>
- Ley 25.467. (2001). *Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Honorable Congreso de la Nación Argentina.

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/69045/norma.htm>

Ley 26.899. (2013). *Repositorios digitales institucionales de acceso abierto*.

Honorable Congreso de la Nación Argentina.

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/220000-224999/223459/norma.htm>

Magallanes Udovicich, M., Morero, H., Moreno, A. y Vélez, J. G. (2023). El rol de la Universidad en la ciencia abierta. *Integración y Conocimiento*, 12(2), 90-116.

<https://doi.org/10.61203/2347-0658.v12.n2.42037>

Nardi, A. M. y Di Doménico, E. (2023). El desafío y la experiencia del acceso abierto en la Universidad Nacional de Córdoba. *Integración y Conocimiento*, 12(2), 69-89.

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/42035>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). *Recomendación sobre la ciencia abierta*. UNESCO.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa

Pardo Martínez, C. I. y Cotte Poveda, A. (2018). Knowledge and perceptions of open science among researchers: A case study for Colombia. *Information*, 9(11), 292. <https://doi.org/10.3390/info9110292>

Resolución 753-E/2016. (2016). *Reglamento operativo a la Ley 26.899/13*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/267833/norma.htm>

Universidad de Magallanes. (2024). *Diagnóstico de Ciencia Abierta en la Universidad de Magallanes. Resultados de la 1ª Encuesta, II Semestre 2024*.

<https://vriip.umag.cl/ciencia-abierta/>

Universidad Nacional de Córdoba. (2011). *Portal de Revistas*.

<https://revistas.unc.edu.ar/>

Universidad Nacional de Córdoba. (2011). *Repositorio Digital Universitario*.

<https://rdu.unc.edu.ar/home>

Universidad Nacional de Córdoba. (2017). *Políticas institucionales de acceso abierto para publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba* (Resolución HCS 1365/2017). <https://digesto.unc.edu.ar/handle/123456789/356058>

Universidad Nacional de Córdoba. (2024). *Síntesis estadística UNC 2024*. Secretaría General, Área de Estadística e Indicadores Institucionales. https://www.unc.edu.ar/sites/default/files/S%C3%ADntesis%20Estad%C3%ADstica%20UNC%202024_0.pdf

Vélez Cuartas, G. J., Beigel, F., Restrepo Quintero, D., Uribe Tirado, A., Gutiérrez Gutiérrez, G., Pallares, C., Soto-Herrera, D. A. y Gallardo, O. (2022). *La producción argentina en acceso abierto y pagos de APC*. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas; CONICET. <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/INFORME-CONICET-Argentina-Publicaciones-y-Pagos-de-APC.pdf>

Zukerfeld, M., Unzuñunzaga, C. y Monti, C. (2023). Ranking, reconocimiento y cargos por publicación (APC): criterios priorizados por investigadores del CONICET para elegir dónde publicar. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(2). <https://doi.org/10.24215/18539912e183>

Nota del editor

El editor responsable por la publicación de este artículo es Yanet Fuster.

Nota de disponibilidad de datos

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio se encuentran disponibles en el Repositorio Digital Universitario de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina): <http://hdl.handle.net/11086/560946>

Nota

Uso de Inteligencia Artificial: como apoyo para la mejora de la redacción, fuente Anthropic. (2026). Claude (versión Claude Sonnet 4.6).