

Artículo de investigación

La ciencia abierta y la evaluación de la producción científica

María Cristina Piro^{1*}, Soledad Cottone², Marisa De Giusti^{1,3}

¹Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

²Universidad Nacional de Rosario (Argentina)

³Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)

*Correspondencia: mcpiro@psico.unlp.edu.ar

Recibido: 3 abr. 2024 | 1ra decisión: 20 may. 2024 | Aceptado: 20 may. 2024 | Publicado: 27 dic. 2024



Resumen

Este manuscrito contiene la transcripción del intercambio¹ entre María Cristina Piro, Soledad Cottone y Marisa De Giusti sobre la ciencia abierta y la evaluación de la producción científica, que tuvo lugar durante la última sesión del evento Psicología (con)Ciencia Abierta, moderado por Nicolás Alessandróni.

Palabras clave: ciencia abierta, evaluación académica, impacto, políticas institucionales.

Ciência aberta e a avaliação da produção científica

Resumo: Este manuscrito contém a transcrição do intercâmbio¹ entre María Cristina Piro, Soledad Cottone e Marisa De Giusti sobre ciência aberta e a avaliação da produção científica, que ocorreu durante a última sessão do evento Psicologia (com)Ciência Aberta, moderado por Nicolás Alessandróni.

Palavras-chave: ciência aberta, avaliação acadêmica, impacto, políticas institucionais.

Open science and the evaluation of scientific production

Abstract: This manuscript contains the transcription of the exchange¹ between María Cristina Piro, Soledad Cottone, and Marisa De Giusti on open science and the evaluation of scientific production, which took place during the final session of the event Psychology (with)Open Science, moderated by Nicolás Alessandróni.

Keywords: open science, academic evaluation, impact, institutional policies.

Marisa De Giusti: Buenas tardes a todas y todos. Quiero agradecer, enfáticamente, esta invitación. Casi, prácticamente, he estado durante todo el transcurso y me ha parecido excelente, y que, como dijo en la sesión de la mañana Remedios Melero, nos ha dejado muchas cuestiones respondidas y extensamente dialogadas y de una manera impecable. Felicitaciones y gracias de nuevo.

La primera pregunta disparadora que nos habían enviado es: ¿Por qué es importante incorporar la perspectiva de la ciencia abierta para la gestión de las instituciones educativas en la promoción de la ciencia y técnica? Y bueno, esto creo que ha sido conversado un poco, pero, sin lugar a dudas, que el gran disparador, como sabemos todos, fue la pandemia; una crisis sin precedentes que puso en auge cuáles eran las debilidades que tenían las sociedades y los sistemas en los que estamos inscritos y de qué modo resolvíamos las distintas desigualdades. Entonces, remarcó la necesidad de acceder de una manera equitativa a la información. El paradigma de la ciencia abierta involucra a todo el proceso de la investigación –los datos, los productos–, siempre pensando en compartir y en reutilizar. Me interesa remarcar estas etapas que tiene la ciencia abierta porque existen determinados elementos que van a exigir ciertos incentivos, como la formación de redes y la colaboración –por lo que tiene que ver con la infraestructura– y, bueno, también en esas etapas hay publicaciones y reportes que van mucho más allá de la publicación tradicional en sí misma, para que se produzca un uso más equitativo y democrático. En cuanto a los obstáculos e incentivos que existen para implementar la ciencia abierta en nuestro país, hay algunos obstáculos que tienen que ver con la carencia de infraestructuras abiertas; la evaluación cuantitativa, que está acostumbrada a contar artículos publicados en determinadas bases de datos o en revistas; la exclusión de otros productos generados durante el proceso de investigación; la lentitud y la falta de transparencia al proceso de evaluación por pares; la falta de incentivos y esa profesionalización del científico, que ha conducido a una pérdida de la función de comunicación de la investigación.

Por supuesto que las publicaciones están en dominio de unos pocos espacios del mundo, la lengua franca o el inglés y la obligación de exponer publicaciones en otra lengua. Además, hay temáticas externas impuestas a expensas de lo local: la falta de financiamiento y de nuevos horizontes de financiación, los rankings que evalúan las instituciones por las publicaciones en un subset de revistas seleccionado por editoriales y una evaluación anticuada sobre la que no insistiré más porque ya se ha hablado más que suficiente. Existen, naturalmente, frentes por dónde atacar los problemas: las instituciones financiadoras, los sistemas nacionales de investigación, que deben desarrollar nueva normativa de reconocimiento y evaluación, y de revisar cuáles son las exigencias a la hora de dar un paso adelante en una carrera profesional. Me pareció interesante mostrar –al revisar la información que ofrece el Ministerio de Ciencia y Técnica de la nación en cuanto a financiamiento– las convocatorias. Por ejemplo, miré las del año 2021 y encontré esa en las que había algún tipo de referencia a compartir en abierto, como los Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la iniciativa Pampa Azul, en los cuales se habla del depósito de los datos de investigación en el Dacytar –que es el Portal Nacional de Datos– [la convocatoria a la que hace referencia la expositora puede hallarse en [HTTPS://WWW.ARGENTINA.GOB.AR/CIENCIA/FINANCIAMIENTO/PIDTPA2021](https://www.argentina.gob.ar/ciencia/financiamiento/pidtpa2021)]; de la Convocatoria del Fondo para la investigación científica y tecnológica (FONCyT) hay

un PICTO del 2022, de la Fundación YPF, que establece, sin mayores detalles, que los resultados estarán en dominio público [la convocatoria a la que hace referencia la autora se encuentra en [HTTP://WWW.AGENCIA.MINCYT.GOB.AR/FRONTEND/AGENCIA/CONVOCATORIA/496](http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/convocatoria/496)] y de manera similar, en el PICTO 2021, por ejemplo en PISAC II. Y hay otras cuestiones, por ejemplo, cuando uno mira las convocatorias de CONICET, sorprende no ver demasiadas cuestiones al respecto de lo abierto y sí las hay en algunas universidad como la del Litoral y la de Córdoba, que consideran algunos aspectos del acceso abierto.

Una tercera pregunta disparadora es: ¿Cómo influye el marco legal argentino en el desarrollo de la ciencia abierta? Ya ha mencionado precedentemente Nicolás [Alessandroni], más que sobradamente, la Ley 26.899 –agrego, la resolución E 753 del 2016 que, como saben, la reglamenta–, pero toda esta ley parece letra muerta en los aspectos de depósito, de obligaciones cumplidas, como desde el propio SNRD se relata. En la UNLP aún no está aprobada la política de acceso abierto [se aprobó el 12 de diciembre de 2022 y su ordenanza se encuentra disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/147517>] y, en cuanto a la evaluación como un componente de la ciencia abierta, no hay ni políticas ni legislación ni mandatos. Desde el año pasado, doce personas integramos lo que se llama el Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana –que a mí me gusta llamarla Ciencia Participativa–, que está delineando un diagnóstico y lineamientos [[HTTPS://WWW.ARGENTINA.GOB.AR/CIENCIA/COMITE-CIENCIA-ABIERTA/DIAGNOSTICO-Y-LINEAMIENTOS](https://www.argentina.gob.ar/ciencia/comite-ciencia-abierta/diagnostico-y-lineamientos)] para avanzar en los distintos aspectos de la ciencia abierta en nuestro país. En Argentina hay proyectos de ciencia abierta, algunos de ellos ustedes los conocerán, muchos de ustedes los conocerán mejor que lo que los conozco yo misma y los actores de estos proyectos reportan determinados problemas (Arza et al., 2016). Por ejemplo, si bien resulta muy estimulante trabajar de un modo interdisciplinario, esto significa una gran demanda y la posibilidad de tener resultados, a veces se percibe como más incierta porque no depende de una manera más lineal, de un grupo. El trabajo interdisciplinario se ve como difícil y, sobre todo, es complejo generar una verdadera interacción que no significa una línea de mando desde un lugar o espacio determinado. Hay cierto problema de rigidez de la tradición científica y falta de incentivos y de financiamiento.

¿Qué medidas concretas podría tomar el ministerio, la universidad o la facultad para favorecer la adopción de prácticas abiertas? Bueno, nuevas normas desde el punto de vista de las instituciones financiadoras y los sistemas nacionales, nuevas normativas de reconocimiento y de evaluación y revisar exigencias. El CONICET tiene un doble papel y deber hacer lo mismo. Las universidades deben tener una política clara de acceso abierto y de ciencia abierta y procedimientos claros a la hora de llamado a proyectos subsidiados, en los cuales tiene que haber una obligatoriedad de depósito y de plan de gestión de datos. En las etapas tempranas de las carreras deberían incorporar una formación adecuada en ciencia abierta.

A nivel internacional, el anuncio de la Casa Blanca –por ejemplo, de la actualización de la política de acceso abierto a la investigación por las agencias federales– da un paso importante (Tollefson y Van Noorden, 2022). Hay un memorándum al respecto y eso ha quitado los plazos de embargo que existían precedentemente. Europa tiene políticas muy claras de ciencia abierta, pero

sabemos que tiene un avance distinto, que tiene una trayectoria y, sin lugar a dudas que hay un apoyo económico que va corriendo en paralelo. Ese trabajo de Abadal y Ferrer (2021) habla de las políticas de ciencia abierta de Europa. Ustedes conocerán a la Liga de Universidades Europeas, por ejemplo, que también está pensando en cómo integrar las iniciativas de ciencia abierta en la educación.

¿De qué manera podrían modificar el manejo de sus finanzas las instituciones académicas para favorecer el desarrollo de la ciencia abierta? Discúlpenme, hablo desde el desconocimiento. Nunca me ha tocado ese tipo de rol, pero pensaría en no comprar bases de datos pagas; no pagar APCs; estimular y subsidiar revistas de la vía diamante, destinar recursos docentes a la formación en ciencia abierta; fomentar las prácticas de ciencia abierta y participativa con llamados a financiamiento en áreas específicas de interés social, con el compromiso de acceso irrestricto a los materiales producidos; destinar recursos económicos y humanos al sostenimiento y la mejora de las infraestructuras de la ciencia abierta.

¿Qué posibilidades existen para la curricularización de la ciencia abierta en los niveles educativos de grado y de posgrado? Ya se ha hablado un poco acá. En posgrado siempre se presenta una opción más sencilla y esto debería pensarse según el área temática, pero los esfuerzos que se tienen, incluso en el posgrado, están un poco atomizados –pienso desde mi lugar en la Universidad Nacional de La Plata–. Debería plantearse claramente en el grado y el esfuerzo curricular debería ser el resultado de una política política institucional clara y aprobada.

¿Qué determina la calidad de una investigación y de qué depende el prestigio de investigador en la academia? Bueno, creo que esto es un poco general, ¿no es cierto? Tiene que haber un rigor metodológico adecuado a las prácticas del área de trabajo, tiene que ver con la excelencia –que no siempre va de la mano de esta premisa de “publicar o morir”–; con las hipótesis, acá se habló de pre-registro, por ejemplo, las hipótesis que se quieren demostrar se tienen que establecer al comienzo, cuando se diseña un plan de recogida de datos adecuado y eficaz. Los experimentos y las encuestas deben ser transparentes y tiene que haber una apropiación de ese saber. Al presentar los resultados en una publicación, tenemos que tener claro los inconvenientes y las dificultades que han surgido durante todo el proceso, no solo el relato de la culminación del mismo. Hay una sobrevaloración de los rankings y de la cantidad de publicaciones y hay que buscar nuevas formas de comunicar, de difundir, de participar, de dar espacio a todos en la investigación. Todo debe ser reproducible y reusable, ya se habló de los principios FAIR.

En los procesos de selección y promoción del personal: ¿cómo se ponderan actualmente las prácticas abiertas (e.g., la publicación en revistas de acceso abierto diamante, la publicación de pre-prints, todo el pre-registro de los estudios empíricos y en las convocatorias a becas y proyectos)? Sin muchas ponderaciones. En las prácticas de evaluación actuales es muy incipiente el uso de otros indicadores que no sean los bibliométricos. Las revistas van incorporando otros materiales en la evaluación, como desarrollos, informes técnicos, software y datos; esto ocurre muy lentamente las del Núcleo Básico, o que tienen alguna indexación, y esto varía según del área de que se trate. Siempre sobrevuela la idea de que: “ah, bueno, si está en acceso abierto, esa publicación no es buena”, cuando, en realidad, lo que determina que sea buena una publicación no tiene nada que ver con que sea

abierta o no. El uso de la vía dorada para cobrar APCs por parte de las editoriales, ha generado un “discurso” que busca responsabilizar por ese pago al acceso abierto y la ciencia abierta.

DORA ha defendido la necesidad de llevar adelante procesos de evaluación cualitativos que superen la consideración exclusiva de índices cuantitativos. ¿Qué índices alternativos podrían tenerse en cuenta? Y de acuerdo con DORA, los procesos de selección y promoción del personal en la academia se ven afectados por creencias y prejuicios. ¿Qué creencias y prejuicios aparecen en los procesos y cuáles son los mecanismos institucionales para detectar, lidiar con este tipo de sesgos? Bueno, naturalmente DORA muy presente en este evento, piensa en la variedad de productos que existen en una investigación y que las agencias financiadoras, las instituciones que emplean a los científicos tienen que evaluar la calidad y el impacto de otra manera y que es imprescindible precisar y medir con una prudencia que no se tiene hasta ahora.

Existe el denominado Manifiesto de Leiden que habla del problema de la evaluación y de este tema que ha pasado con los rankings que están rigiendo sobre el mundo (Hicks et al., 2015). Se pide cada vez más que se publique en determinadas revistas y hay fondos y bonos de investigación para estimular la gran cantidad de publicaciones. Este manifiesto plantea que la evaluación cuantitativa debería empujar o apoyar a una de naturaleza cualitativa, amparada por revisores pares conocedores del área. Además, esta debería medir otro tipo de desempeño, como es la investigación de una institución, lo que tiene que ver con la investigación local que resulta relevante en cuanto a sus tópicos locales; mantener recopilación de datos transparente de todos los productos permitirá a los evaluados verificar datos y análisis; tener en cuenta que hay variaciones en las prácticas de publicación y cita según los campos disciplinares; buscar otros tipos de análisis; evitar concreciones que están fuera de lugar y faltas de precisiones y muchas otras cosas más.

Y DORA y Leiden se unen para exigir la apertura de los datos –en cuanto a lo que tienen las editoriales y los espacios comerciales–; promover la evaluación abierta y los criterios de evaluación basados en contenido, calidad e impacto y así sucesivamente. En Europa también se descarta el uso de sustitutos de la evaluación para pasar a parámetros de naturaleza cuali-cuantitativa. En este sentido, las publicaciones científicas comprometidas con las iniciativas de acceso abierto brindan un nuevo espacio desde la edición y desde los investigadores para incluir métricas alternativas. Me pareció muy importante traer a colación la Declaración de Principios del Foro Latinoamericano de Evaluación Científica (FOLEC), en el marco de CLACSO [HTTPS://WWW.CLACSO.ORG/DECLARACION-DE-PRINCIPIOS-DEL-FORO-LATINOAMERICANO-DE-EVALUACION-CIENTIFICA-FOLEC/], en el cual se hace una declaración de que existe un consenso de la necesidad de incorporar nuevas prácticas de evaluación. Esta declaración se encuentra realizada sobre la base de DORA y habla acerca de las distorsiones que tiene el sistema actual de evaluación, de los objetivos de la evaluación académica para garantizar el desarrollo de la ciencia y su calidad con una relevancia social, ética y respetuosa de los derechos humanos y comprometida con la construcción de sociedades justas, democráticas e igualitarias. Y hay que adaptar a la etapa actual de la ciencia abierta mediante nuevas políticas evaluativas que den prioridad a esta

noción cuantitativa. Además, hablan acerca de una construcción colectiva, del proceso de evaluación que tiene como fundamento el control por parte de una comunidad científica y académica. Adhieren a DORA, por supuesto; explican acerca de cuáles los procesos de evaluación que deben incorporar indicadores de producción publicada, tales como indicadores producidos por los servicios regionales e internacionales de indexación de revistas de calidad –Latindex catálogo, Redalyc SciELO, DOAJ, entre otros–, así como otros indicadores.

En el caso de libros y de capítulos, según propone la declaración FOLEC-CLACSO, acerca de que los procesos de evaluación, se está empezando cambiar la noción de “impacto” por una ampliación de la misma, en cuanto a considerar lo que significa la relevancia social del conocimiento, con definiciones específicas, según la ciencia, reconocer los procesos colaborativos y participativos en la región. Y habla de muchas cosas más. Plantea algún cambio en los indicadores y, bueno, hay que tener en cuenta el envejecimiento distinto de los campos de investigación.

La última pregunta es: ¿Qué es un recurso humano?, ¿qué se evalúa y cómo se hace?, ¿para qué se forman recursos humanos en la academia? En este punto, un poco puse en discusión esa noción de “recurso humano” porque, de alguna manera, quién se postula por primera vez a una beca, quién dirige, qué se juega desde lo académico, desde lo humano, y pensé en esta idea que está hoy en día un poco más en ciernes, que es la idea del mentor, qué forma y además evalúa y la evaluación como una evaluación que deje de ser un veredicto y se constituya en algo orientativo y formativo; la necesidad una evaluación permanente, formativa y abierta.

Finalmente, algunas recomendaciones que iban al plano de las de COAR (Confederation of Open Access Repositories) a los financiadores, a las bibliotecas, a los proveedores de infraestructura, a los investigadores, a los antecedentes que existen de espacios abiertos; la necesidad de seguir la iniciativa del multilingüismo de Helsinki y las modificaciones en las infraestructuras, en los sistemas de evaluación y demás y, por último, los cambios en los modelos de financiamiento.

Nicolás Alessandroni: Excelente, Marisa. Muchísimas gracias. Además me encantó, porque nos llevaste en un viaje por todas las preguntas, dando algunas recomendaciones y sugerencias. Bueno, la idea de estas sesiones es que ahora mantengamos un diálogo. Me quedo con algunas cuestiones que por ahí pueden retomar ahora Maqui [María Cristina Piro] y Soledad [Cottone]. Me parece interesante, lo que Marisa mencionó acerca de la importancia de incorporar la ciencia abierta desde la formación de grado. No solamente lo mencionó ahora, también comentó al respecto en el chat antes, cuando se había mencionado. Es un tema que pareciera ser muy relevante, ¿verdad? Todos los que estamos en ciencia abierta acordamos con la necesidad de que la ciencia abierta aparezca desde la formación de grado. Sin embargo, esto es muy complejo porque las carreras de grado y las instituciones tienen una historia que involucra ciertos espacios curriculares y no otros, ciertas líneas y no otras. Entonces, me gustaría preguntarle, en principio, a Maqui [María Cristina Piro]. En la Facultad de Psicología de la UNLP o, bueno, también en general, qué reflexión harías en relación con esta inclusión de la ciencia abierta en la formación de grado. Si te parece viable, cómo, qué requisitos habría que tener en cuenta.

María Cristina Piro: En principio, gracias Marisa, porque has hecho un recorrido muy preciso y exhaustivo, bastante esclarecedor. Creo que en algún momento, en el inicio de esta jornada, yo comenté lo que para nosotros representaba un desafío; que era, no sólo incorporar la ciencia abierta en el contexto local, sino también curricularizar la ciencia abierta en las carreras de grado. Para mí, eso es algo nodal con relación a poder superar o transitar estas nuevas propuestas que aparecen.

En concreto, ¿cómo familiarizar a los/as alumnos/as desde el comienzo de sus trayectorias formativas con estos modos de hacer ciencia de una manera más transparente, más democrática y más colaborativa? ¿Cómo integrar las prácticas de la ciencia abierta en lo que sería, para nosotros, los flujos de trabajo cotidianos. Marisa [De Giusti] señaló algo que casualmente yo tomé antes, porque me parece que una de las dificultades tiene que ver con la enorme atomización que hay en relación con los contenidos de las carreras, con la interseccionalidad, ¿no es cierto? Nosotros tratamos permanentemente de discutir los planes de estudio, de ver cómo en los planes de estudio pueden abrirse otras trayectorias académicas para los estudiantes, para los becarios, para los investigadores.

Es difícil plantear esta dificultad, porque implica un esfuerzo grande cambiar la currícula. Necesitaríamos establecer principios, propiciar jornadas para ver el cómo y el por qué es necesario lograr mayores grados de transparencia, de reproducibilidad en la investigación, por qué ahondar en los beneficios de todo esto que fue extensamente dialogado, como decía Marisa [De Giusti], en las distintas mesas. Me parece que el apoyo de la institución tiene que ir de la mano de establecer nuevas políticas en relación con lo que es la ciencia, y eso responde a una cuestión ética –y a mí como profesora es algo que me preocupa mucho–, a algo que tiene que marcar desde el comienzo. Un horizonte, diría. Eso es lo que me parece más interesante.

Nicolás Alessandroni: Claro, yo me preguntaría, entonces, en qué espacios, ¿no? Como para ser más concretos porque, claro, tendría que estar desde el inicio, pero al inicio es difícil. Por ejemplo: no hay PPS, que son las prácticas, en los primeros años, en las asignaturas de los primeros años en la carrera. Entonces la pregunta sería: ¿habría que abrir espacios nuevos de formación en ciencia abierta?, ¿tal vez se podría pensar incorporarlo en el curso de ingreso de alguna manera?, ¿habría que trabajar para constituirlo en un eje transversal de la formación en todas las cátedras? Aprovecho y le pregunto a Soledad cómo piensa esto, también, si le parece que habría o no una posibilidad de curricularizar la ciencia abierta.

Soledad Cottone: Buenas tardes. Gracias Marisa [De Giusti] por tu presentación. Hola Maqui [María Cristina Piro], qué suerte estar aquí compartiendo con ustedes. Hay un punto que me gustaría que repensemos porque por estar en el lugar que me toca, por ahí discutiendo últimamente los estándares de lo que van a ser las carreras de psicología –o, particularmente, también en lo que tiene que ver con el Ministerio de Salud en lo que va a ser la formación en salud mental y comunitaria–, hay una cuestión que se viene reproduciendo en las distintas discusiones que me gustaría que tomemos aquí: es la fragmentación que hay en todo el campo, en las distintas

disciplinas. Y que creo que lo tomamos porque, en todo caso, lo que ubicaría como central es lo que la ciencia abierta viene a cuestionar, la producción de ciencia. Estamos apostando a cambiar el paradigma de producción de ciencia; el modo en que investigamos, en que producimos también discursos disciplinares, el modo también en que abordamos nuestras prácticas, el modo mismo de pensar nuestras profesiones. Quiero decir que, en ese punto, claro, obviamente es un gran desafío la posibilidad no solamente de curricularizar la ciencia abierta, sino los modos de los procesos de construcción de conocimiento en torno a él, cómo se produce ciencia. Creo que esa es la cuestión fundamental que abre la discusión de la ciencia abierta: cómo se produce ciencia.

Entonces, en todo caso, vos Nicolás estabas planteando que no tenemos PPS o prácticas pre-profesionales en el inicio de la carrera. No. Pero sí es cierto que estamos dando a discusión de que estén muy tempranamente incluidas las prácticas. Las prácticas como lugares de problematización continua en torno a los modos de producción de teoría. No quiero decir que la práctica es sólo estar en terreno, sino la práctica de cómo producimos. Por ahí pensando en esa articulación teoría-práctica desde el inicio. Creo que en el mismo momento en que nos planteamos estas cosas, nos aparecen los viejos legados, porque cuando pensamos prácticas, pensamos en prácticas de territorio. No la investigativa: cómo estamos produciendo, cómo estamos generando ese encuentro mismo con el conocimiento, cómo estamos generando el eje problemático y, esto que traían ustedes, cómo compartimos datos, cómo generamos la articulación entre la misma currícula, cómo estamos pensando. Ya damos por sentado que uno y otro tienen que estar, que la currícula tiene que estar por vía ascendente: los contenidos básicos, los complementarios, los finales pre-profesionalizantes. Por un lado, todavía no lo podemos transformar, pero cómo van intercambiándose unos con otros, al menos creo que los lugares y las prácticas que están muy tempranamente incluidas pueden ser un lugar de retroalimentación o de cuestionamiento en torno a problemas.

Por otro lado, porque también hoy hablamos muchísimo de producción en interdisciplina, sin embargo, nos formamos disciplinariamente y al final nos encontramos pensando todo, y no hay una cuestión de generar justamente una interrelación muy temprana. Hace muy poquito estuve en una participación, ahora que se está discutiendo –e.g., en la Provincia de Santa Fe– lo que es el Plan de Salud Mental para la provincia y la cuestión, de que estábamos ubicando es que no hay un diálogo continuo entre lo que son los agentes de salud y los procesos de formación. Está la formación académica por un lado y los agentes por el otro. Y no se está pensando en que uno y otro se retroalimentan en pos de pensar políticas públicas, y lo mismo en pos de pensar nuestras prácticas. Esto debería estar desde el inicio. Lo tomo porque creo que contribuiría a crear otro modo de producir ciencia y que la ciencia abierta no está ubicada en ese punto.

Nicolás Alessandroni: Hay algo que identifico y que me parece un punto interesante. Veníamos hablando de cómo se hace ciencia, de que si cambia la manera de hacerla tendrá que cambiar necesariamente la manera de evaluar el cómo y ahora aparece un nuevo elemento que sería cómo se enseña o cómo se hace ciencia. Que es el contacto que tendrían directamente los y las estudiantes con el

quehacer científico desde la carrera de grado. Me parece que por eso es que muchos y muchas militantes por la ciencia abierta ven a la curricularización como la punta de lanza de la lucha por la democratización del conocimiento. Porque, ¿qué ocurre? Quienes han sido formados en los sistemas tradicionales de hacer ciencia exhiben cierta inflexibilidad para el cambio porque, claro, tiene que ver con las trayectorias de formación, con valores aprendidos, prácticas incorporadas, es decir, un habitus de la investigación. Es difícil de superar, y, por supuesto, hay una actividad crítica que puede colaborar con ellos, pero es complejo, por eso creo que se ve al grado como el momento perfecto para instalar a la ciencia abierta.

María Cristina Piro: Sí, pero yo creo que, en el grado, la ciencia abierta provee lineamientos para mejorar todos estos procesos. De alguna manera, orienta, tiene un perfil, involucra decisiones, reconoce cuestiones. Por ejemplo, hoy hablaban del problema de la relevancia social del conocimiento, de reconocer los procesos colaborativos y participativos, de los cambios en los indicadores para evaluar la investigación. Me parece que estos lineamientos pueden también aplicarse para mejorar los procesos de gestión y a mí me interesan particularmente los procesos de gestión de instituciones educativas y de promoción de la ciencia. A mí me parece que esto es un gran aporte, porque la participación de la comunidad en los procesos de evaluación podría vincularse con el esfuerzo por tratar de incorporar dentro de la currícula a la ciencia abierta. Cómo incorporarla en el trayecto introductorio, en las materias de primer año, que es donde la institución marca su posición educativa, ética y política. Eso me parece que es un gran desafío que tenemos, al menos los que estamos en la conducción de instituciones. Me parece que hay muchas posibilidades para incluir ciertas prácticas como los datos abiertos, la evaluación abierta y los recursos educativos abiertos.

También necesitamos marcar contextos, distintos perfiles de investigador. Tenemos que favorecer la transición hacia la ciencia abierta. Al menos en este contexto local en el que nosotros nos encontramos. Necesitamos contemplar distintos perfiles de investigador para que la ciencia aparezca con la relevancia social que tiene. En una disciplina como la psicología es fundamental plantear los aspectos cualitativos en la evaluación –considerar los por qué y para qué de la investigación–. Esto está recogido en las recomendaciones de DORA que son muy interesantes. Hay que tratar de plantear estos aspectos cualitativos y ver cómo los podemos implementar, cómo los podemos incorporar, cómo los podemos hacer hablar. Me parece que ese es el gran aporte que nosotros podemos hacer.

Nicolás Alessandroni: Bueno, ahí hay una tensión. Esto también es cierto, es otra de las cosas que aparecían en la presentación de Marisa [De Giusti] y le quería preguntar también, cómo ve, porque, claro, es cierto que se requiere también una evaluación más cualitativa que no se apoye únicamente –o que no se apoye para nada– en los factores de impacto y en otras métricas que son absolutamente reduccionistas y que terminan por desvirtuar el objetivo mismo de la evaluación, porque uno termina analizando un número que refleja cuál es el grado en el cual una revista es citada en su campo, en lugar de evaluar verdaderamente lo que está haciendo un investigador o una investigadora. Es cierto que necesitamos una

evaluación más cualitativa, pero también es cierto que una más cualitativa conlleva muchos problemas y muchos desafíos. Por ejemplo, ¿tenemos el tiempo y los recursos para llevar adelante un proceso de evaluación cualitativa?, ¿pueden leer quienes están en las comisiones evaluadoras los artículos que produce una persona para evaluar su aporte al campo? Porque, claro, evaluar factores de impacto es muy rapidito y es muy fácil. Es mucho más sencillo que ponerme a leer los 25 artículos de una persona para entender si ha hecho un aporte significativo al campo. Por eso, Maqui [María Cristina Piro], me parece que está planteando: cómo hacemos la transición de una manera de evaluar a otra y cómo hacemos para no descartar los factores de impacto que también tienen su utilidad. Más allá de que estemos a favor o en contra, hay un hecho que es innegable, siguen siendo los criterios utilizados para evaluar, aún en aquellas instituciones que han adherido a DORA, porque no todas las instituciones que han adherido a DORA han realizado una transformación sustancial de las maneras de evaluar. Entonces, la gran pregunta es: ¿Cómo podemos hacer para transitar esa transición, Marisa [De Giusti]?

Marisa De Giusti: No, bueno, a ver. Lo mío es, desde mi mirada en la evaluación, ¿eh? Yo integro hace muchos años ya una comisión asesora, como muchos de ustedes. Y lo que yo veo es que lo que hay que tratar de incluir como elemento –en informes, en presentaciones– es, al menos, un relato de los temas en los que trabaja una persona en su conexión con su espacio de comunidades. Es decir, tratar de y eso, digamos, actualmente estoy en la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) y hemos tratado, se ha intentado ir incluyendo esos elementos como parte de todas las grillas; desde la de evaluación, pero también la de presentación u otras cosas, como la obligatoriedad de que esa investigación al menos tenga un resumen dentro de un repositorio de acceso abierto. Son pequeñas cosas, pero son indicios.

Supóngase, nosotros en este momento estamos evaluando ideas proyectos; en esas ideas proyectos, uno de los elementos centrales es el impacto que produce esa investigación, en este caso, en la provincia de Buenos Aires. Entonces, yo creo que es por ese camino. No pensemos que vamos a poder hacer todo de repente, todo junto, pero sí ir incorporando cuestiones que hacen a esa inmersión en lo que pasa en el afuera, en lo que nosotros podemos servir como personas que cuyo trabajo es financiado por la sociedad, ¿no? Me parece que ese es el punto, pero desde un espacio que conozco.

Y desde el punto de vista de formar al joven –es maravilloso, porque es el que está todavía flexible, abierto, alegre y demás–, uno puede inmersionar desde distintos espacios. Supóngase, ahora pronto está este espacio de becarios, el Congreso de Becarias. Si bien es cierto que, como dicen las decanas, es difícil alterar una currícula, quizá sí sea posible generar espacios de diálogo en los que participemos personas que somos de áreas distintas y conversemos con los jóvenes. Hay muchos talleres que se hacen a nivel de América Latina que son muy gratos, muy agradables; espacios descontracturados donde se enseña la ciencia abierta. Mismo se habló mucho hoy de FOSTER [la autora refiere al Manual de Capacitación en Ciencia Abierta publicado por FOSTER, [HTTPS://WWW.FOSTEROPENSOURCE.EU/CONTENT/MANUAL-DE-CAPACITACION-FOSTER-DE-CIENCIA-ABIERTA](https://www.fosteropenscience.eu/content/manual-de-capacitacion-foster-de-ciencia-abierta)]. Es hermoso como enseñan este manual interactivo de FOSTER y por ahí en un principio no se puede

incorporar una currícula, pero yo le digo desde la evaluación creo que hay que poner estos espacios en los cuales se dé puntaje y se consideren las prácticas en abierto con una puntuación alta, aunque sea sencilla la manera de mirarlo. Porque cualquier evaluador puede mirar dentro de su área a ver cómo impacta ese trabajo del investigador, del que presenta un proyecto, del que está recibiendo un subsidio en su comunidad. Se trata de que la evaluación sea profundamente participativa y que otros miren lo que hicimos, a ver qué hicimos bien y que no; pero para el otro, para el que está en el afuera. Por ahí yo soy muy idealista, pero me pasé la vida pensando –no sé si pensando bien o mal– en cómo, pero tratando de ver cómo encontrarle, el hacer avanzar el que compartamos en abierto lo que hacemos, por favor, para que lo critiquen, para que crezcamos, para que otros nos ayuden. Porque no somos únicos ni mejores. Estamos parados sobre hombros de gigantes.

Soledad Cottone: Quiero retomar algo que dice Marisa [De Giusti] con lo que estoy absolutamente de acuerdo, porque abrir la ciencia también implica que nos evaluemos todo el tiempo entre nosotros. ¿Y por qué estoy planteando esto? Quisiera traer acá, particularmente, alguna de las cuestiones que se vienen trabajando desde la Universidad Nacional de Rosario, que es, por ejemplo, la producción de indicadores desde un programa que está alojado en la universidad en el cual participo, pero es un programa interdisciplinario, que se llama de TranSaberes y que está hecho con indicadores de compañeras del colectivo travesti-trans de Rosario; con el colectivo empezamos a producir de modo conjunto, por ejemplo, cuál es un indicador de salud para este, o qué es lo que se entiende por trabajo, para poder ubicar algunas cuestiones que sí transversalizan y rompen un modo de producir ciencia. Porque una de las primeras cosas que nos encontramos fue ver cómo construíamos la ley del cupo laboral travesti-trans y, en principio, las leyes estaban construidas con un organizador que las dejaba por fuera de su propia historia. Por ejemplo, alguien que en lo laboral no tuviera ningún registro de antecedentes penales. Imposible, las compañeras travesti-trans han estado alguna vez detenida porque tienen una larga historia de discriminación y castigo. O, también, los estudios finalizados, la gran mayoría no tenía. A partir de ahí, las compañeras han entrado a la universidad en la que estamos trabajando conjuntamente para construir indicadores diagnósticos para hacer después políticas específicas para este sector. En primer lugar, insisto, no ya en una facultad, sino en el núcleo mismo de lo que es la universidad, porque allí lo que permite es ese punto de decidir convocar a las distintas facultades en pos de potenciar esa producción. Eso que está alojado nos permitió hacer, además, un análisis que nos retroalimenta, pero que también tiene un impacto social, tomando una de las cuestiones que hay que ubicar en relación con la ciencia que es fundamental.

En segundo lugar, partiendo específicamente de lo que son las facultades. Hay una cosa que es importantísima. Se nos evalúa, ustedes saben, por cantidad, por ejemplo, de actas, de producciones en lo que sería ciencia y tecnología, cantidad de PID y publicaciones. Creo que ahí hay un punto, tomando además lo que dice Marisa [De Giusti]. La primera cuestión es cómo articulamos lo que es investigación y extensión, cómo hacer que todo lo que se viene produciendo en extensión tenga validez para los PID, porque si no estamos todo el tiempo

compartimentando estas dos dimensiones del trabajo universitario. Se ha avanzado en ese sentido. Vengo de una universidad que tiene todos sus repositorios abiertos y tenemos obligación, además, de que todos los trabajos estén subidos al repositorio abierto y para su intercambio, es importantísimo. Quiero decir, no es solamente para el posgrado, sino para el grado. Ya está instalado. Ahora bien, el punto es también cómo validar lo que se produce, por ejemplo, en extensión; cómo articular para que nos valga dentro de lo que es carrera docente y de investigador que son los lugares en los que estamos. ¿Por qué ubico esto? Porque nuestros y nuestras estudiantes ingresan muchas veces por la vía de la extensión, más que por la vía de los proyectos de investigación.

Entonces, hay políticas que podríamos ir generando que nos permitirían abrir estos modos de producción que parecería que sino son muy cerrados. Como dice Marisa [De Giusti], me parece que es importantísimo pensar que son pequeñas cuñas que le vamos metiendo. Son pequeñas cosas, pero que, sostenidas en el tiempo, producen políticas transformadoras. Porque aquel o aquella estudiante que ingresa ya a partir del primer o segundo año se puede meter en algún proyecto, pero además produciendo con una lógica específica de compartir con otros, pues ellos se ponen en procesos colaborativos de escritura, de cómo recabar datos, de cómo hacerlo para generar esta producción colectiva. Me parece que van metiendo cuñas en relación con otros modos de producir conocimiento y generan transformaciones que tienen que ver con lo que más nos cuesta que es el habitus universitario, el modo que generamos, un modo continuo de pensarnos de la misma forma. Entonces, esas cuñas me parece que van rompiendo esos hábitos.

Nicolás Alessandroni: Hay muchas cosas interesantes que van apareciendo. Una de ellas es que las barreras que los y las estudiantes encuentran para participar en la investigación pueden deberse, en parte, al hecho de que la ciencia ha sido cerrada por un largo tiempo. Es decir, no está muy claro qué hace un investigador, que hace un investigadora; en cambio, los proyectos de extensión usualmente son mucho más horizontales, tienen una conexión con la comunidad mucho más directa y mucho más clara. Entonces, tal vez, lo que haya que debatir sea esta vinculación entre la comunidad y la investigación. Nuevamente investigar con, para y por la comunidad y no al costado de, al margen de, arriba de la comunidad. Eso por un lado. Y luego pensaba en el problema de los marcos normativos que decía antes: DORA, muchas instituciones la han firmado, no todas las instituciones han aplicado sus recomendaciones. Marisa [De Giusti], cuando hablaba de la Ley de Repositorios en Argentina, decía que funciona como letra muerta porque todavía no ha logrado una implementación completa o exitosa satisfactoria, ¿eh?

Había en el chat también un comentario de Juan Carlos Godoy que explicaba que, si bien es cierto que la incidencia del factor de impacto en las evaluaciones de comisiones de psicología en las universidades nacionales no es alta, tampoco ese es un factor que se considere en los concursos docentes -aunque sí lo es en el resto del mundo- falta todavía, hay una necesidad de considerar criterios de evaluaciones en psicología; de acordar y definir criterios más claros. Me parece que hay un fenómeno que se trata de que, aunque exista normativa y bajadas de línea de arriba-abajo, para que exista un verdadero cambio en las prácticas de la ciencia hace falta

primero que las y los investigadores vean esos marcos normativos como marcos justos, realizables y deseables. Porque si no se comienza por ahí, es muy difícil. Y tal vez, una manera de difundir estos marcos normativos y de promover la apropiación de estos sea, justamente, la formación de comunidades locales de ciencia abierta. Esto que estamos haciendo hoy, ni más ni menos, y potenciado en el tiempo por supuesto.

María Cristina Piro: Me parece que debemos detenernos sobre eso que acaba de situar Nicolás [Alessandroni]. Y tiene que estar la decisión política trasladada a la gestión para poder internalizar, incorporar, transitar; o sea, hacer permeable esta cuestión de incluir nuevas prácticas, de reconocer diferentes perfiles y poder sostenerlos y validarlos en la práctica también. Es decir, la presentación de nuevos marcos normativos no es solamente para el alumno, hay algo que también desde la comunidad educativa debe instalarse. Esto tiene que partir de la decisión de una gestión y de una comunidad educativa de elaborar nuevas propuestas, proyectos y alternativas.

Durante muchos años fui secretaria de extensión. Seguramente, contribuir a responder problemas sociales transversales es una empresa más tangible, más accesible, que permite la interdisciplina de una manera más llana. Además, este trabajo probablemente sea más fácil de lograr porque existen políticas públicas claras que contribuyen con la resolución de problemáticas de aquellos sectores vulnerables que no tienen los derechos garantizados.

Esto no pasa con la investigación. No pasa porque todavía están faltando marcos normativos que habiliten prácticas de la ciencia de una manera diferente. Seguramente, nosotros tenemos proyectos que, de alguna manera, vinculan a la investigación con la extensión. Hay una cantidad de intentos. Bueno, yo quiero que los intentos puedan ser materializados de otra manera. En psicología, además, tenemos la relación entre clínica y práctica que a veces se confunde y que es necesario delimitar y esclarecer.

Nicolás Alessandroni: Hay dos puntos excelentes en lo que acaba de decir Maqui [María Cristina Piro]. Uno es el tema del impacto social, que me parece que se ve, por un lado, en lo que hablamos del quehacer extensionista; porque es muy fácil ver el impacto social del quehacer extensionista, puesto que, además, uno pone el cuerpo con la comunidad cuando está haciendo extensión. Entonces es muy fácil, ver el resultado del quehacer extensionista, justamente, de participar en un proyecto de esos. Es muy sencillo ver cuáles son los buenos resultados de la extensión.

Y en la clínica me parece excelente el otro punto, porque, claro, esa es otra vía en la cual el impacto está muy claro. Es decir, me formo en clínica y lo que logro es poder atender eventualmente a un paciente. Entonces, es como muy claro cuál es el efecto de la formación allí. No está tan claro cuál es el efecto de la formación en investigación, me parece. Tal vez, el punto sea cómo se concibe el impacto de la investigación. Me gusta un concepto de Reed (2016) que es el de “impacto instrumental”, en oposición al impacto numérico del factor de impacto o la cantidad de artículos que, aunque es cierto que en Argentina tal impacto no juega un rol, sí

lo hace el hecho de cuántas publicaciones tenés hechas. Se evalúan esas cuestiones y, probablemente, el punto sería cómo podemos evaluar el impacto instrumental, social y práctico, sobre los procesos de justicia social de la investigación en la universidad. No sé si quiere retomar Soledad [Cottone], o Marisa [De Giusti], porque Soledad mencionó antes la comunidad y me parece que tal vez...

Soledad Cottone: Cuando vos decís “tenemos extensión, tenemos la investigación” son los grandes pilares que han construido nuestras universidades nacionales. Bien. Ahora, como pilares los estamos pensando así. Eso es lo que me preocupa, la cuestión que, por eso yo insistía, pensamos en el impacto, porque nos pensamos en el trabajo extensionista. Sin embargo, ese trabajo se va con una formación que ha tenido que ver con cómo pensamos la producción de ciencia y cómo se investigó. Es verdad que el diálogo es otro con la comunidad, pero nos cuesta todavía cambiar al paradigma de ciencia abierta que sería también como un paradigma decolonial.

Seguimos pensando en los territorios de modos coloniales. Vamos nosotros y colonizamos desde la universidad, cada vez menos, pero seguimos pensándonos en este adentro y afuera. No con, para y por, sino que se produce conocimiento en la universidad, se va a los territorios, cuando en realidad –voy a tomar algo que han dicho en los territorios mismos: “nosotros bancamos la universidad para que nos vengan a observar y decirnos a nosotros cómo deberíamos vivir”– deberíamos producir conjuntamente con los territorios

Me parece que es interesante porque además cuestiona no sólo el modo extensionista de la universidad, sino, también, el modo de producir investigación en la universidad. Es decir, cómo está pensando la comunidad, de qué comunidad hablamos. Ese es un punto y por eso decía que me parece que lo más complejo es que pensamos lo mismo que cuando analizamos los aportes en la clínica: los modos en que nosotros validamos instrumentos, conocimientos científicos, técnicas, teorías; es decir, donde se está produciendo y cómo se produce es fundamental. Entonces, me parece que esa escisión que se hace a los fines de poder abordar los problemas, termina siendo para nosotros contraproducente. Creo que hay que ubicar el punto en que se retroalimentan unos y otros.

Luego, me parece, como decía Maqui [María Cristina Piro], sí considero que tiene que haber decisión política. No tenemos las mismas capacidades o posibilidades de esas decisiones políticas, pero sí, cuando uno está en gestión, no puede ser descriptor de problemas, sino que tiene que poder ver qué es lo que se puede hacer con esos problemas. Por eso, decía que las universidades, las facultades particularmente, tenemos presupuestos finitos y marcos normativos que nos encorsetan. Sin embargo, también hay posibilidades de generar culturas que sean contra-institucionales a lo instituido. En este sentido, planteo que hay decisiones, cuando uno decide, por ejemplo, priorizar ciertas líneas de investigación y ciertos modos de hacer investigación de una facultad y, para eso, se plantea apertura de PID dentro de la universidad, ya que ahí sí, para quienes evaluamos, hay revisiones previas y uno puede decir: se le va a dar mayor lugar a cierta forma de investigar, a determinado tipo de PID y a ciertas presentaciones genera podemos empezar a producir comunidad.

Tomo esto y vuelvo con algo más. Nosotros, en Rosario, UNR y CONICET compartimos el mismo espacio (<https://www.rosario-conicet.gov.ar/institucional/ubicacion>). Varios institutos de CONICET tienen sede en facultades de la Universidad Nacional de Rosario y, sin embargo, parecemos dos territorios absolutamente distintos. Uno de los grandes desafíos que hemos tomado en este último tiempo es producir conjuntamente con el área de las ciencias sociales de CONICET y psicología, por ejemplo, para generar las presentaciones. La ciencia abierta me parece interesante porque es abrir puertas y siempre las pensamos abiertas para afuera y yo digo que las puertas hay que abrirlas para dentro y para afuera. La universidad a veces piensa como por fuera de su comunidad y el sistema CONICET se piensa por fuera de la producción de la misma universidad. Eso sí creo que son decisiones de gestión, más allá de que siempre tenemos también la cuestión de cuáles son los recursos, pero si uno tiene esa decisión, lo primero que se hace es constituir comunidades, es empezar con otros, con quienes se puede para comenzar a generar esas políticas específicas y situadas de la región.

Nicolás Alessandroni: Con este comentario, que me parece muy pertinente sobre el nivel cultural que está involucrado en la ciencia abierta, en este cambio cultural –porque de alguna manera viene a subvertir algunas formas tradicionales de hacer ciencia–, vamos a dar por finalizada la tercera sesión. Me voy a tomar estos últimos minutitos que nos quedan simplemente para cerrar la jornada, para reflexionar sobre la gran importancia que tiene para la Facultad de Psicología y para el contexto local en general, para la Argentina, en general. No hay actividades de ciencia abierta en psicología en el país. Ha habido muy poca reflexión sobre este tema. Es una suerte contar con el aval de Maqui [Maarìa Cristina Piro] y el equipo de gestión de la facultad, que tiene una decisión de incorporar estos temas en la agenda. Es magnífico poder tener el espacio para convocar y poder juntarnos, como decían antes, y estar aquí todos y todas reunidos, reunidas. Tenemos mucho por hacer. Pienso que la de hoy fue una jornada muy intensa. Hemos comenzado con una sesión que definió un poco a la ciencia abierta, brindó miradas distintas sobre lo que es la ciencia abierta. La segunda sesión trató sobre las prácticas y desafíos puntuales de ciencia abierta, situó algunos problemas que tenemos que resolver y, para resolverlo, nada mejor que el diálogo y la formación de una comunidad. Y la tercera sesión, esta última, creo que ha generado nuevas preguntas, además de las doce que ya habíamos enviado y algunas posibles respuestas para inaugurar un camino hacia una manera más democrática y transparente de hacer y de evaluar la ciencia en psicología y ciencias sociales. Así que, agradeciéndoles a todas y a todos por haber estado aquí hoy, y esperando volver a encontrarnos muy pronto, como dicen en el chat, habrá que repetir la iniciativa, habrá que repetir el evento. Algo más habrá. Les agradezco mucho y espero encontrarlos muy pronto. Muchas gracias y nos vemos.

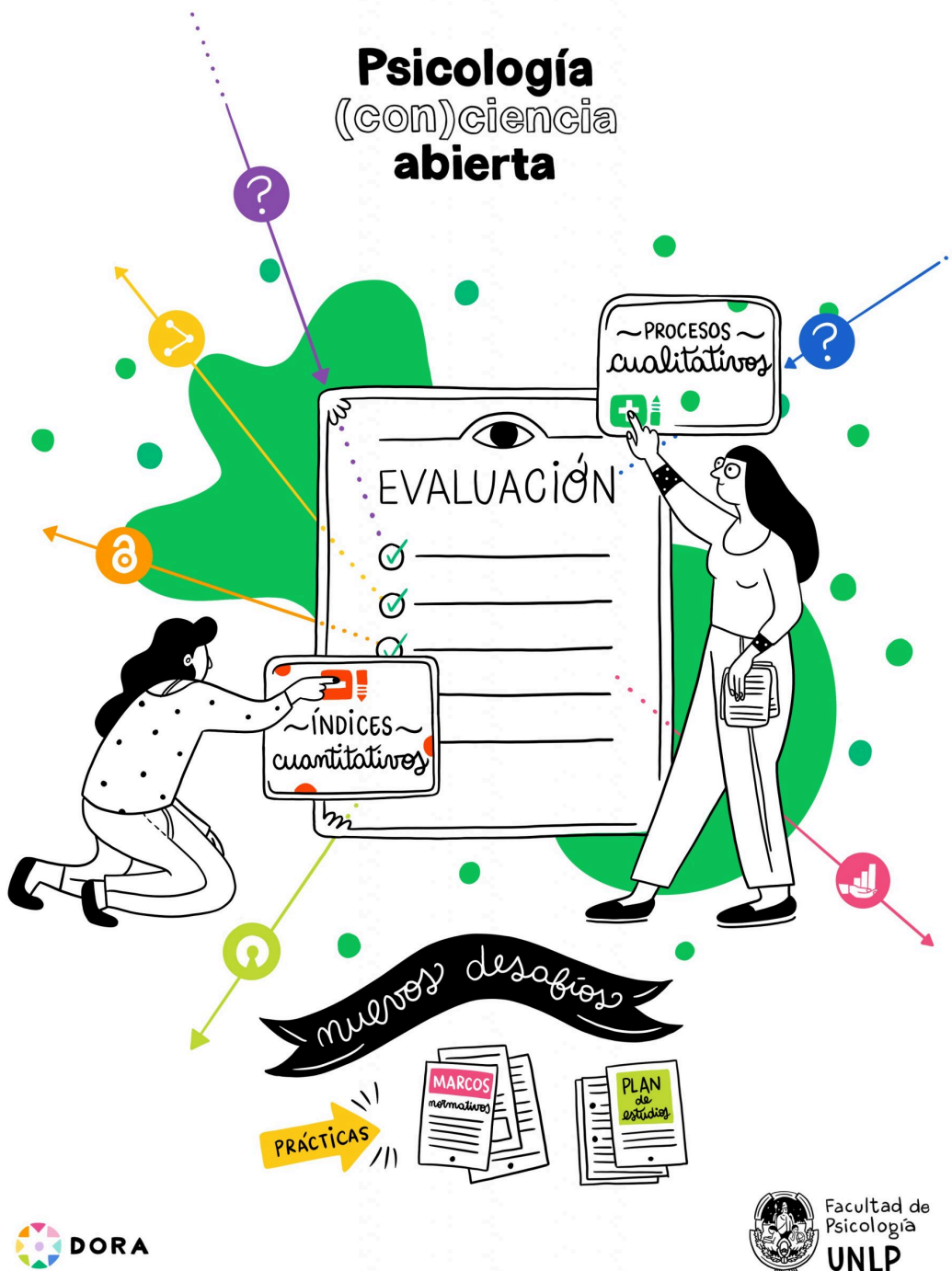


Figura 1. La ciencia abierta y la evaluación de la producción científica. Ilustración creada por Julieta Longo en el marco del evento Psicología con(Ciencia) Abierta [16 de septiembre de 2022]. CC-BY.

[HTTPS://CONGRESOS.UNLP.EDU.AR/PSICOABIERTA/ILUSTRACIONES-DEL-EVENTO/](https://congresos.unlp.edu.ar/psicoabierta/ilustraciones-del-evento/)

Notas

¹Este artículo es una elaboración sobre un panel de discusión llevado a cabo el 16 de septiembre de 2022 durante el evento *Psicología con(Ciencia) Abierta*, en la Facultad de Psicología (UNLP, Argentina) y transmitido en línea [[HTTPS://CONGRESOS.UNLP.EDU.AR/PSICOABIERTA/](https://congresos.unlp.edu.ar/psicoabierta/)].

Agradecimientos

El evento *Psicología (con)Ciencia Abierta* se realizó con el respaldo de una *Community Engagement Grant* otorgada por DORA (The Declaration of Research Assessment).

[Más información disponible en el siguiente link: [HTTPS://SFDORA.ORG/2023/02/16/COMMUNITY-ENGAGEMENT-GRANT-REPORT-PSICOLOGIA-CONCIENCIA-ABIERTA-ARGENTINA-AN-EVENT-TO-ADVANCE-THE-IMPLEMENTATION-OF-OPEN-SCIENCE-PRACTICE-S-AND-RESEARCH-ASSESSMENT-REFORM-IN-PSYCHOLOGY-AND-THE/](https://sfdora.org/2023/02/16/community-engagement-grant-report-psicologia-conciencia-abierta-argentina-an-event-to-advance-the-implementation-of-open-science-practice-s-and-research-assessment-reform-in-psychology-and-the/)]

Referencias

- Abadal, E. e i de Ferrer, L. M. A. (2021). Políticas de ciencia abierta en Europa. En *Sob a lente da Ciência Aberta: olhares de Portugal, Espanha e Brasil* (pp. 45-66). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Arza, V. Fressoli, M. y Sebastian, S. (2016). *Hacia una ciencia abierta en Argentina: de las experiencias a las políticas públicas*. Centro de Investigaciones para la transformación.
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S. y Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429–431. [HTTPS://DOI.ORG/10.1038/520429A](https://doi.org/10.1038/520429A)
- Reed, M. S. (2016). *The research impact handbook*. Fast Track Impact.
- Tollefson, J. y Van Noorden, R. (2022). US government reveals big changes to open-access policy. *Nature*, 609(7926). [HTTP://DX.DOI.ORG/10.1038/D41586-022-02351-1](http://dx.doi.org/10.1038/d41586-022-02351-1)