

Evaluación de trayectorias, proyectos e instituciones de CTI en Argentina: aplicación de metodologías participativas para el mapeo de nudos problemáticos

Nerina Sarthou (CEIPIL-UNICEN/CONICET), nsarthou@fch.unicen.edu.ar

Federico Vasen (UBA-UCIUDAD-CONICET), fvasen@uba.ar

Gabriela Bortz (CENIT-EEYN-UNSAM-CONICET) gbortz@unsam.edu.ar

Melania Stehli (FHUC-UNL) melaniastehli@gmail.com

**Alejandra Moreno (UNC-CICE-CIECS/CONICET),
alejandra.moreno.lopez@mi.unc.edu.ar**

Silvina A. Romano (IDEI -UNTDF) sromano@untdf.edu.ar

Patricia Jimena Rivero (CIECS-CONICET-UNC y UCC) patricia.rivero@ucc.edu.ar

Introducción¹

Si bien los procesos de evaluación de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) se remontan al siglo XVII, es luego de la Segunda Guerra Mundial que la evaluación adquirió un nuevo estatus institucional, emergiendo como una necesidad de la gestión para la distribución de los recursos públicos y privados entre individuos, grupos e instituciones profesionalizados (Kreimer, 2011). Desde la institucionalización de las políticas públicas en CTI, ha habido distintos ejes de discusión sobre la evaluación de la CTI (Sarthou, 2016), sin embargo, actualmente se observa un interés creciente en torno a la problemática desde los propios organismos científicos (Zhang y Sivertsen, 2020). De esta manera, estamos frente a un doble debate sobre la evaluación de la ciencia: uno académico y otro desde las agencias de financiamiento y promoción de la CTI.

El interés de los organismos en las características y procesos de evaluación se ha traducido en procesos de cambio concretos a nivel internacional. La Comisión Europea promovió una amplia consulta y debate entre 350 organizaciones (agencias de evaluación y financiación, universidades, institutos de investigación, fundaciones y sociedades científicas), generando como resultado el documento “Acuerdo para la reforma de la evaluación de la investigación” (Ràfols y Molas-Gallart, 2022). El mismo define una serie de principios y compromisos a ser asumidos por todas aquellas instituciones que quieran adherirse y tiene como marco temporal 2023-2027. Por su parte, en China el Ministerio de CTI y el Ministerio de Educación dieron a conocer en 2020 dos documentos que explicitan una nueva política de evaluación basada en el

¹ Agradecemos por los comentarios y sugerencias a la Gerente de Evaluación y Planificación de CONICET, Cynthia Jeppesen,

abandono de la bibliometría como principal método (muy centrado en la Web of Science) y en la apertura hacia modelos que incorporen más bases de datos, la evaluación por pares y la valoración de la relevancia local (Zhang y Sivertsen, 2020).

Los documentos retratan algunas de las tensiones centrales identificadas en las actuales políticas de evaluación, tales como el abuso en el uso de indicadores cuantitativos, la necesidad de reconocer la diversidad de carreras y productos, la dificultad de medir el impacto, el requerimiento de mayor transparencia, la necesaria valoración del acceso abierto, entre otras. Además, establecen que una forma adecuada de estructurar la discusión es desagregando en las distintas unidades de análisis, entre las que se distinguen las carreras académicas (personas), los proyectos de I+D+i y las instituciones que producen conocimiento y generan innovación. Estos tres objetos de la evaluación requieren de procedimientos, criterios y normas específicas y distintivas dentro de una política de evaluación. De allí que, el proyecto a partir del cual obtuvimos los resultados que se comparten en esta ponencia organizó el relevamiento y análisis de los datos en base a estas tres categorías. Así, se podrá construir un diagnóstico preciso y un conjunto de propuestas de reforma factibles de implementar.

En la región latinoamericana, se han emitido diversas declaraciones desde el ámbito universitario y científico-tecnológico. Una de las más activas es impulsada desde 2019 por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), a través de su Foro Latinoamericano de Evaluación Científica (FOLEC). El FOLEC es un espacio regional e internacional de debate sobre los sentidos, las políticas y las prácticas de los procesos de evaluación del quehacer científico en la región. La iniciativa colabora con más de 45 organismos y agencias nacionales de CTI y universitarias regionales e internacionales, con el propósito de avanzar en el co-diseño, seguimiento y/o monitoreo de procesos de mejora en los sistemas de evaluación académica (Rovelli, 2024).

En Argentina, desde inicios del siglo XXI, el CONICET ha implementado una serie de transformaciones en su política de evaluación (Jeppesen, Fisher y Goldberg, 2023) como, por ejemplo, la informatización del CV, la publicidad de criterios de evaluación para ingresos y promociones a CICYT para los diferentes llamados, la puesta a disposición de documentos sobre cómo valorar los productos de transferencia del conocimiento y de gestión de la CTI, la adhesión a DORA, la conformación de comisiones asesoras multidisciplinarias y, más recientemente, la realización de entrevistas.

Asimismo, estas tres dimensiones han sido recientemente objeto de nuevas demandas, que han generado transformaciones en su “versión clásica”. El sector científico y tecnológico ha asumido un rol clave en la resolución de los desafíos sanitarios, sociales y ambientales del

presente y los años por venir. Esto ha actuado a su vez como argumento legitimador de las políticas de CTI. A pesar de un despliegue dinámico de instrumentos de política orientados como carreras con perfiles tecnológicos, proyectos de desarrollo tecnológico y social, instituciones orientadas por misiones, las instancias y criterios de evaluación de éstos -y de los instrumentos que les dan lugar- han sido exiguos e inadecuados.

Sobre la base de la premisa de que los criterios de evaluación funcionan como señales y son una de las principales herramientas para dirigir y orientar los formatos y las temáticas de investigación que a su vez moldean las estrategias de los investigadores (Bianco et al., 2014), se ha buscado implementar criterios de evaluación diferenciales alineados con los nuevos objetivos en las políticas de CTI. Cuestiones como la demanda de interdisciplinariedad, de impacto socioeconómico, la incorporación de adoptantes, la equidad de género, la diversidad geográfica, entre las más nombradas, hacen emerger nuevos desafíos en torno a los procedimientos y los criterios empleados.

Esta ponencia tiene como objetivo compartir y poner en discusión los resultados parciales de un proyecto de investigación² que se desarrolló entre septiembre de 2023 y agosto de 2024, financiado por el MINCYT por medio de la convocatoria Proyectos de Investigación sobre la Sociedad Argentina Contemporánea (PISAC) edición 2022.

La evaluación de la CTI en la Argentina reciente: trayectorias, proyectos e instituciones

La evaluación de la investigación en Argentina es un tema que ha cobrado notoriedad en las iniciativas de los diversos organismos de CTI, en redes y revistas académicas y, en general, en la comunidad científica y universitaria nacional. En el ámbito de cualquier disciplina y de una diversidad de organismos pueden encontrarse actividades e iniciativas asociadas al debate sobre la evaluación de la ciencia.

En el plano de las trayectorias científicas, la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico (CICYT) de CONICET ha sido objeto de una variedad de análisis. Svampa y Aguiar (2022; 2024) han abordado cómo los cambios en la gobernanza al interior del organismo influyeron en la autonomía relativa de los actores inmersos en el funcionamiento de la CICYT. A través de una perspectiva histórica, demuestran que ésta ha sido un instrumento central para la mayor o menor vinculación del CONICET con las universidades o, en otras palabras, para el desarrollo integrado de actividades de investigación y enseñanza.

² Título “La evaluación de la ciencia y la tecnología como política implícita: carreras, proyectos e instituciones. Diagnóstico participativo de necesidades locales, revisión de la agenda internacional y desarrollo de propuestas responsables y situadas”, dirigido por el Dr. Federico Vasen.

Además, se ha explorado de la CICYT su influencia en la configuración de un perfil de investigador/a “básico” o “academicista”, es decir, orientado mayormente a la publicación de resultados científicos. Beigel y Gallardo (2021) han analizado diversos aspectos de la carrera para afirmar que el rasgo principal de la cultura evaluativa de CONICET es la primacía de publicaciones científicas en revistas indexadas para la evaluación de los méritos de los postulantes al ingreso a la CICYT. En el mismo sentido, Cano y demás autores (2020) comparan la valoración de los distintos ítems de una solicitud de ingreso a carrera y advierten una mayor ponderación de las publicaciones en todas las áreas del conocimiento.

D’Onofrio (2020) y D’Onofrio y Rogers (2021) demostraron que el sistema de evaluación de CONICET tiene fuertes efectos homogeneizadores en los patrones objetivos de trayectoria profesional de los investigadores. De este modo, los “tipos de investigador” característicos del CONICET en biología molecular y biotecnología reflejan el alineamiento a las “señales” y a los incentivos que reciben del *ethos* científico organizacional: valorización de la ciencia “básica” y evaluación centrada en las publicaciones en revistas de calidad y visibilidad internacional y sus citas, “colonizando” buena parte de los contenidos más aplicados de la investigación de sus miembros.

La cuestión de género³ ha sido otro aspecto estudiado de la carrera científica en el país. Aunque Argentina aparece en numerosos indicadores como el país menos desequilibrado en la producción científica de varones y mujeres (Gallardo, 2022), Jonkers (2011) pone en evidencia que las investigadoras tienden a tardar más en ser promovidas en la carrera, a pesar de tener la misma productividad. Asimismo, Gallardo (2022) demuestra que hay asimetrías en el acceso a posiciones jerárquicas y en los indicadores de publicación, aunque éstos difieren según las áreas y comisiones disciplinares, presentando así un panorama de marcada heterogeneidad.

La concentración en la región metropolitana de quienes pertenecen a la CICYT es otra arista de interés en la literatura nacional. A pesar de modestos avances entre 2003 y 2015, las desigualdades territoriales no lograron reducirse e, inclusive, el crecimiento experimentado en algunas regiones de escasa institucionalización se detuvo (Niembro, 2020). Niembro y demás autores (2021) han demostrado que la estrategia de federalización (desconcentración territorial) de la CICYT ha recaído en la creación de una convocatoria específica asociada al trabajo conjunto con las universidades, mientras que en las restantes convocatorias se ha producido la

³ También desde los organismos de CTI se han realizado estudios y diagnósticos sobre diversos temas vinculados a evaluación. Respecto a la brecha de género desde la Dirección Nacional de Programas y Proyectos, se han presentado como parte del Programa Nacional para la Igualdad de Géneros, diagnósticos anuales entre 2020 y 2023.

eliminación o abandono de los criterios geográficos. Esto indica un retorno hacia el enfoque academicista característico de la convocatoria libre, lo que implica el equilibrio entre las distintas áreas del conocimiento como único criterio adicional.

Como una última arista de investigación de la CICYT, cabe mencionar la influencia de llamados a ingresar en Temas Estratégicos (TE) (Sarhou, 2022; Sarhou, 2023 y Sarhou y Castiglione, 2023; Adrogué, 2023). Dicho llamado significó que las evaluaciones de las trayectorias deben ser abordadas teniendo en cuenta no solamente la producción bibliométrica sino también la variedad de productos y actividades que derivan de la interacción con los beneficiarios de la producción de conocimiento. Fisher, Goldberg y Jeppesen (2023) y demás autoras (2023), señalaron que, si bien en términos temáticos la política ha sido exitosa, una proporción importante de quienes están en CICYT en TE no han establecido vinculaciones con los actores de los sectores socio-productivos en los que se insertan.

Sobre la evaluación de proyectos también pueden encontrarse diversos trabajos. En este caso, son los instrumentos de política implementados por la Agencia Nacional de I+D+i los que han despertado el interés de los expertos. La brecha de género en el acceso al financiamiento a los PICT ha sido abordada por Suarez y demás autores (2018 y 2023). Según estos trabajos, las mujeres tienen menores probabilidades de ser beneficiarias que los hombres, incluso cuando las trayectorias académicas son similares. Los resultados ponen en evidencia que, aunque se cierre la brecha de productividad, las trayectorias de hombres son valoradas de manera diferente frente a las de las mujeres, lo que impacta negativamente en su probabilidad de ser premiadas. De esta manera, incluso si las mujeres logran publicar más y, de alguna manera, ser más citadas, la brecha persistiría.

La concentración de la distribución del financiamiento para proyectos de I+D en pocas provincias ha concitado también el interés en diversos trabajos (Suárez, 2018; Abeles y Villafañe, 2022; Niembro et. al, 2023). En términos generales, en Argentina las asimetrías territoriales en materia de recursos, esfuerzos o *inputs* en materia de CTI suele traducirse en diferentes resultados o *outputs* alcanzados y, sobre todo, en distintos niveles de productividad por recurso humano en CTI, lo que tiende a reproducir las desigualdades socioeconómicas de origen (Abeles y Villafañe, 2022).

Respecto a las adaptaciones de los sistemas de evaluación de subsidios de investigación, desde los '2000, direccionar la producción de conocimientos y los esfuerzos de innovación hacia la resolución de problemas como la exclusión social y el cambio climático, hoy enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se convirtió en un desafío académico y de políticas públicas. Desde enfoques tan variados como “innovación inclusiva”, “ciencia abierta y

ciudadana” o “políticas orientadas por misión” organismos como BID, Banco Mundial, IDRC y PNUD promovieron financiamientos específicos para proyectos que buscaran atender estos “problemas complejos”.

En Argentina, la construcción de la utilidad social de la CTI para proveer soluciones a los problemas prioritarios del país (sociales, productivos y ambientales) surge en 2007 como una dimensión discursiva explícita de políticas, programas e instrumentos. No obstante, el despliegue de políticas públicas y proyectos tecnocientíficos financiados orientados explícitamente a estos fines no tuvieron como correlato soluciones concretas a estas problemáticas, permaneciendo como “conocimiento aplicable no aplicado” en su mayoría (Kreimer y Thomas, 2001) o como prototipos sin implementación o implementados a baja escala (Bortz, 2019). No obstante, en la medida que los requisitos formales de evaluación fueron cumplidos (ejecución de fondos, publicación de resultados), las dificultades en la adopción, implementación y no utilización de las tecnologías diseñadas no fueron captadas por los sistemas de evaluación.

Otras iniciativas de CTI orientadas a resolver problemáticas de desarrollo, que funcionan por fuera del *mainstream* científico, buscaron generar ¿cambios transformativos? en la producción de conocimiento, con implementación en territorio, e involucraron infinidad de horas de articulación interactoral. No obstante, los resultados alcanzados por estas iniciativas, usualmente no parametrizados en clave bibliométrica o de patentes, no son captados por los sistemas actuales de evaluación (Bortz, Gázquez y Santos, 2022).

De lo anterior se desprenden dos problemáticas asociadas a la implementación de proyectos orientados a la resolución de problemas sociales y ambientales. En primer lugar, en muchos casos, los instrumentos diseñados para resolver problemas sociales y ambientales entraron en contradicción con otras políticas en CTI, es decir, con sus correspondientes sistemas de incentivos y desincentivos desde la evaluación, financiamiento, lineamientos institucionales, inhibiendo los esfuerzos implicados en estas iniciativas (Brieva et al, 2016; Thomas et al, 2017; Bortz y Thomas, 2019). En segundo lugar, la falta de instancias de evaluación durante y *ex post* de los proyectos no permite dimensionar los resultados alcanzados, en términos de generación de soluciones a los problemas que legitiman su financiamiento e inhibe, asimismo, la capacidad de las instituciones de promoción de la CTI de generar aprendizajes de políticas públicas que permitan construir mejores capacidades para transformar recursos científico-tecnológicos en soluciones concretas a problemas de desarrollo.

Otro de los ejes referidos a proyectos de I+D gira en torno a la noción de evaluación responsable de la investigación, es decir, “perspectivas de evaluación que incorporan, estimulan y premian

‘las características plurales de la investigación de alta calidad, en apoyo de culturas de investigación diversas e inclusivas’” (Rovelli, 8: 2024). Se han explorado diversas iniciativas, ejercicios y “buenas prácticas” en curso en Argentina que dan cuenta de que el país se encuentra en el camino hacia la transformación de orden global, aunque aún reste mucho por hacer.

Respecto a la evaluación de las instituciones de ciencia y tecnología en Argentina, el corpus bibliográfico se distancia de los ejes de discusión asociados a la carrera científica y a la financiación de proyectos. De un lado, encontramos trabajos referidos a la labor de la CONEAU en el país a partir de la sanción de la ley de Educación Superior en 1996. De otro lado, pueden identificarse algunos materiales que se ocupan de explorar el Programa de Evaluación Institucional (PEI) del ex MINCYT.

En el caso de la evaluación institucional, uno de los principios que emanan de los documentos oficiales, es el respeto al proyecto institucional, que define su modelo de calidad. En este sentido, una de las cuestiones que se han abordado es el desafío de que la evaluación institucional produzca recomendaciones estandarizadas sin considerar el contexto, la historia institucional y la singularidad de cada institución. Asimismo, el proceso evaluatorio presenta características diferenciales, por ejemplo, utiliza mecanismos participativos y reflexivos -como el proceso de autoevaluación- y conlleva una complejidad del concepto de calidad, con lo cual se busca una mirada contextualizada mediante el mecanismo de la visita *in situ* (Gómez, 2016; Claverie, González y Pérez, 2008; Gómez y Negro 2016; Versino 2007).

Otro aspecto a mencionar es que, a diferencia de lo que sucede en el caso de la evaluación de trayectorias individuales y de proyectos de I+D, el proceso de evaluación institucional de CONEAU no está directamente vinculado con el financiamiento que reciben las instituciones evaluadas y el informe de evaluación externa que elabora y publica este organismo no tiene efectos presupuestarios directos sobre las instituciones evaluadas.

Respecto al PEI, los primeros trabajos que abordaron su incidencia fueron realizados desde la propia Dirección de Evaluación Institucional del MINCYT (Martínez Porta, Toscano y Cambiaggio, 2014 y Nigro, 2016). Más recientemente, podemos encontrar nuevos aportes de parte de investigadoras académicas (Kupervaser 2021; Kupervaser y Corengia, 2022). El PEI constituye la principal evaluación de las actividades de investigación realizada a nivel institucional en Argentina, ya que las evaluaciones de CONEAU son globales y analizan todos los aspectos de las instituciones universitarias (docencia, gobierno y administración, investigación, vinculación, extensión, bibliotecas). En cambio, el PEI aporta una mirada específica sobre la función investigación. Además, a las etapas de autoevaluación y evaluación externa, que se inspiran en el modelo de la CONEAU, el PEI agrega una última fase ligada a la

construcción de un programa de mejoramiento para corregir y mejorar el desempeño, en base a las recomendaciones que se derivaron de la evaluación. En el caso de las instituciones públicas, se provee también un presupuesto para la implementación de este plan de mejoras. Dada la especificidad del PEI para los objetivos de nuestro proyecto, decidimos focalizar el taller sobre evaluación institucional en este programa, y sólo subsidiariamente tratar con las evaluaciones de la CONEAU.

Metodología

Este trabajo se enmarca dentro de la Investigación-Acción-Participativa, puesto que pretende no sólo conocer, sino contribuir a la transformación del sistema en estudio. En este sentido, los/as participantes no son objetos de estudio, sino actores activos en la coproducción de conocimiento (Fals Borda, Brandao, y Cetrulo 1986). La metodología se organizó en tres talleres participativos, cada uno focalizado en una unidad de análisis: carreras científicas, proyectos de I+D+i, e instituciones. Los invitados al taller son evaluadores y personal ligado a la gestión de la evaluación. Los dos primeros talleres, realizados el 24 de noviembre (personas) y el 4 de diciembre de 2023 (proyectos), fueron presenciales con aproximadamente 25 participantes⁴. El tercero se realizó de forma virtual el 28 de marzo de 2024. La metodología empleada combinó un trabajo de ponderación facilitada, inspirado en el “método Q” (Brown 1993), y un trabajo prospectivo con la metodología de Tres Horizontes (Sharpe 2020).

La ponderación facilitada consistió en un ejercicio de priorización, en dos partes. En la primera parte, cada participante evaluó de manera individual cuatro pares de problemas. Para cada par, cada participante debía decidir la importancia relativa de cada problema, produciendo una comparación y jerarquía y utilizando tres colores de stickers para la clasificación. Una quinta tarjeta consistía en un comodín, con el fin de que cada participante agregara un problema no mencionado en las tarjetas. En una segunda instancia, cada grupo debatió sobre la importancia relativa de los problemas ponderados individualmente, y construyeron una jerarquización en forma de campana de Gauss. El objetivo de esta instancia fue poner en debate las percepciones individuales sobre los problemas enunciados en las tarjetas y buscar un acuerdo sobre “el” problema más relevante, para lo que la forma de campana resultó una herramienta interesante.

⁴ Dado el contexto en el que se realizaron los talleres -noviembre 2023 a marzo 2024-, muchos asistentes llamaron la atención sobre la fuerte *incertidumbre político institucional* ligada a las políticas del nuevo gobierno respecto a la CTI. En este sentido, muchos manifestaron la importancia de que se siga sosteniendo la investigación pública y el fortalecimiento de las instituciones de CTI.

El segundo momento del taller se llevó adelante utilizando la técnica de Tres Horizontes para las reflexiones prospectivas, y estuvo guiado por la discusión sobre: 1) el diagnóstico del presente (ya cubierto con la campana de problemas del momento uno), 2) futuros deseables, 3) “perlas” del presente a conservar, y 4) experiencias innovadoras incipientes a potenciar. Cada taller incluyó un tercer momento de plenario para la discusión general y cierre.

El horizonte H1 es el presente. Es el sistema que se implementa en la actualidad, más allá de los problemas que posee, es el sistema dominante. Estamos en el corto plazo, lo que actualmente tenemos y funciona, aunque hay muestras de que está en declive. Lo trascendente de H1 es tener en cuenta su grado de adaptación a la situación cambiante emergente y que en algún momento H1 se volverá obsoleto.

El horizonte H2 es el escenario de mediano plazo, es el horizonte de transición entre H1 y H3. Aunque no es dominante, presenta iniciativas novedosas, disruptivas que, aunque quizás sean transitorias y no tengan éxito, abonan al aprendizaje para llegar a un futuro deseado. Incluye elementos innovadores, “perlas” en el presente que demuestran alguna efectividad o consistencia para responder a algunos desafíos pero que aún no se han desarrollado totalmente. Gracias a ellas pueden surgir los sistemas y cambios que predominarán en el Tercer Horizonte. El Horizonte H3 es donde se quiere llegar, representa el largo plazo. El H3 está ya emergiendo y creciendo (semillas del futuro) en los márgenes del sistema actual, desarrollando nuevas maneras de responder a los retos y posibilidades emergentes. Hoy por hoy es todavía muy minoritario, pero crecerá hasta imponerse como paradigma mayoritario en el futuro a largo plazo. Se enfoca en cómo responder a nuevos retos y posibilidades. No se presupone que todos estarán de acuerdo con la visión del tercer horizonte, pero es un paso adelante para aclarar si las discusiones se dan entre visiones en pugna del H1 o si se trata de un conflicto entre el H1 y el H3.

Se trata de una herramienta que funciona mejor cuando se trabaja de forma colaborativa: permite trabajar con grandes grupos y se enriquece al incorporar distintas visiones y perspectivas (ver debajo las diferentes mentalidades que integramos con esta herramienta, y en la que cada una aporta una función específica para la obtención del dato). Por eso, la mejor manera de utilizar los Tres Horizontes es en un *workshop* o sesión de trabajo amplia, agrupando a los participantes por equipos para después integrar las reflexiones y conclusiones de cada grupo en un mapa común. Sin embargo, también es posible utilizarlo como guía de pensamiento para una reflexión individual o acotada en número de personas.

Aunque son 3 horizontes, se trabaja en 5 pasos, reflexionando y debatiendo sobre 5 preguntas que, en nuestro caso, fueron las siguientes:

1. *¿Cuáles son los problemas/desafíos del actual sistema de evaluación en Argentina?*
2. *Si no hubiera restricciones ¿cómo nos gustaría que fuera el sistema de evaluación en 2050?*
3. *¿Qué cosas del sistema actual no queremos que cambien?*
4. *¿Qué iniciativas del presente queremos potenciar a futuro?*
5. *¿Qué acciones o recursos son necesarios para la transformación?*

Horizonte 1: Consensos e innovaciones del presente

Las preguntas 3 y 4 se refieren al presente, es decir, a las características actuales del sistema de evaluación que son valoradas positivamente por los asistentes al taller. La diferencia entre la pregunta 3 (*¿Qué cosas del sistema actual no queremos que cambien?*) y la 4 (*¿Qué iniciativas el presente queremos potenciar a futuro?*) radica en que la primera apunta a los aspectos consolidados del sistema actual que son destacados, mientras que la 4 se enfoca en innovaciones de implementación reciente que los asistentes manifiestan que les gustaría que se mantuvieran y expandieran o profundizaran. En sentido estricto, puede pensarse que la pregunta 4 busca identificar ‘perlas del presente’, que nos gustaría que estuvieran en el H3, es decir, en nuestro futuro deseado. Sin embargo, del análisis del material recogido surge una superposición de respuestas a las preguntas 3 y 4, en tanto en ambos casos aluden a lógicas o iniciativas identificadas como necesarias y/o complementarias y que resulta menester sostener, por lo que consideramos que se refieren más directamente al H1 que al H3. Por esto, entendemos pertinente realizar un análisis conjunto de ambos aportes.

Un aspecto especialmente destacado es el consenso en torno al *valor de la revisión por pares*. Los asistentes coinciden en que es el mejor modo de evaluar tanto trayectorias individuales como propuestas colectivas y desempeño institucional. Rescatan, en este contexto, que se trata de comisiones evaluadoras, y no de evaluadores individuales. También ven con buenos ojos la existencia de comisiones que no responden exclusivamente a un recorte disciplinar, sino temático, interdisciplinario o asociado a problemas. En este sentido, *apoyan la existencia de instrumentos orientados*. Se aspira a que se continúe desarrollando una política de *balance entre bibliometría y evaluaciones cualitativas*, y se menciona la adhesión de CONICET a la declaración DORA.

También se destaca la importancia de contar con un tipo de evaluación específica para el trabajo científico, que no se asimile a la evaluación de otros empleados públicos. Esto último es de

especial relevancia en las instituciones en las cuales los investigadores están encuadrados en SINEP y no en un escalafón específico a la actividad de I+D.

Otro aspecto valorado positivamente es que la *evaluación aparece vinculada al mejoramiento* y no sólo a una cuestión sumativa. Esto es especialmente evidente en el caso de la evaluación institucional del PEI. Allí también se destaca la importancia del contacto directo de los pares evaluadores con la realidad de la institución a través de visitas, así como un respeto a la diversidad *de perfiles institucionales*. Como un aspecto novedoso a potenciar se menciona la necesidad de integrar en el análisis las *voces de los actores territoriales* que interactúan con la universidad.

Entre los desarrollos recientes que los asistentes mencionan como positivos se encuentra también la incipiente *inclusión de evaluadores no académicos* para proyectos asociativos o aplicados. Los STAN, los PDTS o los PICT Start-up como instrumentos orientados a la búsqueda de impacto, que generan aprendizajes interesantes que se deberían profundizar. Otro aspecto reciente destacado se relaciona con el fomento a la diversidad de perfiles, en línea con el desarrollo de instrumentos orientados, pero también con la reciente *consideración de aspectos biográficos* (edad académica, hijos) en la evaluación de investigadores.

A nivel operativo, se destaca el avance en temas de *informatización* y virtualización de los procesos de evaluación, y se aspira a continuar profundizando la *apertura de datos* e información. Sin embargo, también se valoran las instancias presenciales, como por ejemplo las visitas de los pares a las instituciones en el marco del PEI, que se espera que se mantengan o amplíen.

Finalmente, se mencionan aspectos que cuestionan el sistema. La importancia de la *transparencia* en la evaluación fue un tema sobre el que hubo un acuerdo entre los asistentes. Se destacan los esfuerzos recientes en la materia y confían en que es necesario continuar en esta senda de mejoramiento. Otro punto que se destaca es la importancia de continuar impulsando la *distribución federal de los recursos*, siendo conscientes de las tensiones que pueden surgir entre diversidad y calidad. A nivel cultural, se valora el compromiso y la *pasión* con la que se realizan las tareas de evaluación, pero se llama la atención sobre los desafíos pendientes en la adopción de una cultura de la evaluación externa (respecto a la evaluación institucional).

Horizonte 2: ¿Qué acciones o recursos son necesarios para la transformación?

La pregunta 5 se refiere a la transición entre el H2 y el H3. Las respuestas a esta pregunta, de carácter propositivo, podemos agruparlas en tres ejes, el primero sobre los principios

fundamentales o consensos básicos que deberían guiar los procesos de evaluación, el segundo sobre los aspectos sustantivos de la evaluación, los criterios del proceso evaluativo y su rol en el sistema científico, el tercero sobre los aspectos operativos e instrumentales a este fin.

En primer lugar, un grupo de respuestas se centró en los valores o principios fundamentales que deberían guiar la evaluación en clave transformativa. A partir de las respuestas se destacaron las siguientes dimensiones clave: (a) *la continuidad en las políticas institucionales*, en un sistema que actualmente enfrenta múltiples desafíos. Esto incluye la continuidad de los equipos técnicos y los evaluadores, cuestión considerada crucial para mantener la calidad y coherencia de las evaluaciones y no perder capacidades instaladas; (b) *la transparencia y claridad* de los criterios y procesos de evaluación, con políticas claras y accesibles para los investigadores, incluyendo una función de la evaluación como instancia de *accountability* o rendición de cuentas no solo para los evaluados, sino también para el propio sistema; (c) *ética de los evaluadores*, asegurando que los evaluadores actúen con imparcialidad y rigor científico, priorizando el mérito por encima de intereses personales o institucionales; y (d) reconceptualizar la *evaluación como instancia clave del proceso de aprendizaje*, no como mera rendición de cuentas y control, sino como un mecanismo para reflexionar sobre las políticas, normas y procesos, permitiendo el ajuste y mejoramiento continuo. Esto implicaría aumentar la frecuencia de las evaluaciones de las políticas científicas implementadas y del impacto de las decisiones evaluativas.

El segundo conjunto de respuestas identificado para lograr la transición del H2 al H3 refiere a los aspectos sustantivos de la evaluación, abordando características específicas del proceso evaluativo y cómo deben adaptarse los criterios y procedimientos a las necesidades del sistema.

(a) Un primer núcleo volvió a referir a esta reconceptualización de la *evaluación como aprendizaje*, tanto de evaluadores como de evaluados, en donde se realicen *devoluciones más detalladas y minuciosas* que puedan ser utilizadas para mejorar los proyectos evaluados en espacios de mejora continua. En este sentido, fueron recurrentes las respuestas que definen a la evaluación no como un proceso individual o de instituciones aisladas sino como parte de un sistema y, en ese sentido, subrayaron la necesidad de conformar *redes y foros de intercambio* nacionales e internacionales de evaluación que permitan a los evaluadores aprender de las experiencias de otros países e instituciones. Estas redes facilitarían el intercambio de buenas prácticas y el desarrollo de evaluaciones más colaborativas. También vuelven la evaluación en sí un objeto de cooperación internacional.

(b) Un segundo núcleo refirió a la *evaluación como política implícita configuradora de horizontes de expectativa temporal* y como factor habilitante para que la evaluación sea un

espacio de aprendizaje. En este aspecto, se señaló la *ampliación de plazos de evaluación*, disponiendo de más tiempo para que el despliegue de evaluaciones profundas y detalladas y que el *feedback* tenga un impacto real en la mejora de los proyectos, en lugar de ser visto como una “simple formalidad”. También la importancia de configurar *proyectos de largo plazo*, destacando la necesidad de que las políticas de promoción científica fomenten investigaciones de más largo aliento, que no solo estén orientadas a resultados inmediatos, sino a generar impactos sostenidos en el tiempo. En este sentido, aliviar la carga de evaluación periódica pero superficial y pasar a ponderar procesos más largos.

(c) Un tercer núcleo, habilitante de esto, se refirió a la *profesionalización de la evaluación*. De un lado, mediante incentivos económicos para los evaluadores. Una de las preocupaciones más recurrentes fue la carga pública que representa la evaluación para los científicos. Se propuso *remunerar adecuadamente a los evaluadores*, transformando la evaluación en una tarea reconocida y valorada económicamente, y no simplemente un deber adicional no remunerado. De otro lado, se propuso la *formación de evaluadores*, en particular su capacitación para que puedan aplicar criterios actualizados y adaptados a los diversos tipos de proyectos, evitando enfoques estandarizados que limiten la apreciación de la calidad y pertinencia de propuestas más innovadoras, aplicadas o interdisciplinarias.

(d) Un cuarto núcleo refiere a la *adecuación de los criterios y unidades de evaluación*. Se criticó la tendencia a aplicar los mismos criterios a proyectos de diferente naturaleza. Se sugirió *diseñar criterios específicos* según el tipo de institución, la naturaleza de los proyectos y las carreras de los investigadores/as. Proyectos complejos, interdisciplinarios o aplicados requieren de criterios diferenciados, evitando el uso de criterios uniformes que no reconocen sus particularidades. Asimismo, se puso en cuestión la unidad de evaluación y los sesgos que estos involucran. En particular, la necesidad de *evaluar equipos y trayectorias colectivas*, en lugar de centrarse únicamente en las evaluaciones individuales. Esto permitiría una mayor continuidad en el trabajo de los equipos científicos y una visión más integral del impacto posible de las investigaciones.

El tercer eje identificado refiere a los aspectos operativos y desafíos prácticos que implica esta transformación.

(a) Un primer núcleo clave en este aspecto se refirió a la *agilidad de la evaluación*. Diversas respuestas sobre este punto refirieron a aspectos parciales. De un lado, la *digitalización completa de procesos y expedientes*, permitiendo un seguimiento digital más eficiente y una mejor trazabilidad de los proyectos. Esto incluye la mejora de plataformas como SIGEVA y la interoperabilidad con otros sistemas para optimizar la carga y revisión de los CVs. Asociado a

esto, se mencionó la necesidad de apuntar a un *CV único*, un *único currículum digital para investigadores*, evitando la redundancia de cargar la misma información en múltiples plataformas. Además, se propuso que los CVs incluyan más detalles para proyectos aplicados, que actualmente no logran reflejar la especificidad de los proyectos de intervención territorial. Asociado a la gestión de los procesos, se mencionó la necesidad de implementar *agilidad en la gestión y evaluación de proyectos y programas*. La profesionalización de la gestión de proyectos y la evaluación fue otra de las demandas clave, proponiendo la implementación de metodologías ágiles para acelerar los tiempos de evaluación y gestión sin comprometer la calidad. Esto está asociado a la percepción generalizada de carga y de la múltiple cantidad de tareas fútiles que podrían ser resueltas por sistemas informáticos mejor diseñados y más eficientes. Esto requiere una inversión sustantiva en infraestructura digital para encarar este proceso, superando el *path dependence* de los sistemas existentes.

(b) Un segundo núcleo refirió a la ya mencionada *profesionalización de la evaluación*, incluyendo, por un lado, la capacitación de evaluadores no sólo en términos científicos, sino también en el manejo de los sistemas de evaluación digital y en la aplicación de criterios adecuados para diferentes tipos de proyectos, y por el otro, la implementación de esquemas de remuneración adecuada.

(c) Un tercer conjunto destacó la necesidad de que los sistemas de evaluación a nivel nacional sean interinstitucionales, consolidando las capacidades institucionales y evitando la sobrecarga en múltiples comisiones solapadas. Se destacó la importancia de contar con más recursos, infraestructura y presupuesto para mejorar los sistemas de evaluación, su capacidad de procesamiento de información y el uso de estos datos para realizar meta-evaluaciones periódicas.

El conjunto de respuestas enfatiza que *no se trata solo de evaluar más, sino de evaluar mejor*, adaptando los criterios a la diversidad de proyectos, garantizando la transparencia, capacitando a los evaluadores y fortaleciendo la infraestructura operativa del sistema. Todo esto con un enfoque en la calidad, pertinencia y sostenibilidad de la producción de conocimiento a largo plazo.

Horizonte 3: el sistema de evaluación ideal

La pregunta 2 se refiere al H3. En el ejercicio de responder, se exploran visiones, aspiraciones y posibilidades para la realidad que llevará, con el tiempo, al reemplazo del H1. Se trata de un trabajo creativo para la imaginación, que nos permite liberar nuestros pensamientos de la forma

familiar en que son las cosas, explorar cómo podrían ser y estar abiertos a todo tipo de ideas nuevas, estemos de acuerdo con ellas o no (Shape, 2020). A pesar de este ejercicio de creatividad, pudimos advertir que la situación que Argentina estaba viviendo en las semanas previas y durante la convocatoria al Taller, afectó las visiones sobre un futuro posible. El contexto de alta turbulencia política debido al proceso de elecciones nacionales con resultados que indicaron un inesperado cambio en el gobierno, provocó que cuestiones cuya discusión parecía cerrada dado su alto consenso logrado, volvieran a ponerse sobre la mesa, como, por ejemplo, que la ciencia debe seguir contando con recursos del tesoro nacional.

Las respuestas, considerando los tres talleres en su conjunto se relacionan con tres aristas. En primer lugar, se destaca el deseo de que el sistema de evaluación incorpore *actores por fuera del ámbito académico*: representantes del sector productivo, de la sociedad civil o del sector gubernamental son mencionados como parte de un sistema ideal de evaluación. Estos actores denominados también “impares”, son nombrados para integrar tanto las comisiones de evaluación, como aquellas instancias en que se definen los criterios y aquellas en las que se evalúan los resultados. En un sistema ideal sería frecuente la participación de no científicos que puedan aportar su mirada sobre los requerimientos del sector/ámbito para cubrir los perfiles o trayectorias de investigación que se necesitan. Asimismo, se hizo hincapié en la necesidad de incorporar *evaluadores/as extranjeros/as* para combatir endogamia, así como de optimizar el banco de evaluadores, *otorgando una calificación a evaluadores* para incentivar un “buen trabajo”.

En segundo lugar, se reiteran las referencias sobre que los criterios deben poder captar la *heterogeneidad de actividades y productos* científicos y tecnológicos y, en el caso de las instituciones, deben adaptarse para vincular la evaluación con el *proyecto institucional*. La transformación de criterios involucra cambios en diversos aspectos. La incorporación de *perfiles heterogéneos de evaluadores* en las comisiones de evaluación -mencionado en el párrafo anterior- es una de las maneras de variar los criterios. Una formación multidisciplinaria o/y con actores académicos y no académicos, orientada a valorar la calidad, pero también la relevancia de los problemas a investigar, genera diálogo y debates que inciden en la posibilidad de aplicar criterios que capten la diversidad. Estas comisiones serían las más adecuadas para llamados temáticos o por problemas con priorización de asuntos estratégicos para el país.

Respecto a la evaluación de instituciones, resuena la necesaria *flexibilidad de criterios y mecanismos* para que se ajusten a la diversidad de objetivos, perfiles y trayectorias de cada institución. Asimismo, que los procesos de evaluación se constituyan en una política pública sostenida, con instituciones comprometidas de manera periódica a atravesar procesos de

evaluación redundaría en la posibilidad de llevar adelante adaptaciones graduales, factibles y comprometidas. Concretamente se mencionó que *todas las instituciones deberían contar un con plan de mejora continua, atado a sistema de mejora constante. con evaluación ininterrumpida.*

Otra de las vías para el cambio de criterios se relaciona con los momentos de la evaluación. Un mejor sistema de evaluación debe contar, con información *ex ante*, de monitoreo y *ex post* sobre los objetivos/criterios priorizados/necesarios. Los tiempos de la evaluación deberían ampliarse y no ubicarse únicamente en el *ex ante*. Sobre todo, en el caso de proyectos de I+D se reitera que un sistema ideal debería contar con evaluaciones de proceso y *ex post*.

Por último, aparece en la evaluación *ex post*, no solamente la consideración del impacto de los proyectos sino también la *evaluación de políticas*, de los productos y resultados obtenidos en relación a objetivos de dichas políticas. En este caso, cabría la posibilidad de diseñar herramientas tecnológicas de apoyo para evaluaciones más complejas, ya sean de proyectos complejos como de las propias políticas.

En tercer lugar, se enuncian características de la gestión del proceso de evaluación, es decir, del ámbito operativo o instrumental. Un sistema ideal tendría que ser *ágil, sencillo e integral* y que se disponga de gestores y evaluadores capacitados y adecuadamente seleccionados y reconocidos, tanto en términos monetarios como simbólicos. Además, se insiste en la disponibilidad de *sistemas informáticos y herramientas de inteligencia artificial* que hagan eficiente la evaluación. También, hay quienes ponderaron la *presencialidad* del proceso y la posibilidad de realizar *entrevistas* con el/la evaluada, En cuanto a la evaluación de instituciones se señala la relevancia de que se continúe implementando el PEI,

Reflexiones finales

Como fue mencionado, la metodología empleada para conocer los asuntos de la agenda actual de la evaluación de la CTI en Argentina consistió en la realización de tres talleres con participación de investigadores académicos y gestores/funcionarios de organismos de CTI vinculados a procesos de evaluación. Esta configuración de actores afectó el tipo de problemas-soluciones identificadas y deseadas. El primer resultado es que no es suficiente la transformación de criterios, mecanismos e indicadores de evaluación si no se modifican planillas, soportes, recursos humanos, financiamiento propio del proceso de gestión de solicitudes. Las cuestiones vinculadas a reformas al sistema de evaluación por pares, la conformación de comisiones

disciplinarias, y demás aspectos propios de la evaluación estuvieron presentes, pero también aquellos relativos a la gestión del proceso.

Una segunda cuestión a destacar es que no hay una distancia significativa entre el H1 y el H3, no encontramos propuestas o ideas para la transformación radicalmente innovadoras, disruptivas o que se sustenten en las particularidades del sistema de CTI argentino. Varias de las cuestiones mencionadas en el H3 se encuentran como perlas del presente, es decir que, potenciando esas iniciativas y procesos podrían lograrse las transformaciones deseadas.

Por último, y en relación a la literatura mencionada, encontramos asuntos que no aparecen en las respuestas a las preguntas, es decir, en ninguno de los Horizontes. De un lado tenemos la cuestión de género en los procesos de evaluación. Si bien se menciona como positivo la incorporación de información biográfica en las instancias de evaluación, no hay una especial referencia al género. Esto consideramos que puede relacionarse con una cierta percepción entre las y los participantes sobre la existencia de medidas suficientes para promover la equidad en las instancias de evaluación de la CTI.

Otra de las cuestiones ausentes en las respuestas y Horizontes es la del acceso abierto o, más ampliamente, la de la ciencia abierta como elemento a considerar en las instancias de evaluación. A diferencia de la cuestión de género, este asunto no parece tener una importancia crítica, frente a otros que se perciben urgente y quizás sea esa una razón de su ausencia. Si bien se mencionaron elementos de la evaluación responsable sobre ética, transparencia, indicadores situados o cualitativos, la dimensión de la ciencia abierta no apareció.

Referencias bibliográficas

Abeles, M., & Villafañe, S. (2022). El sistema de ciencia, tecnología e innovación argentino en clave federal. CEPAL.

Adrogué, C. (Coord.) (2023). Las trayectorias de investigadoras e investigadores del CONICET 1985-2020: promociones, perspectiva de género y comportamientos por campo científico. CONICET.

Beigel, F. y Gallardo, O. (2021). Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo en un corpus completo de producciones científicas. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* —CTS, 16(46), 41-71.

Bianco, M., M. Goñi, y C. Tomassini. 2014. Señales transmitidas por el sistema de fomento a la investigación: tensiones en la orientación de la producción de conocimiento y las carreras académicas en Uruguay. *Redes*, 20(39): 159-182.

Bortz, Gabriela (2019). ¡Hay vida fuera del laboratorio! El desafío científico de transformar conocimientos en soluciones a problemas sociales y ambientales. *Elemental Watson*, 10 (29), 72-81.

Bortz, G., y Thomas, H. (2019). Parasites, bugs and banks: problems and constraints of designing policies and technologies that transform R&D into healthcare solutions: the case of Chagas disease in Argentina (2007–2017). *Innovation and Development*.

Bortz, G., Gazquez, A., & Santos, G. M. (2022). Conocimientos, utilidad social y políticas públicas para la inclusión y sustentabilidad: Redes Territoriales Participativas como nueva forma de gobernanza. *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 28(54).

Brieva, S. et al (2016). *Informe: “La producción de tecnologías e innovación para el desarrollo inclusivo y sustentable. Análisis de políticas públicas y estrategias institucionales en Argentina...”*. Documento de trabajo CIECTI. Bs. As.-Mar del Plata: CIECTI.

Brown, S. R. 1993. A Primer on Q Methodology. *Operant Subjectivity*, 16(3/4).
<https://doi.org/10.22488/okstate.93.100504>

Cano, M.; Chuchuy, A.; Unzurrunzaga, C. (2020). El valor de la Carrera de Investigador del CONICET. *Ciencia, tecnología y política*, 3(5), e049. En Memoria Académica. Disponible: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.12093/pr.12093.pdf

Claverie, J., González, G., y Pérez, L. (2008) El sistema de evaluación de la calidad de la educación superior en la Argentina: el modelo de la CONEAU. Alcances y límites para pensar la mejora, *Revista Iberoamericana de Evaluación*, 1(2), 148-164.

Fals Borda, O., y C. Brandao. 1986. *Investigación participativa*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

Fischer, M., Goldberg, M., & Jeppesen, C. V. (2023). Trayectorias en investigación orientada a la resolución de problemas: El caso de los temas estratégicos del CONICET, Argentina. *Revista Iberoamericana De Ciencia, Tecnología Y Sociedad-CTS*, 18(54), 199-224.

Gomez, J. C. (2016) Los mecanismos de evaluación institucional y acreditación de carreras y la calidad del sistema universitario argentino. *Debate Universitario*, 2016, vol. 5, no 8, p. 23-44.

Gómez, J. y Negro, M. (2016) Evaluaciones Institucionales: un análisis de las recomendaciones de la CONEAU a 20 años de su creación. *Revista Argentina de Educación Superior* 13 (8), 79-105.

Jeppesen, C. V.; Fisher, M. y Golberg, M. (2023) “Políticas científicas y carreras de investigación en Argentina”, en Adrogué, C. (Coord.) (2023). *Las trayectorias de investigadoras e investigadores del CONICET 1985-2020: promociones, perspectiva de género y comportamientos por campo científico*. CONICET.

Kreimer, P. 2011. La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. *Propuesta Educativa*, 36: 59-77.

Kreimer, P. y Thomas, H. (2001). The social appropriability of scientific and technological knowledge. Arvanitis, R. (Ed.), *Encyclopaedia of Life Sciences, section 1.30: Science and Technology Policy*. Londres: EOLSS Publishers.

Kupervaser, A. S. (2021) *El proceso de implementación del Programa de Evaluación Institucional del MinCyT en universidades argentinas: motivaciones, procesos, actores y resultados*. Tesis de Maestría, Buenos Aires: FLACSO Argentina.

Kupervaser, A. S., & Corengia, Ángela V. (2022). La evaluación institucional de la función de investigación de las universidades argentinas: un proceso interactivo. *RAES - Revista Argentina De Educación Superior*, (25), 13-33.

Porta, L. M., Toscano, A. R., & Cambiaggio, C. (2014). La experiencia de la evaluación de la función I+ D+ i de las universidades a través del Programa de Evaluación Institucional (PEI). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 9(27).

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), 170-209.

Niembro, A.; Aristimuño, Francisco; Del Bello, J. C. (2021). Federalización e ingresos de investigadores a CONICET en 2019 y 2020: ¿Del dicho al hecho hay mucho trecho? *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, Vol. 10, no 20, p. 233-269.

Nigro, S. (2016). La evaluación como herramienta de gestión para la mejora continua. *Revista De Investigación Interdisciplinaria En Métodos Experimentales*, 1(5), 29-46.

Ràfols, I., & Molas-Gallart, J. (2022). How to reform research evaluation in Spain. Institutional accreditation as a response to the European Agreement on research assessment. Letter. *El Profesional de la información*, 31(6).

Rovelli, L. (2024). Debates actuales y reformas en curso en la evaluación responsable de la investigación en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de la UNESCO en Montevideo.

Sarthou, N.F. 2016. Ejes de discusión en la evaluación de la ciencia: revisión por pares, bibliometría y pertinencia. *Revista de estudios sociales*, 58: 76-86.

Sarthou, N. & Castiglione, P. (2023) “Entre el dirigismo y el *laissez faire* en política científica: Alcances de la implementación de las Becas de CONICET en Temas Estratégicos en una universidad argentina (2015- 2021)”, *Revista Estado y Políticas Públicas* N° 21. octubre de 2023 - abril de 2024, 153-180.

Sarthou, N. (2023). “Las becas CONICET para Temas Estratégicos: balance y desafíos”. *Ciencia, tecnología y política*, 6(10), 091-091.

Sharpe, B. (2020). *Three horizons*. Triarchy Press.

Suarez, D., Fiorentin, F., y Pereira, M. (2023). Observable and unobservable causes of the gender gap in S&T funding for young researchers. *Science and PublicPolicy*, 50(4), 579-590.
<https://doi.org/10.1093/scipol/scad008>

Suárez, D. y Florentin, F. (2018) Formalización y efecto Mateo en la política científica: el caso del PICT en la Argentina: 2012-2015. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CIECTI, 2018.

Svampa, F., & Aguiar, D. (2022). Gobernanza y autonomía relativa en el Sistema Público de Investigación de la Argentina. Los cambios en la carrera de investigador científico y tecnológico del CONICET (1961-2003). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 181-211.

Versino, M. (2007). La función de vinculación tecnológica en el marco de los procesos de evaluación institucional de las universidades en la Argentina, 1990-2005: Análisis de casos. En P. Krotzsch, A. Camou y M. Prati (Coords.), *Evaluando la evaluación: Políticas universitarias, instituciones y actores en Argentina y América latina*. Buenos Aires: Prometeo: UNLP. FAHCE. Departamento de Sociología.

Zhang, L; Sivertsen, G. 2020. The new research assessment reform in China and its implementation. *Scholarly assessment reports*, 2(1).
<https://www.scholarlyassessmentreports.org/articles/10.29024/sar.15>