
Universidades Públicas del nordeste argentino:
indicadores y prácticas de Comunicación Pública de la
Ciencia y la Tecnología^[1]



*Public Universities of northeastern Argentina:
indicators and practices of Public Communication of
Science and Technology*

María Itatí Rodríguez *
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y
Técnicas, Argentina Universidad Nacional de
Misiones, Argentina
mariaitatirodriguez87@gmail.com

PAPELES del Centro de Investigaciones de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNL
vol. 19, núm. 29, e0044 2024
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
ISSN: 1853-2845
ISSN-E: 2591-2852
papelesdelcentro@fcjs.unl.edu.ar

Recepción: 07 septiembre 2024
Aprobación: 05 noviembre 2024

DOI: <https://doi.org/10.14409/pc.2024.29.e0045>

Resumen: El presente trabajo se propone reflexionar sobre tres universidades públicas del Nordeste Argentino (NEA) en relación con el lugar que ocupan en el sistema científico argentino y para la comunidad mediante distintos indicadores y encuestas sobre ciencia, tecnología e innovación (CTI) en Argentina y Latinoamérica. Nos interesa reflexionar sobre estos datos y analizarlos en relación con prácticas de Comunicación Pública de la Ciencia (CPC) que realizan. Para ello, en primer lugar, compartimos nuestra perspectiva teórico-metodológica para pensar la CPC y el rol de las universidades en esta temática. En segundo lugar, analizamos distintos indicadores y resultados sobre la situación actual de la CTI a nivel nacional y regional. Luego, trazamos un mapa sobre prácticas de CPC en tres universidades del NEA: Universidad Nacional del Nordeste, Universidad Nacional de Formosa y Universidad Nacional de Misiones.

Palabras clave: percepción pública de la ciencia y la tecnología, comunicación científica, universidad pública, nordeste argentino.

Abstract: *This paper aims to reflect on three public universities in Northeastern Argentina (NEA) concerning the place they occupy in the Argentine scientific system and for the community through different indicators and surveys on science, technology, and innovation (STI) in Argentina and Latin America. We are*

Notas de autor

- * María Itatí Rodríguez es docente en la UNaM e investigadora del CONICET. Dirige y participa de proyectos en el área de los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad, especialmente, en el de comunicación pública de la ciencia y la tecnología. Es directora del Programa de Extensión Permanente “Con Tonada Científica” que desde el 2018 produce contenido sobre CPC en la provincia de Misiones.

interested in reflecting on these data and analyzing them in relation to public science communication (PSC) practices. First, we share our theoretical and methodological perspective to think about PSC and the role of universities in this area. Secondly, we analyze different indicators and results on the current STI situation at a national and regional level. Then, we begin to map PSC practices in three universities in the NEA: Universidad Nacional del Nordeste, Universidad Nacional de Formosa, and Universidad Nacional de Misiones. Finally, we offer some final reflections.

Keywords: *public communication of science and technology, university, northeastern Argentina.*

1. Presentación

Como toda práctica comunicativa, la CPC implica procesos complejos, diversos y desafiantes que incluyen múltiples territorios, trayectorias, metas, prácticas, actores y objetivos. Asimismo, en el espacio público, permite participar democráticamente, promover el diálogo, conocer otros mundos, entre ellos el de la ciencias y la tecnología (Gasparri, 2017). Entendemos a la CPC como toda comunicación que permite que parte de los procesos culturales y el conocimiento originado dentro del campo científico circule en comunidades más amplias e integre procesos de apropiación cultural (Castelfranchi y Fazio, 2021a). En este contexto, pensamos a las prácticas de CPC como distintas producciones para comunicación de los resultados a un público no experto/ especializado.

En el último tiempo, y con mayor fuerza a partir de la pandemia de COVID-19, la sociedad ha solicitado contar con información clara y precisa sobre y para entender distintas problemáticas. En este contexto, una propuesta de CPC en las universidades debería “ir acompañado de políticas públicas de impulso a la cultura científica ciudadana, que no solo promuevan, sino que apoyen y reconozcan la implicación de las investigadoras e investigadores en su construcción” (Cortassa, 2021: 793). De esta manera, el campo de estudios de la CPC ha ido ocupando un espacio cada vez más relevante (aunque aún incipiente) en las agendas de investigación de distintos organismos CTI (como ser los Planes Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2020 y 2030), en los discursos de los medios de comunicación (como lo que hemos visto con mayor despliegue durante y después de la pandemia) y, como es el caso de este trabajo, en las agendas de las Universidades Públicas (UP).

Con respecto a las UP, en los últimos años se puede observar un mayor desarrollo de prácticas de CPC (Castillo, 2022, Dávila, 2019; Fazio, Casasola, Rosales y Fernández Báez, 2022; Gasparri, 2017; Lugones, 2015; Rodríguez, 2022, 2023, 2024; Ruggiero y Bello, 2015, Wurstein y Cortassa, 2023). Inclusive en muchas de ellas se han creado áreas específicas. En este contexto, nos interesa poder analizar por un lado, indicadores sobre CTI nacionales y regionales y de Percepción Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PPCTI) haciendo hincapié en el rol de UP del Nordeste argentino (NEA) y por otro lado, las prácticas de CPC que éstas publican en sus sitios web. ¿Qué lugar ocupan como instituciones CTI éstas UP en cada una de sus provincias? ¿Con qué instituciones de CTI conviven, dialogan, se relacionan? ¿Qué miradas sobre las universidades del NEA nos ofrecen estos indicadores? ¿Qué propuestas institucionales de CPC se pueden observar en los sitios web de estas universidades?

De esta manera, este trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre las prácticas de CPC en tres UP del NEA,^[2] analizando el lugar que ocupan para la comunidad a través de distintos indicadores proporcionados por organismos CTI en Argentina y de Latinoamérica, así como por los resultados de encuestas de PPCTI. Las UP analizadas son la Universidad Nacional del Nordeste (UNNe), Universidad Nacional de Formosa (UNaF) y la Universidad Nacional de Misiones (UNaM).

La UNNe es la primera universidad pública nacional instalada en esta región. Se crea en 1956, aunque desde 1920 funciona mediante facultades, carreras e institutos dependientes de las Universidades Nacionales del Litoral y Tucumán. Al conformarse como universidad, la UNNe ha tenido sedes en las provincias de Misiones y Formosa (mediante escuelas universitarias y otras ofertas académicas). Actualmente, la UNNe se compone por facultades ubicadas en las provincias de Chaco y Corrientes. En la ciudad de Resistencia se encuentran las Facultades de Arquitectura y Urbanismo; Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura; de Ciencias Económicas; de Humanidades; de Ingeniería; mientras que en la ciudad de Corrientes se encuentran las Facultades de Ciencias Agrarias; de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura; de Ciencias Veterinarias; de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas; de Medicina; de Odontología y Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología.

Por su parte, la UNaM se crea en 1973 y la UNaF en 1988, resultado de un largo proceso que tuvo como origen la unión de distintas instituciones educativas y de investigación preexistentes (provinciales y nacionales). Ambas forman parte del Plan Nacional de creación de UP nacionales conocido como Taquini (1971-1975) que tuvo como objetivo “la descentralización de la matrícula en las grandes urbes y la implementación de nuevas casas de estudio en el interior del país con orientación tecnológica relacionada con las necesidades regionales” (Mendonça, 2014: 174). En la actualidad, la UNaM posee seis facultades: de Humanidades y Ciencias Sociales; de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales; de Ciencias Económicas; de Ingeniería; de Arte y Diseño; de Ciencias Forestales; y la UNaF cuenta con las Facultades de Recursos Naturales; de Administración, Economía y Negocios; de Ciencias de la Salud; de Humanidades y de la Producción y Medioambiente.

En este trabajo nos interesa analizar distintos indicadores CTI correspondientes a estas UP del NEA y sistematizar distintas prácticas de CPC que ofrecen a la comunidad. Para ello, en primer lugar, compartimos nuestro posicionamiento teórico-metodológico en relación a la CPC y el rol de las UP en esta temática. En segundo lugar, analizamos indicadores sobre la actual situación CTI a nivel nacional y regional. Luego, mapeamos la CPC en estas tres UP del

NEA, con el objetivo de destacar sus principales actividades, estrategias o políticas.

2. La CPC en la universidad

La ciencia conforma una institución social y en este sentido las actitudes públicas hacia la ciencia son plurales en sus agentes y sus agendas (políticas, culturales, económicas). Entender a la cultura científica desde un modelo contextual (Vaccarezza y López Cerezo, 2003) posibilita revisar los modos de funcionamiento del modelo canónico de la ciencia, entender el lugar de la ciencia en la cultura pero también al conjunto de relaciones sociales más amplias: conocer los factores que influyen en la ciencia y las condiciones en que se investiga y se crea.

En este contexto, el campo de estudio de la CPC es multidisciplinario, incluye distintos campos de conocimientos, actividades y prácticas. Estos estudios tienen como objetivo fomentar instancias más horizontales e inclusivas de diálogo, discusión y debate entre la ciencia y la sociedad (Cortassa, 2012), así como promover políticas públicas relacionadas con la cultura científica en Iberoamérica (Polino y Cortassa, 2015; Neffa y Cortassa, 2012).

La configuración de este campo deriva de contextos, agentes y prácticas de CPC que en Argentina pueden analizarse a partir de diferentes momentos históricos (Cortassa, 2020) con registros de experiencias de CPC de carácter institucional desde las décadas del ochenta y noventa (Neffa, 2015). En este sentido podemos mencionar que se ha desarrollado paulatinamente en las últimas décadas un “giro comunicativo” (Polino y Castelfranchi, 2012), es decir, un movimiento dentro de los organismos de CyT que se traduce en la creación y/o consolidación de áreas orgánicas específicas destinadas a la cuestión o, en su defecto, en la intensificación de las acciones destinadas a compartir conocimientos con el público y promover vías de diálogo entre la comunidad científica y la ciudadanía (Cortassa y Rosen, 2019; Ruggiero y Bello, 2015; Gasparri y Azziani, 2014; Wursten y Cortassa, 2023). En la actualidad existe un consenso extendido acerca de la responsabilidad de las instituciones y sus integrantes para las actividades de CPC (Cortassa, 2021). Sin embargo, aún se encuentran en proceso de desarrollo “con frecuencia enmarcado en condiciones de inestabilidad orgánica, presupuestaria y de recursos humanos” (Cortassa, 2021: 803).

La CPC implica diversidad de prácticas que la vuelven fuerte y capilar, mencionan Castelfranchi y Fazio (2021a), pero esta situación también contribuye a su fragmentación y producción de acciones desconectadas entre sí que muchas veces no corresponde a una planificación o estrategia. Estas actividades suelen estar

desactualizadas o son ineficaces por no contar con información sólida basada en investigación y evaluación (Castelfranchi y Fazio, 2021). En el caso de las UP nacionales, los modos de comprender la CPC aún poseen una relativa novedad y al mismo tiempo “si bien forma parte de los principales discursos institucionales y se ha incorporado a la gestión de la comunicación institucional (...) su desarrollo real es incipiente y las acciones concretas resultan aún novedosas” (Gasparri, 2017: 151). Asimismo, las propuestas de CPC en las universidades suelen ser acciones discontinuadas, no estar debidamente registradas para poder tener un seguimiento o estar más relacionadas a otro tipo de comunicación (como lo es la comunicación institucional). Es decir, aún no forman parte de una política de CPC en la universidad clara, que se mantenga en el tiempo/espacio. Como menciona Gasparri (2017), en la mayoría de las UP argentinas las acciones de CPC son esporádicas y sólo en casos excepcionales forman parte de una planificación integral de comunicación (Gasparri, 2017).

Las UP en la Argentina son entidades heterogéneas, con diversas trayectorias, perfiles e inserción territorial, rasgos idiosincráticos, expectativas y necesidades diversas (Cortassa, 2017). Cuando pensamos en el rol de las UP entendemos que cumplen una función relevante no solo en la producción del conocimiento sino también en su difusión, comunicación y apropiación, con el fin de contribuir a su desarrollo y a la inclusión social (Wursten, 2022). Castelfranchi y Fazio señalan que “muchas universidades están comprendiendo la importancia de diferenciar el papel tradicional de la comunicación institucional, creando órganos específicos para las políticas de divulgación científica y diálogo con la sociedad” (Castelfranchi y Fazio, 2021b: 54). Pero como veremos más adelante, el trabajo aún es insuficiente.

¿Por qué actualmente las universidades deben comunicar públicamente los resultados de sus investigaciones? Las argumentaciones podrían ser utilitarias, iluministas o filantrópicas, con un valor cultural en la difusión del conocimiento CyT, como menciona Castelfranchi (2008), pero lo importante es que las universidades logren identificar las motivaciones, objetivos y finalidades de este tipo de comunicación, así como incorporar políticas universitarias para la CPC. En este contexto, podemos entender a la política universitaria en CPC como “una planificación integral de la comunicación, que incorpore como estrategia de encuentro entre las ciencias y la sociedad” (Gasparri, 2017: 266), es decir, un plan de acción en el que la universidad se posicione y proyecte en ese diálogo público. En estos espacios, la trayectoria que tienen las UP con propuestas para, con y hacia la sociedad se destaca principalmente la extensión universitaria (Wursten, 2023) y

vinculación científico/tecnológica, mientras que el trabajo de voluntariado posee una presencia menor.

Es importante señalar que en la región NEA, existen cinco UP: las ya mencionadas UNNe, UNF y la UNaM, junto con la Universidad Nacional del Alto Uruguay (Misiones) y la Universidad Nacional del Chaco Austral.^[3] Hemos seleccionado las tres primeras para este trabajo debido a que cuentan con varias décadas instaladas en esta región (cada una fue la primera fundada en estas provincias). Esto también nos posibilita contar con mayores datos disponibles en sus páginas web. En este contexto, nuestra propuesta metodológica es de corte cualitativo, mediante análisis de fuentes secundarias. Por un lado, indicadores de CyT (2020, 2021, 2022); Quinta Encuesta de PPCTI, indicadores CTI provinciales y resultados de encuesta provincial de PPCTI (2023). Todos estos estudios fueron realizados por la Dirección Nacional de Información Científica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MENCYT).^[4] Por otra parte, la Encuesta sobre percepción de las universidades de la Argentina de la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI, 2020). Luego, mapeamos las prácticas de CPC de estas UP a partir del análisis de la información recolectada en sus sitios web: planes estratégicos de CyT, convocatorias y resoluciones de proyectos de extensión, noticias y otros datos disponibles. En este último caso, organizamos estos materiales a partir tres órdenes de prácticas orientadas a la circulación y apropiación públicas del conocimiento (Cortassa, 2017) que se ejercen -o pueden ejercerse- desde las instituciones de Educación Superior:

- a. Prácticas orientadas por un propósito cívico-cultural: destinadas a la comunicación social de una manera general, con un componente “cívico” que busca promover la cultura científica con el objetivo de fortalecer los procesos de la ciudadanía, fomentando una mayor responsabilidad en el ejercicio de derechos y obligaciones en temas de CyT.
- b. Prácticas orientadas por un propósito socio-productivo: su principal objetivo es la cooperación de las universidades con las empresas locales y regionales, con el objetivo que los conocimientos generados en la academia se transforman en capacidades para distintas ramas del sector productivo, tales como: transferencia de tecnología, la asistencia técnica y prestación de servicios, el asesoramiento y consultoría, el desarrollo conjunto de proyectos de I+D.

c. Prácticas orientadas por un propósito socio-inclusivo: son aquellas actividades que buscan promover el trabajo conjunto con los sectores socialmente más vulnerables o por alguna razón postergados. Podríamos decir que aquí se encuentran las prácticas de extensión universitaria que en Argentina tienen una trayectoria específica.

c. Prácticas orientadas por un propósito socio-inclusivo: son aquellas actividades que buscan promover el trabajo conjunto con los sectores socialmente más vulnerables o por alguna razón postergados. Podríamos decir que aquí se encuentran las prácticas de extensión universitaria que en Argentina tienen una trayectoria específica.

3. Indicadores de la situación CTI en Argentina con un anclaje en el NEA

Argentina exhibe profundas e históricas desigualdades regionales en términos socio-económicos; asimetrías que también se reflejan en el reparto territorial de las inversiones y recursos de CyT (Niembro, 2023). A pesar de distintos esfuerzos por parte de políticas nacionales, las provincias del NEA y del Noroeste argentino (NOA) son las más afectadas, siendo un reflejo más de las múltiples y marcadas carencias que atraviesan estas provincias (Niembro y Starobinsky, 2023). En este apartado nos preguntamos sobre el lugar que ocupan las UP estudiadas del NEA en cada una de sus provincias, con qué otras instituciones de CTI conviven, dialogan, se relacionan. Para ello, proponemos partir de indicadores recientes sobre CTI que nos permiten reflexionar sobre estos procesos.

Según la encuesta sobre percepción de las universidades de la Argentina realizada por la OEI (2020), las UP argentinas son percibidas como instituciones socialmente prestigiosas y creíbles, valoradas como instituciones clave de la democracia, capaces de hacer contribuciones determinantes al desarrollo económico y social o mitigar problemas graves como la pobreza y la crisis ambiental. A pesar de que las y los argentinos poseen una visión crítica sobre la sociedad en la que viven, las universidades, según este estudio, se mantienen al margen del descrédito o de la insatisfacción generalizada (OEI, 2020). Asimismo, son instituciones muy conocidas para la gran mayoría de las y los encuestados (8 de cada 10 identificaron UP y 6 de cada 10 a universidades privadas) siendo solamente menos de 20% de personas quienes no pueden nombrar ninguna universidad (OEI, 2020).

Otro dato interesante es que las universidades son reconocidas principalmente en función del territorio, es decir, que las personas

encuestadas mencionan a universidades cercanas al lugar donde viven. Esto también nos muestra la relevancia estratégica que tienen las UP para las funciones sociales que cumplen en su entorno: no solamente son formadoras de profesionales sino que -según estos datos- logran establecer múltiples vínculos con otros agentes sociales: administración pública, hospitales, colegios, cámaras de empresas y de comercio, ONGs, asociaciones de profesionales, comunidades barriales, etc.. Asimismo, los medios de comunicación mediante su cobertura logran reforzar la visibilidad de las actividades universitarias (OEI, 2020).

Sin embargo, para otro estudio que hace referencia a indicadores CyT (MINCYT, 2022) la mayoría de las personas (7 de cada 10) no puede mencionar ninguna institución de CyT del país. Estos datos continúan con los niveles históricos bajos en este tipo de encuestas (solamente el 33% de la población reconoce instituciones de este tipo), siendo los indicadores similares a otros países de América Latina. Es decir, aunque el nivel de reconocimiento de las UP es alto, no están relacionadas como instituciones con la producción de conocimientos sobre CyT, sino de formación educativa. Este estudio menciona que esto no quiere decir que no se reconozca que en el país haya lugares de CyT, sino que hay dificultades para identificar a las universidades con esta temática (OEI, 2020).

En la quinta encuesta de PCTI se señala que pese a los esfuerzos en los últimos años en materia de CPC, aún prevalece una fuerte distancia institucional ciencia-sociedad. Con respecto a la CPC, las y los argentinos son críticos a la hora de juzgar las acciones realizadas por las universidades en este aspecto (OEI, 2020). Dos tercios de la población opina que las universidades hacen muy poco esfuerzo en materia de divulgación y comunicación científica, siendo que un cuarto de las personas está muy de acuerdo con esta idea (OEI, 2020: 30).

Podemos observar distintos programas que incentiven la promoción de la cultura científica y las actividades de CPC. El mismo Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2030, en su versión aún preliminar, proyecta una serie de acciones para promover la cultura científica mediante distintas actividades de CPC. Y aunque la quinta encuesta PCTI indica que en Argentina 8 de cada 10 personas visitaron lugares de divulgación de la CTI en el último año, el reconocimiento sobre instituciones CyT sigue siendo bajo. Esto es aún más evidente en relación al rol de las UP en la producción de conocimientos CyT, como mencionamos anteriormente.

Como ya mencionamos, la región NEA es una de las zonas más desfavorecidas en inversión CyT del país. En Argentina, la inversión en I+D durante el 2022 fue de 452.963 millones de pesos, distribuido el 60% en el sector público; el 22% en el sector privado; y el 17% en el

sector externo. De ese total de inversión, la región NEA representó solamente el 4%, según indicadores de CyT provinciales. Con respecto a la inversión en I+D de las UP del NEA, también fue del 4%, representado 2.011 millones de pesos (MINCYT, 2021).

Tabla 1.
Indicadores inversión ID en el NEA.

Provincias del NEA	Corrientes	Chaco	Formosa	Misiones
Inversión en I+D (en millones de pesos)	3.081	2865	1453	3.351
Pesos por habitante	2541	2536	2392	2620
Participación total país	0,7%	0,6%	0,3%	0,7%
Participación NEA	29%	27%	14%	31%
Número de investigadores (no incluye CONICET)	896	624	171	615
Otro personal I+D	341	285	136	255
Investigadores cada 100 mil habitantes	74	55	28	48

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de indicadores provinciales de CyT (MINCYT, 2022)

En la Tabla 1 podemos observar la inversión en I+D (en millones de pesos); inversión en pesos por habitante; participación total en el país y en la región NEA; número de investigadores/as y otro personal I+D e investigadores/as cada 100 mil habitantes. En este sentido, las provincias de Corrientes y Misiones representan al 0,7% de la participación total del país, Chaco 0,6% y Formosa 0,3%. Dentro de la región, la distribución de la inversión en I+D fue la siguiente: Misiones: 3.351 millones de pesos (0,7% nivel nacional y el 31% del NEA); Corrientes: 3081 millones de pesos (0,7% nivel nacional y el 29% del NEA); Chaco: 2865 millones de pesos (0,6% nivel nacional y el 27% del NEA); y Formosa: 1453 millones de pesos (0,3% nivel nacional y el 14% del NEA). En cuanto al personal dedicado a I+D, en el NEA se registraron 2306 investigadores/as, incluyendo becarios/as y 1017 personal de apoyo o técnico. A nivel provincial, Corrientes fue la provincia que más investigadores/as registró (896), seguida por Chaco (624), Misiones (615) y Formosa (136).

Según la encuesta provincial de PPCTI, el 80% de las y los encuestados de las provincias del NEA posee una valoración positiva sobre la ciencia, estos valores son similares a nivel nacional (82%). Asimismo, el 88% de estas personas considera que la CTI trae más beneficios que riesgos, en línea con la opinión de la población en la

región y en el país. Si nos referimos a las instituciones CyT, en la Tabla 2 hacemos referencia a las instituciones CyT más reconocidas en el NEA.

Tabla 2.
Reconocimiento de instituciones CyT en el NEA.

NEA	Corrientes	Chaco	Formosa	Misiones
Conoce instituciones CyT	23%	23%	24%	46%
Primeras tres instituciones mencionadas	1.INTA 41%	1.INTA (44%)	1.Polo científico de Formosa (44%)	1.Escuela de Robótica (29%)
	2.UNNe 29%	2.CONICET (17%)	2.Hospitales-laboratorios (26%)	2.Silicon Misiones (25%)
	3.Otras UP 21%	3.UNNe (17%)	3.UNaF (16%).	3.Biofábrica (24%)

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de encuesta provincial de PPCTI (MINCYT, 2023)

En la provincia de Corrientes el 23% de las personas encuestadas conoce alguna institución CyT. Las tres instituciones más reconocidas son el INTA 41%, la UNNe 29%, y otras universidades 21%. En Chaco, el 23% de las personas encuestadas conoce alguna institución CyT. En primer lugar aparece el INTA (44%), luego CONICET (17%), y en tercer lugar la UNNe (17%). En Formosa, el 24% de las personas encuestadas conoce alguna institución CyT. En primer lugar se menciona al Polo científico de Formosa (44%), luego a Hospitales-laboratorios (26%), y en tercer lugar a la UNaF (16%). En Misiones, el 46% de las personas encuestadas conoce alguna institución CyT, el más alto porcentaje del resto de las provincias del NEA, superando ampliamente la media a nivel NEA y nacional. Aquí aparecen mencionadas en los primeros tres puestos la Escuela de Robótica, (29%) Silicon Misiones (25%) y la Biofábrica (24%). Podemos destacar que la UNaM ocupa el quinto lugar con solamente (12%), superada por otras instituciones de gestión provincial. El estudio de la OEI (2020) menciona que una regla general es que las personas encuestadas mencionan principalmente a las universidades que están localizadas en su ciudad, territorio cercano o región de residencia. Sin embargo en la provincia de Misiones se destacan organismos provinciales, pero no aparece en los primeros tres lugares una de las dos UP asentadas en la provincia. Por otra parte, según los datos de la quinta encuesta de PPCTI a nivel nacional el INTA ocupa

el 15,4%. En este caso Corrientes y Chaco, esta institución ocupa el primer lugar y supera el 40%.

Otro dato interesante es que solamente en el Chaco el CONICET aparece entre las cuatro instituciones mencionadas por las personas encuestadas. En el caso de Corrientes, el CONICET aparece con 14%. En Formosa y Misiones, no aparece mencionado este organismo. Según la quinta encuesta de PPCTI, a nivel nacional el CONICET es la institución más conocida por argentinos y argentinas: mencionada por 7 de cada 10 de las personas que conocen instituciones científicas. Este dato coincide con la serie histórica de encuestas. Sin embargo no ocupa un lugar relevante entre las provincias del NEA.

Finalmente, según el último informe de indicadores de CyT (2022), con respecto a las sugerencias para las agendas locales en CTI, en el NEA se mencionan las demandas en educación, específicamente se destaca la actualización de currículos en nivel secundario y universitario para esta región. Es interesante aquí pensar esta sugerencia de agenda CTI con el rol que la Universidad tiene para con estos propósitos.

4. Prácticas de comunicación de la ciencia en UP del NEA

En este apartado trazamos un mapa sobre la CPC de tres UP del NEA, a partir de las actividades de CPC registradas en sus sitios web. Es relevante señalar que nuestro estudio se encuentra en una etapa inicial y exploratoria; por lo tanto, los resultados aquí presentados no son exhaustivos, pero nos permiten comenzar a estructurar las prácticas de CPC en el NEA atendiendo a tres propósitos: cívico cultural, socio-productivo y socio inclusivo, siguiendo los aportes de Cortassa (2017):

Tabla 3. Prácticas orientadas por un propósito cívico-cultural

Tabla 3.
Prácticas orientadas por un propósito cívico-cultural.

	UNNe	UnaF	UnaM
Artísticas	Centro Cultural Nordeste- Resistencia Centro Cultural Universitario		Programa de Teatro Programa de Música
Editorial	Eudene	EDUNaF	EdUNaM
Medios de comunicación tradicionales	Medios Unne: -Radio Universidad -Programa Punto UNNe, Mundo U.	Área de Difusión y Comunicación Radio Universitaria	-UnaM Transmedia -Radio Universidad -Boletín “Nexo Universitario”
Redes Sociales	Instagram, Youtube, Facebook, X, Spotify, LinkedIn	-Youtube (oficial). -Instagram, Tiktok y X (dependiente de la Secretaría Académica)	Instagram, Youtube, Facebook, X, LinkedIn

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las prácticas orientadas por un propósito cívico-cultural, como se muestra en la tabla 3, se registran actividades artísticas orientadas a la comunidad en general, tales como centros culturales, programas de teatro y de música. Asimismo, se observa que las tres UP cuentan con editoriales universitarias; sin embargo, solo la UNNE y la UnaM disponen de catálogos y opciones de compra en línea, mientras que la UNaF mantiene un sitio web tipo blog sin actualizaciones desde 2022. Las tres UP cuentan con radios universitarias para escuchar online, mientras que también generan contenidos para Youtube. La UNNE y la UNaM disponen de lo que puede considerarse un “conglomerado de medios” orientado a la producción de contenidos, especialmente de tipo informativo universitario. Además, emiten programas en canales de televisión locales y mantienen diversas redes sociales, en las cuales difunden información universitaria con distinta frecuencia y calidad de contenido. Es importante señalar que en “Medios UNNE”, las secciones “Ateneo” y “Actualidad” funcionan como espacios de CPC, generando contenido específico en formato gráfico.

Tabla 4.
Prácticas orientadas por un propósito socioproductivo.

UNNe	UNaF	UNaM
Oficina de Vinculación y Transferencia		Oficina de Vinculación Tecnológica, Transferencia y Propiedad Intelectual
Parque Tecnológico UNNE – Provincia de Corrientes		Programa de Modelización y Validación de Ideas de Negocios
Incubadora de empresas “UNNe Tec-Innovar”	Entidad Control Lechero Oficial N° 131	Centro Universitario PyMEs
Servicio de Microscopia Electrónica de Barrido	Laboratorio de Biotecnología de Plantas	

Fuente: Elaboración propia.

En relación con las prácticas orientadas a fines socio-productivos, la Tabla 4 presenta las principales acciones que estas UP llevan a cabo para cooperación con empresas y el sector productivo. En sus sitios web, la UNNe y la UNaM informan sobre la existencia de oficinas de vinculación tecnológica, cuyo objetivo principal es transformar los conocimientos generados dentro de estas UP en capacidades tecnológicas. La incubadora de empresas “UNNE Tec-Innovar”, el Programa de Modelización y Validación de Ideas de Negocios, y el Centro Universitario PyMEs (estos últimos de la UNaM) constituyen espacios destinados a fortalecer el vínculo entre la universidad y el sector empresarial. El Parque Tecnológico UNNE con la provincia de Corrientes se establece como una herramienta para promover la participación de esta universidad como un agente activo en el desarrollo económico regional, a través de investigaciones aplicadas orientadas al desarrollo de tecnologías. También se pueden mencionar ciertos servicios ya establecidos que colaboran con sectores productivos específicos. La UNaF cuenta con una trayectoria en este ámbito a través del Laboratorio de Biotecnología de Plantas, que se dedica al desarrollo, adaptación y transferencia de técnicas de producción vegetal, así como al asesoramiento agroforestal. Además, posee un convenio con la Asociación Criadores de Holando Argentino para la Entidad Control Lechero Oficial N° 131, donde realiza actividades de asistencia técnica, extensión e investigación.

Tabla 5.
Prácticas orientadas por un propósito socioinclusivo.

UNNe	UNaF	UNaM
Programa Universidad en el Medio	Secretaría General de Extensión y Asuntos estudiantiles	Programa de Fortalecimiento de las actividades de extensión de la UNaM

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las prácticas orientadas a un propósito socio-inclusivo, se destacan principalmente las actividades de extensión, las cuales, en el marco de su función universitaria, tienen como objetivo compartir conocimientos y fomentar su apropiación. Estas actividades enfatizan la relación con el entorno, la apertura hacia diversos actores y el trabajo cultural y científico enfocado en el desarrollo social (Wursten, 2022, 2023). Además, buscan promover un vínculo esencial y necesario entre la investigación, la extensión y la docencia (Barrios y Rodríguez, 2022). En este contexto, es relevante destacar que, para los propósitos de este trabajo exploratorio, identificamos en esta tercera práctica los espacios más significativos de estas tres UP destinados a financiar proyectos. Tanto la UNNE como la UNaM cuentan con convocatorias anuales. Por otro lado, en el caso de la UNaF, aunque no tienen convocatorias vigentes, llevan a cabo actividades como charlas y capacitaciones, entre otras.^[5]

5. Reflexiones finales

En el presente trabajo reflexionamos sobre tres UP del NEA utilizando diversos indicadores de CTI y prácticas de CPC. En una primera instancia, analizamos su posición en el sistema científico argentino y su relevancia para la comunidad, a través de diferentes indicadores y encuestas de CTI en Argentina y Latinoamérica. Observamos que estas UP se ubican en una de las regiones más desfavorecidas en términos de distribución de recursos e inversiones en CyT, representando únicamente el 4% de la inversión nacional y de los recursos asignados a las UP del país. Por ejemplo, en la región, la densidad de investigadores/as es de menos de 74 por cada cien mil habitantes, y la provincia de Formosa se sitúa incluso por debajo de esta cifra, con solo 28 investigadores por cada 100 mil habitantes.

Las UP estudiadas tienen menos de 70 años desde su creación, lo que las convierte en instituciones relativamente jóvenes en comparación con otras universidades argentinas, cada una con distintas trayectorias, necesidades e idiosincrasias. Según datos recientes (OEI, 2020), aunque el nivel de reconocimiento de las UP

argentinas es alto, estas no son percibidas principalmente como instituciones de producción de conocimientos en CyT, sino más bien como entidades de formación educativa. En este sentido, en tres de las cuatro provincias estudiadas (con excepción de Misiones), estas universidades son reconocidas como uno de los tres principales organismos de CyT. También es relevante observar la presencia de otros organismos de CyT con los cuales las universidades interactúan y colaboran en trabajos conjuntos, convenios, entre otros. Estos incluyen el INTA, organismos provinciales como la Escuela de Robótica en Misiones y el Polo Científico de Formosa, así como el CONICET. Consideramos que una tarea pendiente en nuestro análisis sobre CPC en el NEA es incluir las prácticas de estos otros agentes para complementar nuestro estudio.

En un segundo momento, trazamos un mapa sobre la CPC en estas tres UP del NEA, mediante el registro de distintas prácticas de CPC en función a tres propósitos (Cortassa, 2017). Las prácticas orientadas a lo cívico-cultural son las más consolidadas, destacándose por la presencia de medios de comunicación tradicionales y nuevos medios gestionados por cada universidad, así como por la oferta de actividades culturales. En el ámbito socio-productivo, se destacan las oficinas de vinculación tecnológica y las experiencias con el sector productivo, que se mantienen a lo largo del tiempo a través de convenios, asesorías y trabajos de transferencia tecnológica, entre otros. Por último, el propósito socio-inclusivo se manifiesta especialmente en las propuestas de extensión universitaria, las cuales incluyen convocatorias anuales y diversas actividades. Dada la naturaleza exploratoria de este trabajo, consideramos fundamental continuar la sistematización de todas las prácticas mediante un registro que se complemente con información sobre los públicos, los actores involucrados, el tipo de propuestas, las unidades académicas y las disciplinas.

Finalmente, podemos afirmar que el giro comunicativo en estas UP es aún incipiente y se encuentra en desarrollo. Estas instituciones disponen de áreas de comunicación y prensa, que presentan un despliegue variable de productos y recursos, lo que se traduce en la presencia de medios de comunicación universitarios. Sin embargo, aún no cuentan con espacios consolidados para la CPC. Es decir, aún no se observa una estrategia plenamente institucional en materia esta materia, sino que se presentan diversas iniciativas procedentes de áreas, equipos, unidades académicas y secretarías. En este sentido, este trabajo representa un primer paso para continuar la indagación sobre la CPC en el NEA, con un enfoque en los organismos nacionales y provinciales de CTI.

Referencias bibliográficas

- Barrios, R., y Rodríguez, M. I. (2022). “Femicidios en Argentina durante la pandemia: la comunicación en clave de articulación de la extensión y la investigación”. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 12 (17 Jul-Dic), e0024. <https://doi.org/10.14409/extension.2022.17.Jul-Dic.e0024>
- Castelfranchi, Y. (2008). “Pra além da tradução: o jornalismo científico crítico na teoria e na prática”. En L. Massarani y C. Polino (comps.): *Los desafíos y la evaluación del periodismo científico en Iberoamérica*. (pp. 10-20). Santa Cruz de la Sierra, AECE, RICYT, CYTED, SciDevNet y OEA.
- Castelfranchi, Y. y Fazio, M. (2021a). *Comunicación de la ciencia*. Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe –CILAC. Montevideo: Organización de las Naciones Unidas.
- Castelfranchi, Y. y Fazio, M., M. E. (2021). *Comunicación de la ciencia en América Latina: construir derechos, catalizar ciudadanía. El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología Iberoamericanos/Interamericanos 2020*. Montevideo: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana (RICYT), Montevideo.
- Castillo, G. M. (2022). “Comunicación pública de la ciencia en la Universidad Nacional de San Martín. Escenarios e itinerarios alternativos de visibilización de su producción científica”. *Revista de Estudios Sociales Contemporáneos* N° 26, IMESC-IDEHESI/ CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, pp. 279-303. <https://doi.org/10.48162/rev.48.036>
- Cortassa, C. (2012). *La ciencia ante el público. Dimensiones epistémicas y culturales de la comprensión pública de la ciencia*. Buenos Aires: Eudeba
- Cortassa, C. (2017). Universidad pública y apropiación social del conocimiento: la renovación del compromiso reformista. *Revista +E versión en línea*, 7(7), 68-83. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL. <https://doi.org/10.14409/extension.v0i7.7052>
- Cortassa, C. (2020). “Argentina. Contexts, agents and practices in science communication”. In Gascoigne, T; Hiele, B; Leach, J.; Riedlinger, M con Lewenstein, B, Masarni, L y Broks, P. (edits.). *Communicating Science. A global perspective. Australia*: (pp.103-124). Canberra: The Australian National University.

- Cortassa, C. (2021). "Ciencias sociales y políticas científico-tecnológicas en Argentina". En L. Córdoba; L. Rovelli y P. Vommaro, P. (eds.). *Política, gestión y evaluación de la investigación y la vinculación en América Latina y el Caribe*. (pp. 789-807) Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO
- Cortassa, C. y Rosen, C. (2019). "Comunicación de las ciencias en Argentina: escenarios y prácticas de un campo en mutación". *ArtefaCToS. Revista de estudios de la ciencia y la tecnología* eISSN: 1989-3612. Vol. 8, No. 1 (2019), 2a Época, 61-81. <http://dx.doi.org/10.14201/art2019816181>
- Dávila, L. (2019). *La divulgación científica en la Universidad Nacional de Córdoba. Políticas y formas de comunicación para la apropiación social*. [tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba]. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/18107>
- Fazio M. E., Casasola M. S., Rosales T. y Fernández Báez N. (2022). Comunicar ciencias en pandemia: ¿qué contenidos sobre covid-19 publicaron las universidades nacionales de argentina en twitter al inicio de la emergencia sanitaria? *TSN*, 14, 108 - 125. <https://doi.org/10.24310/TSN.2022.v7i14.17323>
- Gasparri, E. (2017). *La comunicación social de las ciencias como política universitaria: límites y potencialidades en la Universidad Nacional de Rosario*. Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Gasparri, E. y Azziani, M. (comps.) (2014). *III Congreso de Comunicación Pública de la Ciencia: COPUCI 2013*. Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario. <http://hdl.handle.net/2133/3345>
- Lugones, G. (2015). "El papel de las universidades en la generación, apropiabilidad, transferencia y difusión de conocimiento para contribuir al desarrollo y la inclusión social". En: Organización de Estados Iberoamericanos – OEI (ed.). *Horizontes y desafíos estratégicos para la ciencia en Iberoamérica* (pp. 125-136). Madrid: Ediciones OEI.
- Mendonça, M. (2016). "Nuevas universidades en la década del setenta. Apuntes para un análisis crítico del proceso de expansión del sistema de educación superior en la Argentina (1971-1973)". *PolHis*, 9(18), 288- 323. <https://polhis.com.ar/index.php/polhis/article/view/217>
- Neffa, G. (2015). *La comunicación pública de la ciencia en las instituciones Científicas Nacionales Un estudio exploratorio*. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Sociales (inédito). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

- Neffa, G. y Cortassa, C. (2012). “Un estudio de las áreas de comunicación científica de los organismos públicos de investigación en la Argentina”. *Ciencia, Público y Sociedad*, 1(1), 2–16.
- Niembro, A. (2023). “Controversias sobre la federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina: cuatro ejemplos recientes (2020-2022)”. *Estudios Sociales Del Estado*, 9(17). <https://doi.org/10.35305/ese.v9i17.319>
- Niembro, A., y Starobinsky, G. (2023). “Sistemas regionales de ciencia, tecnología e innovación en la periferia de la periferia: un análisis de las provincias argentinas (2010-2017)”. *Estudios Socioterritoriales. Revista De Geografía*, (30), 097. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.30-311>
- Polino, C. y Castelfranchi. Y. (2012). “Comunicación pública de la ciencia. Historia, prácticas y modelos”. En E. Aibar y M. A. Quintanilla (eds.), *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. Madrid: Trotta.
- Polino C., y Cortassa C. (2015). *La promoción de la cultura científica. Un análisis de las políticas públicas en los países iberoamericanos*. Buenos Aires: Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos (OCTS–OEI).
- Rodríguez, M. I. (2024). “Trayectorias de investigadores/as para comunicar ciencia en la Universidad Nacional de Misiones (Argentina)”. *Question/Cuestión*, 3(77), e868. <https://doi.org/10.24215/16696581e868>
- Rodríguez, M. I. (2023). “Productos de comunicación pública de la ciencia y la tecnología: el caso de la Universidad Nacional de Misiones” *JCOMAL* 6(02), A07. <https://doi.org/10.22323/3.06020207>
- Rodríguez, M.I (2022) “Comunicar ciencia desde una Universidad Pública Argentina”. *Question*. Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata. Vol. 3 Núm. 73 (2022): Diciembre 2022 . <https://doi.org/10.24215/16696581e754>
- Ruggiero, G. y Bello, M. (comps.) (2015). *Las universidades frente al problema de comunicar la ciencia*. Los Polvorines: Editorial de la Universidad de General Sarmiento.
- Vaccarezza, L. y López Cerezo, J. (2003). Documentos de trabajo. Proyecto Iberoamericano de indicadores de percepción pública, cultura científica y participación ciudadana. *Documento de trabajo N° 7*.

Febrero. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior

Wursten, A. (2022). "Ciencia, tecnología y sociedad: el potencial de la extensión universitaria como interfaz mediadora". *Revista CTS*, vol. 17, no 50, julio de 2022 (37-63)

Wursten, A. (2023). *Compartir las ciencias: comunicación y apropiación de conocimientos en la extensión universitaria*. Parana : Universidad Nacional de Entre Ríos.

Wursten, A. G., & Cortassa, C. (2023). Comunicar las ciencias en las universidades. *Campo Universitario*, 4(8). www.campouniversitario.aduba.org.ar/ojs/index.php/cu/article/view/90

Encuesta Provincial de Percepción de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. (2023). Indicadores de las provincias de Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones. Dirección Nacional de Información Científica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. Disponible: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/encuesta-provincial-de-percepcion-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion>

Indicadores de ciencia y tecnología provinciales (2022). Provincias de Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones. Red Argentina de Información Estratégica en Ciencia, Tecnología e Innovación. Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología- Jefatura de Gabinete. Disponible: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/provincias>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2020) "Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2022". Dirección Nacional de Información Científica dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva de la Secretaría de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/05/indicadores_2020_web.pdf

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2021) "Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2021". Dirección Nacional de Información Científica dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva de la Secretaría de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anuario_indicadores_cyt_2021-web.pdf

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022) “Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2022”. Dirección Nacional de Información Científica dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva de la Secretaría de Planeamiento y Políticas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores_2022_web_26-12-23.pdf
- Organización de los Estados Iberoamericanos (2020), “Encuesta sobre percepción de las universidades de la Argentina”, Papeles del Observatorio, Número 15, abril, Buenos Aires, Observatorio CTS-OEI.
- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030. Ley 27738/2023. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/296574/20231023>
- Quinta Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2021) de la Dirección Nacional de Información Científica (DNIC) dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. Disponible: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/5ta_encuesta_version_digital.pdf

Siglas

CPC: comunicación pública de la ciencia y la tecnología
CTI: ciencia, tecnología e innovación
MINCYT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación
NEA: nordeste argentino
NOA: noroeste argentino
OEI: Organización de los Estados Iberoamericanos
PPCTI: percepción pública de la ciencia, la tecnología y la innovación
UNaF: Universidad Nacional de Formosa
UNaM: Universidad Nacional de Misiones
UNNe: Universidad Nacional del Nordeste
UP: universidades públicas

Notas

- [1] Esta investigación corresponde a los avances y resultados de dos proyectos de investigación. Por un lado, el PICT 2020” Comunicación pública de la ciencia y la tecnología en la Universidad Nacional de Misiones” (Código 00363, IR María Itatí Rodríguez) y el PISAC CTI “Mapeando la heterogeneidad estructural y capacidades diferenciales de producción y circulación de conocimientos en Argentina (2022-2024): indicadores de espacialidad académica para la formulación de políticas de redistribución y fortalecimiento CTI, con enfoque federal, multidisciplinar y de género” (EX-2022-137600088, IR Victor Argañaraz), ambos financiados por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación
- [2] Según el censo 2022, la provincia más poblada del NEA es la provincia de Misiones (1.280.960), seguida de Corrientes (1.197.553), Chaco (1.142.963) y Formosa con 606.041 habitantes.
- [3] En esta región también se encuentra la Universidad Tecnológica Nacional (Chaco) y el Centro Científico Tecnológico Nordeste del CONICET con diez institutos de investigación, grupos y centros de investigación distribuidos en estas cuatro provincias.
- [4] Desde diciembre de 2023, el MINCYT perdió su rango de Ministerio y pasó a ser Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación.
- [5] Consideramos pertinente señalar que no hemos incluido en este trabajo como prácticas de CPC a las distintas revistas científicas que pertenecen a estas UP, así como las Jornadas de Ciencia y Tecnología que las tres organizan con distinta periodicidad. Esto es porque consideramos que este tipo de producto comunicacional está destinado a un público experto, y aunque sean de acceso libre o abierto, las estrategias comunicacionales utilizadas son para un público especializado en cada temática.

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/500/5005174002/5005174002.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

María Itatí Rodríguez

Universidades Públicas del nordeste argentino: indicadores y prácticas de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología^[1]

Public Universities of northeastern Argentina: indicators and practices of Public Communication of Science and Technology

PAPELES del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNL

vol. 19, núm. 29, e0044, 2024

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

papelesdelcentro@fcjs.unl.edu.ar

ISSN: 1853-2845

ISSN-E: 2591-2852

DOI: <https://doi.org/10.14409/pc.2024.29.e0045>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.