

# ¿Una ciencia coordinada? Revisitando los intentos de la coordinación de la investigación académica

*Coordinating Science? Revisiting the attempts to coordinate academic research*

*Uma ciência coordenada? Revisitando tentativas de coordenar a pesquisa acadêmica*

**Silvia Mirlene Nakano Koga<sup>1</sup>**

**Olivier Bégin- Caouette<sup>2</sup>**

**Resumen:** La pandemia del COVID-19 ha interpelado a una multitud de actores y sectores a llevar a cabo una acción colectiva para resolver la dramática crisis sanitaria mundial, reavivando un problema recurrente en la historia de la humanidad: la coordinación de acciones, o la falta de ella. La ciencia no ha sido la excepción: la competencia desenfrenada de países y farmacéuticas para generar vacunas y tratamientos revela que, lejos de estar resuelta, la coordinación de la investigación sigue siendo una cuestión vigente. Este artículo hace un repaso crítico de los intentos de coordinación de la ciencia de los últimos 40 años, con particular interés en los países federales, más propensos a la dispersión, la duplicación y los vacíos. Una revisión bibliográfica permitió pasar revista de las políticas e instrumentos de coordinación y culmina con una propuesta de estudiar las redes de políticas en ciencia, a la búsqueda de un análisis más granular de los actores del ecosistema de investigación.

**Palabras clave:** Coordinación de la investigación. Políticas e instrumentos de coordinación. Redes de políticas en ciencia. Países federales.

---

<sup>1</sup> Licenciada en Ciencias de la Educación y Magister Scientiarum en Administración Pública por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es estudiante del programa de doctorado en Educación Comparada y Fundamentos de la Educación de la Université de Montréal y miembro estudiante del Laboratorio de Investigación Interdisciplinaria en Educación Superior (LIREs) Université de Montréal. E-mail: silvia.mirlene.nakano.koga@umontreal.ca ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-365X>

<sup>2</sup> Licenciado en Psicología (Universidad de Montreal), maestro en Asuntos Públicos e Internacionales (Universidad de Ottawa) y Doctor en Educación superior (Universidad de Toronto). Es profesor asistente de educación superior comparada en el Departamento de administración y fundamentos de la educación de la Université de Montréal. Su investigación se centra en las interacciones entre los sistemas de educación superior y las estructuras político-económicas, así como en la internacionalización de la educación superior. Es miembro fundador del Laboratorio de Investigación Interdisciplinaria en Educación Superior (LIREs). Email: olivier.begin-caouette@umontreal.ca ; ORCID: [orcid.org/0000-0003-1929-9922](https://orcid.org/0000-0003-1929-9922).

**Abstract:** The COVID-19 pandemic has challenged a multitude of actors and sectors to carry out collective action to solve the dramatic global health crisis, reviving a recurring problem in the history of humanity: the coordination of actions, or the lack of it. Science has not been the exception: the unbridled competition of countries and pharmaceutical companies to generate vaccines and treatments reveals that, far from being resolved, research coordination continues to be an ongoing issue. This article aims at making a critical review of the attempts to coordinate Science of the last 40 years, with particular interest in federal countries, more prone to dispersion, duplication and gaps. A bibliographic review made possible to revisit coordination policies and instruments and culminates in a proposal to study the policy networks in Science, in search of a more granular analysis of the actors in the research ecosystem.

**Keywords:** Research coordination. Coordination policies and instruments. Policy networks in Science. Federal Countries

**Resumo:** A pandemia COVID-19 tem desafiado uma infinidade de atores e de setores a realizar ações coletivas para resolver a dramática crise global de saúde, revivendo um problema recorrente na história da humanidade: a coordenação das ações, ou a falta dela. A ciência não tem exceção: a concorrência desenfreada de países e empresas farmacêuticas para gerar vacinas e tratamentos revela que, longe de ser resolvida, a coordenação da pesquisa continua sendo uma questão válida. Este artigo faz uma revisão crítica das tentativas de coordenação da ciência dos últimos 40 anos, com particular interesse nos países federais, mais propensos à dispersão, duplicação e lacunas. Uma revisão da literatura permitiu uma revisão das políticas e instrumentos de coordenação e culminou com a proposta de estudar as redes de políticas em ciência, em busca de uma análise mais granular dos atores do ecossistema de pesquisa.

**Palavras-chave:** Coordenação da pesquisa. Políticas e instrumentos de coordenação. Redes de políticas em ciência. Países federais.

## *Introducción*

### *La encrucijada actual de la coordinación de la investigación*

La investigación científica se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo social y económico de las sociedades del conocimiento (Benner, 2011). Mas recientemente, la crisis sanitaria mundial provocada por el COVID-19 ha puesto a prueba la capacidad de la investigación de responder a la expectativa social de controlar la expansión de la enfermedad. Un descubrimiento en tiempo récord de vacunas estaría dando cuenta de algún grado de coordinación del ciclo de producción, difusión y validación de los conocimientos científicos.

Sin embargo, crecientes presiones se ciernen sobre la investigación, tanto sea para definir su rol social y sus orientaciones (Borrás, 2012) como para cuestionar su eficiencia (Vinokur, 2017) o incrementar su competitividad (Borrás y Edquist, 2019). Estas presiones sobre lo que la investigación y la ciencia son o deben ser, parecen diluir, dispersar e incluso oponerse a toda colaboración posible entre sus actores. Entonces nos preguntamos cómo, a pesar de estos obstáculos, se produce la coordinación de la investigación.

### *Una preocupación de larga data*

Los esfuerzos de los gobiernos por coordinar su accionar no son una novedad. Algunos autores ven en la coordinación uno de los problemas más antiguos y recurrentes en la literatura sobre las políticas públicas (Hustedt y Danken, 2017; Peters, 1998, 2015, 2018), a punto tal de ser considerada una de las “palabras de moda” del siglo XX para Wildavsky (1973), o equiparable a la búsqueda de la piedra filosofal por parte de politólogos y políticos (Bouckaert et al., 2016).

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial la falta de coordinación de la acción pública se ha asociado con los cambios profundos de las estructuras sociales y gubernamentales (Mayntz, 2017), así como con la aparición de nuevos actores a quienes asiste el derecho de participación en el proceso de resolución de determinados problemas públicos (Peters, 1998). Sin embargo, algunos autores señalan una paradoja por parte de los gobiernos: históricamente, se han desplegado muy pocos recursos para lograr "buenos" niveles de coordinación de

las acciones públicas. Quedando sin resolver, la cuestión de la coordinación se reaviva periódicamente, sobre todo en contextos de escasez de recursos como los que siguieron a la crisis económica de los años 1970 y a las reformas estatales que le sucedieron (Turkewitsch y Stein, 2013). La coordinación reaparece como una panacea para muchos de los males e inconsistencias del Estado que las reformas de los ochenta (principalmente aquellas relacionadas con la Nueva Gestión Pública) contribuyeron a exacerbar (Dahlström et al., 2017). Nos preguntamos entonces, qué es este fenómeno de la coordinación, tan mencionado en el estudio de políticas públicas, pero que ha sido tomado tan poco en serio (Sørensen y Torfing, 2021).

La Universidad, como el resto de las instituciones sociales que tras la posguerra debieron modernizarse, no ha estado exenta de la especialización de funciones, de la diferenciación de disciplinas en facultades y departamentos, de la aparición de nuevos profesionales llamados a gerenciar la institución, de nuevas misiones y de crecientes expectativas de la sociedad sobre su rol. Estas transformaciones se han visto todavía más pronunciadas en esta nueva era del conocimiento en la que la Universidad ocupa un lugar central. Porque además de enseñar y de formar a los futuros profesionales, la universidad produce saberes científicamente validados, que pueden convertirse en capital económico (Slaughter y Rhoades, 2004) o capital simbólico. En estos mercados económicos y simbólicos, las universidades, los investigadores e incluso los propios Estados están en permanente competencia, basada en gran medida en los rankings universitarios internacionales y en otras medidas bibliométricas (Münch, 2014).

La competencia, la especialización y la implicación de nuevos actores llevan a Gingras (2016) a observar que la dispersión de las actividades de investigación resulta más fácil que su coordinación. En síntesis, la universidad también arrastra consigo el mal de la falta de coordinación.

### *Los países federales y la coordinación de acciones*

Sumado a estas realidades que dificultan el encuentro de los actores para llevar adelante un trabajo coordinado en el proceso de investigación, en los países federales se puede observar que los estados federados o provincias, en pleno ejercicio de su soberanía y autonomía constitucionales, pueden mantener prioridades distintas a las del gobierno federal o nacional, e implementar

políticas científicas que entren en conflicto entre sí, socavando de esta forma la coherencia del ecosistema de investigación (Naylor, 2017; Tamtik, 2017).

En Alemania, por ejemplo, el intento de superar la fragmentación del sistema científico repartido entre los 16 *länder* y el gobierno federal implica esfuerzos de creación de organismos consultivos, iniciativas transversales y otros modos de coordinación *de facto* (Meyer et al., 2019). En Canadá, una delimitación vaga de las responsabilidades federales y provinciales, así como una falta de tradición de concertación federal-provincial, constituyen obstáculos a la investigación coordinada (Mitchell y Ledwell, 2011; Weinrib y Jones, 2014). Mientras que, en Argentina, la disparidad de poder y recursos entre el nivel nacional y las provincias sumaría más tensiones a las inherentes a la formulación de políticas científicas (González, 2017).

### *La pregunta de investigación, objetivo y metodología*

Este artículo surge de una investigación doctoral en curso titulada “La coordinación de la investigación académica en contextos federales”, cuya pregunta gira en torno a cómo, frente a las presiones a las cuales es sometida la ciencia y a la divergencia de objetivos de sus actores, se produce una coordinación de la investigación que permite que este bien social y económico que es el conocimiento se genere. Como, además, el proyecto doctoral en que se enmarca este trabajo busca respuestas a sus preguntas de investigación en países federales, muchos de sus ejemplos se refieren *exprofeso* a la experiencia en Canadá, en Argentina y en otras federaciones en Europa y América.

En ese marco, la primera etapa de este trabajo se basó en la recopilación y revisión bibliográfica de la literatura académica de los últimos cuarenta años abocada a estudiar las formas que adopta la coordinación de la investigación y los actores que participan en dicha coordinación. Para ello, se recurrió a la búsqueda sistemática de escritos (Van Campenhout et al., 2017) en las bases de datos ERIC y *Web of Science*, ambas facilitadas por la Universidad de Montreal, además de las plataformas Google Académico y Dimensions. Se utilizaron parámetros de búsqueda relacionados con el periodo (1980-actualidad), lengua (inglés, francés, castellano), tipo de documentación (artículos científicos con referato, capítulos de libros, libros, conferencias) y palabras clave, entre las cuales se encontraron: educación superior, universidades, investigación académica,

coordinación de la ciencia, política científica, producción científica, federalismo, federalización y regionalización de la ciencia. Asimismo, se recurrió a la búsqueda de documentos oficiales a través de los sitios de internet de organismos gubernamentales (ministerios de educación y de ciencia, consejos nacionales de investigación, agencias de financiamiento) y organizaciones internacionales (OCDE, Unesco, UE) en sus capítulos relacionados con la ciencia, la producción científica y las políticas de investigación.

Posteriormente a la revisión y lectura exhaustiva de libros, artículos, capítulos de libros, informes, legislación y planes estratégicos, se sucedió una etapa de producción de una síntesis crítica de los trabajos seleccionados. Este examen consistió en un análisis riguroso que permitió valorar cada obra, en función de su contribución al problema de investigación (Fortin y Gagnon, 2016). En tal sentido, se realizaron resúmenes y tablas comparativas

Este artículo pretende hacer un aporte a los estudios que se interesan por las condiciones de producción de conocimiento científico, a partir de señalar preliminarmente la existencia de al menos dos grandes tipos de estudios: los que se enfocan en entender cómo los Estados coordinan deliberadamente la investigación mediante la creación de organismos o el desarrollo de políticas e instrumentos, y aquellos que analizan, además, a los otros actores distintos del Estado que participan en el proceso de producción de la investigación, coordinándola de hecho o pugnando por hacerlo y con ello, ejerciendo influencias sobre su orientación. En ese sentido, si bien no existen modelos puros, nuestro análisis sugiere un paralelo entre la evolución de los enfoques de estudio de la coordinación de la investigación y los modelos de coordinación jerárquica tradicional (Lange, et al., 2013), de gobernanza (Mayntz, 2017) y de gobernanza multinivel (Bache et al., 2016, Börzel, 2020).

### *La definición inicial: qué es la coordinación y cuál es el riesgo de no alcanzarla*

Antes de abordar las principales tendencias en el estudio de la coordinación de políticas, cabe partir de una definición del concepto, a fin de identificar los distintos acentos que denota su aparición en la literatura. Guy Peters, en el marco de la consultoría que realizaba para el gobierno federal canadiense a fines de los noventa, se refiere a la coordinación como un “estado

final” de las políticas y los programas gubernamentales que cuentan con un mínimo de “redundancias, incoherencias o lagunas” (Peters, 1998, p. 296). Desde esa perspectiva, la coordinación se presenta como un estado ideal al que se aspira que arriben las acciones de gobierno a fin de evitar ciertos males aparejados a la duplicación o a la ausencia de políticas ¿males que le hacen mal a quién? Varios estudios han trabajado en el análisis de los riesgos que acarrea la ausencia de coordinación de las políticas.

En el siguiente cuadro (Tabla 1), clasificamos en cuatro los tipos de riesgos al que se expone a toda la sociedad cuando no se logra coordinar sus políticas. Es interesante resaltar que aun cuando están observando diversas realidades, los autores citados parecen encontrar puntos en común:

**Tabla 1 - Los riesgos de la falta de coordinación**

<b>Tipos de riesgos</b>	<b>Savard (2011)</b>	<b>Repetto y Fernández (2012)</b>	<b>Peters (2018)</b>
<b>Técnicos</b>	Pesadez administrativa. Ciertos sectores de política son dejados huérfanos o sin financiación.	Pérdida de sinergia. Políticas aisladas, sin referencias mutuas entre agencias o actores, que se convierten en compartimentos estancos. Reducción de la eficiencia de las organizaciones involucradas.	Existencia de lagunas. Sin consulta, las organizaciones toman decisiones que corren el riesgo de crear problemas para otras organizaciones.
<b>Económicos</b>	Las inconsistencias entre las políticas traen pérdidas económicas y pérdidas presupuestarias.	Pérdida de recursos públicos. Aumento de los costos operativos. Uso ineficiente de los fondos públicos.	La duplicación trae costos innecesarios a los gobiernos, así como tiempo perdido a los ciudadanos y las empresas.
<b>Políticos</b>	Atentado a la legitimidad y credibilidad del gobierno. Pérdida de confianza, aumento de la incertidumbre y tensiones sociales.	Despolitización: pérdida de la función principal de los políticos de concertar las perspectivas de los actores.	Pérdida de la confianza de los ciudadanos en el gobierno.
<b>Sociales</b>	Competencias entre grupos de interés. Impresión de favoritismo que causa frustración y resistencia.	Debilitamiento del sentido de pertenencia a la esfera pública.	Respuesta no integral a los problemas transversales que traspasan los límites de las responsabilidades ministeriales.

**Fuente: elaboración propia en base a los escritos citados**

De acuerdo con los autores citados en la tabla, desde un punto de vista técnico, la no coordinación de las organizaciones responsables de desarrollar las políticas puede afectar su coherencia interna y externa. Desde una perspectiva económica, la duplicación o las brechas de política pueden afectar la eficacia y la eficiencia del uso de los recursos. Y entre los efectos políticos, la falta de coordinación de las políticas puede socavar la legitimidad y la confianza en la acción gubernamental. En consecuencia, a nivel social, la desconfianza que genera la falta de coordinación puede provocar cuestionamientos sobre la legalidad y la neutralidad de la distribución de los recursos estatales, creando sospechas de favoritismo o de preeminencia de intereses particulares por sobre el interés común. Por lo tanto, no sólo una cuestión técnica estaría asociada a la carencia de coordinación, sino que se le reconoce también una dimensión política (Peters, 1998) que afecta la imagen de los gobiernos frente a la población.

En tal sentido, en nuestro relevamiento encontramos, por una parte, una vasta literatura dedicada a estudiar las distintas estrategias con las cuales los gobiernos pretenden coordinar la actividad de investigación, que se condice bien con esta preocupación de dotar de coherencia a sus gestiones. Por otra parte, encontramos otro conjunto de estudios que van a centrar su interés, ya no en las formas de coordinación jerárquica que llevan a cabo los gobiernos, sino que van a estar atentos a lo que otros actores, con mayor o menor éxito, con más o menos poder, hacen para participar de hecho y formar parte de quienes coordinan la investigación científica.

En la siguiente sección, recorreremos algunas tendencias estudiadas por la literatura en la que identificamos tres tipos de estructuras formales utilizadas por los gobiernos para coordinar la investigación: la creación de organismos, el desarrollo de políticas y la utilización de instrumentos legales, económicos y de información.

## *El análisis de la literatura sobre la coordinación de la investigación científica*

### *Las estructuras formales de coordinación*

Cuando pensamos en la coordinación de políticas, viene a la mente espontáneamente la figura de un ministro poderoso, de una alta autoridad oficial

o de un organismo de control que centraliza y dirige las políticas en torno a un tema específico (Peters, 1998). Esta imagen no es errada ni alejada de la realidad y de hecho para Weber (1964), el modelo de coordinación jerárquica representaba un ideal derivado de las teorías tradicionales del Estado y las relaciones intergubernamentales, sustentado en estructuras verticales y centralizadas con la ayuda de un aparato burocrático. El estatismo como visión del Estado propone un modo de gobierno en el que los actores públicos desempeñan el papel principal, cuando no único, (Lange et al., 2013), estructurado principalmente por normas y procedimientos, y encarnando por excelencia el interés general del colectivo social, una característica esencial para la legitimidad y autoridad de los estados y la acción del gobierno (Oszlak, 1984; van Vught y de Boer, 2015).

El modelo jerárquico tradicional de coordinación ha sido ampliamente estudiado a través de los mecanismos formales que los gobiernos activan para establecer prioridades de trabajo en las organizaciones y para las personas bajo su tutela: misión de los organismos, políticas e instrumentos de coordinación del Estado. A lo largo de este estudio que revisó la literatura sobre medio siglo de implementaciones, se observó cómo esta visión de la coordinación ha ido evolucionando en su concepción y en sus estrategias, tal como se describe a continuación.

### *De la centralización de organismos a la descentralización en agencias*

Varios estudios (Griessen y Braun, 2008; Koch, 2008, Tamtik, 2017) indican que durante las décadas de 1970 y 1980 países como Dinamarca, Finlandia, Suiza y Canadá crearon nuevas estructuras ministeriales (también denominadas “superministerios”) a la búsqueda de integrar los sectores importantes de la investigación y desarrollo, y coordinar las acciones antes distribuidas en distintas carteras. En Canadá, por ejemplo, se creó un Ministerio de Estado de Ciencia y Tecnología en 1971 y, en la década de 1980, el Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología (Tamtik, 2017). El Consejo Científico de Canadá, que operó entre 1967 y 1992, ha sido caracterizado también como otra estructura formal encaminada a implementar, de forma centralizada en la federación canadiense, la estrategia nacional de ciencia (Tamtik, 2017). En Estados Unidos de Norteamérica, la *National Science Foundation* (junto con los *National Institutes of Health*) aunque creada en 1950, concentró creciente poder y recursos a partir de los años 80 con

el apoyo del congreso nacional (Lupia et al., 2020) para definir las prioridades y los financiamientos de buena parte de la investigación nacional.

Si los años setenta y ochenta propiciaron iniciativas centralizadoras de la investigación, a partir de los noventa se observa la preeminencia de nuevos enfoques gerenciales que justificaron una descentralización de responsabilidades, basándose en el cuestionamiento a la capacidad de las autoridades centrales para cumplir con sus misiones (Peters, 2015). En el caso específico de la educación superior y la investigación, la literatura reporta una multiplicación de agencias autónomas que otorgan dineros o acreditan la calidad, tanto a nivel nacional, subnacional como internacional (Camou y González, 2014; Cardoso et al., 2019; Crespo et al., 2011). La transferencia de competencias y recursos estatales a estas agencias representó, para autores como Bleiklie et al. (2016) una nueva forma de “gobernanza remota” que reemplazó las regulaciones, la planificación y la coordinación directa de gobiernos. El caso de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (ANPCYT) y la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), ambas surgidas en 1994 en Argentina (Bekerman, 2018) ilustran un período marcado por profundas transformaciones gerenciales en la educación superior y la investigación, iniciándose una era de mecanismos competitivos en la investigación y en la evaluación de las universidades. Para Lepori (2011), las reformas que delegaron responsabilidades en agencias habrían profundizado la fragmentación del Estado y complejizado la coordinación de sus acciones.

### *De la política científica a la combinación de políticas (policy-mix)*

Otros estudios sobre las estructuras de coordinación de la investigación se han enfocado en el análisis de las políticas científicas de los Estados. La política científica forma parte del conjunto de políticas públicas que han sido definidas como la toma de decisiones de actores con autoridad o competencia para actuar sobre problemas colectivos (Bellavance, 1985). Pero, a pesar de ser adoptadas por autoridades competentes, éstas no escapan a grados de incertidumbre ni en su formulación ni en sus resultados (Anderson, 2014).

La incertidumbre en política científica puede estar dada por el hecho de que implica una negociación entre los campos político y científico respecto del grado de autonomía de la investigación universitaria (Gingras et al., 1999). En

otras palabras, la política científica implicaría coordinar actores que provienen de diversos ámbitos de acción, a efectos de definir los alcances y límites de la investigación.

Una proporción significativa de la literatura en América Latina se centra en el estudio de las políticas científicas (Inguanzo et al., 2019; Del Valle y Suasnábar, 2018) que emanan de estructuras formales, centralizadas y descentralizadas, incluidos ministerios y consejos de investigación. En Argentina, por ejemplo, los estudios de política científica del Ministerio de Ciencia, el Consejo Nacional de Ciencia y la ANPCYT (Aguiar y Aristimuño, 2018; Bekerman, 2016, 2018) sugieren que razones históricas (como la dictadura militar de las décadas de 1970-1980) podrían explicar la concentración de recursos y poder sobre la investigación por parte de las agencias y gobierno, en desmedro de una parte significativa del poder de las universidades, cuyo vaciamiento cumplía con un objetivo de despolitización (Vasen, 2013).

Además de la negociación y la inestabilidad de los resultados de las políticas científicas, los problemas de coordinación se han atribuido a una visión fragmentada de estas políticas. Tal como Peters lo enunciara hace más de 20 años, el hecho de que varias estructuras ministeriales estén involucradas y tengan jurisdicción sobre el mismo problema aumenta el comportamiento no sistémico y, por lo tanto, aumenta el riesgo de superposición de objetivos y pérdida de eficiencia (Peters, 1998). Por ejemplo, en su análisis de la innovación en los países bálticos, Vitola observa que la superposición de políticas surge principalmente del desconocimiento de las iniciativas que otros llevan adelante, en el mismo sector, pero de distinto nivel de gobierno, impidiendo así una combinación de políticas (*policy-mix*) coherente y efectiva (Vitola, 2014).

De acuerdo con el estudio realizado por Magro y colaboradores (2014) en la región del País Vasco, el enfoque de combinación de políticas o *policy-mix* en Ciencia exige de los Estados una perspectiva más integral de dicho campo, que tenga en cuenta las interdependencias entre las diferentes autoridades y niveles de gobierno, y que combine “racionalidades, dominios e instrumentos que interactúan en un determinado espacio o sistema político” (Magro et al., 2014, p. 370). El siguiente apartado analiza con más detalle estos instrumentos de diferentes lógicas y cómo se combinan en el marco de las políticas científicas.

## *Sobre los instrumentos de intervención estatal “duros” y “blandos”*

Las estructuras formales de coordinación de la investigación también han sido estudiadas desde el ángulo de los instrumentos de acción pública que, de acuerdo con la definición de Lascoumes y Le Galès (2005), constituyen el conjunto de dispositivos que materializan y operacionalizan la acción de gobierno. Entre las clasificaciones más utilizadas de dichos instrumentos, se encuentran los legislativos, los económicos y los relacionados con la información y la comunicación.

En la primera categoría de instrumentos de gobierno se enumeran las leyes, los reglamentos, la constitución (por ejemplo, la división de responsabilidades entre niveles de gobierno) y el proceso legislativo para la creación de universidades. Los instrumentos económicos y fiscales son principalmente los tributos y la exención de impuestos, las transferencias y la coparticipación de impuestos a provincias para educación superior, el gasto interno bruto en I+D, la estimación del gasto en I+D en el campo de la educación superior, los organismos financiadores de investigación y los programas de investigación e innovación nacionales (Sa y Litwin, 2011). Por instrumentos de información y comunicación se entiende a las consultas a expertos, el apoyo a estudios de políticas, las declaraciones de políticas, la creación de órganos de expertos para informar el debate de políticas, los informes que estimulan el debate nacional y difunden información sobre políticas de I+D.

El análisis de la evolución de las estructuras de gobernanza educativa en varios países europeos realizado por Wilkoszewski y Sundby (2014), moviliza una clasificación similar de instrumentos que se refieren a las tareas y funciones compartidas entre actores de diferentes niveles del sistema educativo: supranacional, nacional, regional y local. Cada uno de estos tipos de instrumentos tiene una versión “dura” (*hard*) para referirse a las intervenciones directas, más estrictas en términos de seguimiento, control y sanción. Junto a la versión dura, también se registran versiones “blandas” (*soft*), con instrumentos menos vinculantes y que brindan más libertad de ejecución en los niveles más bajos de implementación.

Estos autores agregan un cuarto instrumento de coordinación con el que los gobiernos intervienen: los instrumentos organizacionales. Este instrumento

también tendría una versión “dura” que incluye las reformas e intervenciones directas que los gobiernos mantienen en los niveles local o institucional, así como una versión “blanda” que incluiría los programas que permiten un mayor grado de libertad en la ejecución local. Una dimensión similar es mencionada por Bégin-Caouette et al. (2018) cuando analiza la relación de las provincias canadienses y las universidades: la designación directa de miembros de los consejos académicos constituiría una práctica de intervención “dura” de las provincias sobre la gestión universitaria. Hessels (2013), en su estudio de la coordinación del sistema científico danés, también hace mención de la práctica de nombramiento directo de miembros de los directorios de organizaciones intermediarias como parte de los instrumentos para la coordinación de la investigación.

Magro et al. (2014) sugieren que, dada la complejidad de la actividad científica en contextos con múltiples actores y niveles de gobierno, sería difícil creer que los instrumentos “duros” y las organizaciones formales por sí solos van a lograr coordinar las políticas científicas. Para estos autores, la coordinación es efectiva cuando se utilizan instrumentos “informales” y “blandos”. Pero al mismo tiempo, para jugar el juego de la coordinación flexible, sugieren que otro tipo de instituciones y otra clase de actores, distintos de los Estados, necesitan estar involucrados. El segundo grupo de investigaciones analizadas en nuestro estudio avanzan más allá de la coordinación jerárquica tradicional y abarcan el análisis de otros tipos de actores y a otras formas de coordinación de la investigación. Los veremos en detalle en la siguiente sección.

### *Los otros actores de la coordinación de la investigación*

Cuando Clark (1983) estudiaba los sistemas de educación superior a comienzos de los años ochenta, advertía que cuando se abandona una idea de coordinación restringida únicamente a los ministerios y a las estructuras formales, se abre a nuestro entendimiento un espectro más amplio de formas de concertación entre las organizaciones y los individuos. En esa apertura de la lente residía para Clark la posibilidad de teorizar sobre las contradicciones que se ciernen en el intento de coordinación (Clark, 1983).

Los análisis de las nuevas realidades de los sistemas de educación superior con la emergencia de fenómenos de descentralización, mercantilización, privatización e internacionalización (Carnoy et al., 2018; Hazelkorn, 2013;

Stensaker et al., 2014), han exigido que los estudios adopten nuevas perspectivas e incluyan más actores en varios niveles de actuación a fin de facilitar un examen más granular de las relaciones en los procesos de producción de conocimiento científico.

En tal sentido, para poder comprender una coordinación de la investigación que vaya más allá de los ministerios de ciencia, nos interesó incorporar al análisis el concepto de gobernanza que comenzó a ser utilizado en las ciencias políticas en la década de los noventa (Mayntz, 2017). Con la gobernanza se buscaba reflejar las diferentes formas, mecanismos y estrategias de coordinación de acciones políticas en el contexto de relaciones complejas, recíprocas e interdependientes entre actores, organizaciones y sistemas (Ansell y Torfing, 2016). Posteriormente, los enfoques de la gobernanza multinivel, desarrollados originalmente para explicar la dinámica de toma de decisiones dentro de la Unión Europea (Marks, 1992), permitieron romper con una visión de los actores sociales estrictamente impulsados por sus roles institucionales o por las fuerzas económicas del mercado. Para Piattoni (2018), el término gobernanza multinivel denota una diversidad de sistemas de coordinación y negociación, desde el punto de vista territorial y jurisdiccional de instituciones interdependientes y de la multiplicidad de niveles y actores.

Los enfoques de la gobernanza multinivel (Bache et al., 2016; Börzel, 2020; López-Viso y Álvarez, 2014) aportaron la idea de coordinación expandida tanto verticalmente (hacia actores en otros niveles territoriales) como horizontalmente (hacia actores no gubernamentales). Posteriores desarrollos de este concepto lo extendieron hacia la idea de redes complejas conformadas por actores públicos y privados ubicados en niveles supranacionales, nacionales o subnacionales (Ball, 2016; Blanco et al., 2011; Bleiklie et al., 2016). El segundo grupo de estudios que conformó este relevamiento tiene como base una perspectiva en donde el Estado ya no constituye la única figura encargada de la coordinación, sino que se presenta como una estructura en tensión (cuando no fragmentada) con otros actores de la investigación que también intentan coordinarla (Adam y Kriesi, 2019). Nuestra revisión de la literatura sobre el tema identificó roles de coordinación en investigadores, en organismos internacionales, en actores no estatales, en administradores universitarios y en actores subnacionales. A efectos del artículo pasaremos revista de los tres primeros tipos de actores.

## *Profesores-investigadores*

Clark (1983) puede ser considerado de los primeros en plantear un enfoque centrado en los actores para explicar el fenómeno de integración de los sistemas de educación superior. Su modelo triangular (Estado, mercado y oligarquía académica) de integración universitaria presenta a los profesores como portadores de mecanismos propios de coordinación y expansión. Dependiendo de su poder e influencia en relación con las otras dos fuerzas del modelo, los profesores tendrían la capacidad de influir en las decisiones de las universidades y en función de cómo se establece la relación de fuerzas entre estos tres actores, Clark considera posible caracterizar el sistema político-económico de los países.

Bleiklie y sus colaboradores (2016) han observado que algunos países como Francia, reconocen a la universidad como un actor institucional al cual es dable transferirle poderes de decisión que antes se concentraban en los ministerios. No obstante, ni la universidad ni sus investigadores constituyen un grupo uniforme, sino que albergan una diversidad de intereses y funciones.

Para ilustrar el punto anterior, es posible señalar que algunos autores subrayan la presencia de “resistencias académicas” e “islas de resistencias” (Bernatchez, 2008; Lucas, 2014) dentro de los cuerpos profesoriales, en actitud de enfrentamiento a los requerimientos de evaluación del desempeño y de rendición de cuentas de las medidas “manageriales” adoptadas en los años ochenta. Otros estudios enfatizan que la creciente competencia de los sistemas de educación superior está llevando a los profesores a una participación cada vez mayor en la formulación de políticas y programas de investigación, que incluso los conduce a formar grupos de presión capaces de “eludir” (*by-pass*) a las autoridades nacionales (Doern y Stoney, 2016, Jansen, 2007). Finalmente, existen estudios que utilizan el concepto bourdieusiano de “agencia” para sugerir que los profesores despliegan planes de acción individuales que les permitan seguir los requerimientos institucionales, al tiempo que se posicionan como investigadores de prestigio (Gonzales, 2012; O'Meara y Bloomgarden, 2011). Un mismo tipo de actor puede responder tanto con resistencias como con estrategias frente a una misma cuestión institucional, tornando aún más compleja la idea de coordinación de actores e intereses.

### *Actores internacionales*

La introducción de actores internacionales en los análisis de los sistemas de educación superior se ha intensificado en las últimas décadas en proporción a su creciente influencia en las decisiones de política educativa y científica de los países. En América Latina, por ejemplo, diversos estudios atribuyen el nacimiento de varios centros y consejos de investigación a modelos institucionales y políticas científicas difundidos en los años cincuenta por la UNESCO y la Organización de los Estados Americanos (Bekerman, 2018; Davyt, 2011).

Desde hace más de 30 años, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo Monetario Internacional juegan un papel de relativa importancia en las decisiones de política científica y educativa de los países en desarrollo (Aguiar y Aristimuño, 2018; Dembélé et al., 2013; Oreja Cerruti y Vior, 2016; Samoff, 2012; Sironi, 2016; Zelaya, 2016). Si bien los análisis distinguen matices en las intervenciones de estas organizaciones, el nivel de detalle de las recomendaciones y reformas prescritas a los gobiernos de África y América Latina y a sus universidades revela el grado de injerencia que estos organismos pretenden con sus orientaciones a la investigación y a la educación nacionales.

En los países desarrollados, la Unión Europea es un actor supranacional al que los miembros otorgan de forma más voluntaria, funciones de coordinación (López-Viso y Álvarez, 2014) a efectos del desarrollo de amplias líneas de financiamiento a la investigación o para establecer planes de infraestructura científica a nivel continental (Wallace y Reh, 2014). Los países industrializados también se han organizado en torno a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) con el objetivo de coordinar y armonizar sus políticas económicas y sociales, utilizando "normas internacionales" y "buenas prácticas" para alinear a los países como condición necesaria a la coordinación de la investigación científica (OCDE, 2011).

### *Actores no estatales*

Los actores de la sociedad civil y los actores del mercado no son nuevos actores en la literatura sobre la investigación científica. En el caso de los actores del mercado, las empresas y la industria, éstos fueron particularmente

destacados por las políticas neoliberales de los años ochenta por su capacidad de autorregulación y de desempeño eficiente a fin de contrastarlo con las ineficiencias del Estado (Dahlström et al., 2017). Por otra parte, las organizaciones no gubernamentales, los movimientos sociales, los estudiantes o los sindicatos en general han sido estudiados a partir de los nuevos roles que han asumido en el contexto de las transformaciones de las relaciones Estado-Sociedad (Broucker y De Wit, 2015).

Por ejemplo, el estudio de Tamtik (2018) examina la política de coordinación de la innovación en Canadá y el papel que juegan actores no gubernamentales tales como los vicerrectores de investigación e innovación de las universidades. Junto con identificar los efectos de la influencia que ejercen estos socios en el ecosistema científico, la autora revela los límites de la coordinación entre los niveles de gobierno, su falta de liderazgo y la visión fragmentada de la agenda canadiense de ciencia e innovación. Hessels (2013) analiza el papel que juega una asociación público-privada, ACTS, compuesta por miembros del gobierno holandés, de universidades, de institutos de investigación y de la industria de tecnología química, en la creación de sinergias con NWO, el Consejo de investigación holandés, mediante colaboración estrecha e intercambio mutuo de información sobre sus actividades.

Con la presentación de una gama de actores más amplia y con el acento puesto en las relaciones que mantienen entre sí y para con el Estado, este segundo grupo de estudios nos incitó a la búsqueda de nuevas definiciones de la coordinación de la investigación que acompañen mejor el enfoque. En tal sentido, la definición de Hessels (2013) refiere a la coordinación como la “relación que pueda contribuir a la eficacia de las actividades del sistema científico” (p. 321). Esta definición, de alguna manera complementa la de Peters (1998) porque concibe a la coordinación en tanto interacción entre las partes. También favorece la idea de voluntad de los actores por alcanzar un resultado satisfactorio a través de coordinarse, sin asegurar completamente el éxito en un resultado final, pero destacando la intención.

Pensamos que una idea de coordinación que incluya el carácter interactivo y sobre todo procesual del fenómeno se acerca mejor a nuestra pregunta original de investigación sobre cómo hacen los actores para coordinarse en el proceso de investigación, que se caracteriza precisamente por su condición de *ongoing process*, de “ciencia que está en proceso de hacerse” (Blanchard, 2016).

El examen crítico y de conjunto de ambos grupos de estudios sobre la coordinación de la investigación nos permitieron tomar decisiones acerca del rumbo teórico que debíamos adoptar para dar respuesta a nuestra pregunta de investigación. La siguiente sección explica, a modo de corolario del artículo, algunos de los argumentos que impulsan la adopción de un marco teórico y conceptual que tome en cuenta la perspectiva de los actores para el estudio de la coordinación de la investigación.

### *Discusión: analizar la coordinación con un enfoque centrado en los actores y sus redes políticas*

Sobre la base de nuestras lecturas, analizamos la manera en que la perspectiva de la coordinación centrada en los actores y las teorías de la gobernanza multinivel han habilitado a una interpretación más rica de la distribución de poder entre los Estados y otros actores distribuidos horizontalmente en la sociedad y verticalmente en diferentes niveles de gobierno (Dahlström et al., 2017). Si bien estos enfoques permitieron superar una visión netamente estatal de la investigación y su organización, el reconocimiento de la existencia de otros actores con capacidad para coordinar horizontalmente e incluso autocoordinarse, ha sido interpretado por algunos autores como una dispersión o pérdida del control central (Pierre y Peters, 2020), hasta el punto de cuestionar el papel del Estado (Rhodes, 2017). Otras críticas señalan que las teorías de la gobernanza no han dejado de mirar al Estado como principal actor, al constatar que se han concentrado más en las relaciones intergubernamentales a nivel territorial antes que en el entramado complejo que constituyen las redes formadas por actores públicos y privados (Börzel, 2011).

Esa perspectiva crítica respecto de los conceptos de gobernanza y gobernanza multinivel permitió registrar las alertas de los investigadores respecto de la necesidad de discutir sobre los nuevos actores políticos, sus discursos, sus agendas y soluciones en términos de las redes de política que conforman (Ball, 2016). En el mismo sentido, prestamos especial atención a las consideraciones de Jones (2013) para quien las cuestiones sobre el poder y la influencia de los actores en educación superior siguen siendo insuficientemente estudiadas. A través del estudio de las redes de política, este autor alienta a identificar acuerdos e interacciones informales, roles y actividades de individuos y grupos que suelen ser ignorados, tales como asociaciones de profesores,

estudiantes, sindicatos, empresarios, consultores, entre otros (Jones, 2013). Las redes de política ya no serían solo una metáfora que permita entender los cambios que atraviesan las instituciones en un mundo cada vez más complejo y dinámico, sino que también aparecen como la única forma de gobernanza capaz de proporcionar respuestas colectivas allí donde gobiernos y mercados fallan cada vez más (Börzel, 2011).

Frente a estas pistas de trabajo, nuestra búsqueda se orientó hacia las redes de política (*policy networks*) que han sido analizadas específicamente en el campo de la investigación científica y la innovación, con miras a profundizar el estudio de su coordinación. Tres estudios aportaron nuevos elementos a nuestro análisis. El primero, a cargo de Benedetto Lepori (2011), describe como los actores de una red de política se involucran más allá de las reglas formales e intercambian señales e información sobre estrategias y comportamientos futuros, lo que les permite ajustarse a las situaciones de contexto y coordinarse. Las redes entendidas como un modo de coordinación son susceptibles de financiamiento estatal por su capacidad de tender puentes entre diferentes tipos de organizaciones, gracias a su estructura más ligera que las de las organizaciones formales (Lepori, 2011). Un ejemplo de financiación de redes de políticas en el campo de la investigación son los esquemas nacionales de excelencia como el de la federación suiza (Benninghoff et al., 2014), la iniciativa de excelencia alemana (Meyer et al., 2019) o las redes de centros de Excelencia de Canadá (Clark, 2013; Sa y Litwin, 2011).

Un segundo estudio que utiliza el concepto de red aplicado a la coordinación de la investigación es la de Borrás y Edquist (2019) quienes analizan los sistemas de innovación y los impactos que los instrumentos de política tienen en el fortalecimiento de dichas redes. A diferencia del pensamiento clásico que atribuía la innovación a investigadores brillantes y solitarios, estos autores se inclinan a atribuirla a las redes de innovación, cuyas interacciones son difíciles de medir dada su informalidad, pero que resultan muy importantes de entender para asegurar la efectividad de las políticas de innovación. Para estos autores, los sistemas de innovación están formados por una multiplicidad de interacciones formales e informales, entre actores de carácter público y/o privado. La co-creación colectiva de soluciones a problemas y necesidades sociales se logra a través de redes que combinan e intensifican las interacciones de la sociedad civil, los gobiernos y las empresas privadas. Además, Borrás y Edquist (2019) ven la

competencia como una parte esencial de la dinámica del cambio y la innovación en sociedades y economías capitalistas. De ahí la importancia del equilibrio entre colaboración y competencia, acercándose a la idea de "coop-etición" (una síntesis entre cooperación y competición), acuñada por Laforest et al. (2014) y al concepto de "cooperación antagónica" de Mayntz (2017).

El tercer estudio que utiliza el concepto de redes en el análisis de la coordinación de la investigación académica es el desarrollado por Jansen (2017). Esta autora, interesada en la gobernanza de la ciencia, utiliza un enfoque de red para responder a su pregunta central sobre el tipo de estructura y vínculos que promueven el proceso de producción de conocimiento. Jansen (2017) reconoce al igual que Borrás y Edquist (2019) que, más que investigadores individuales o emprendedores, los principales productores de nuevo conocimiento son los grupos integrados por diferentes tipos de organizaciones (academia, gobierno, industria), disciplinas y sectores industriales. Las estructuras de red más eficientes desde el punto de vista científico son, para esta autora, aquellas que incluyen un conjunto de actores, eventos o ideas, cuyos vínculos y relaciones (de influencia, pertenencia, intercambios de información) se llevan a cabo en un marco de heterogeneidad organizacional, variedad y diversidad disciplinaria, y colaboración y competencia con socios externos. Por último, es interesante además el planteo de Jansen (2017) sobre la capacidad que poseen estas redes de políticas para el autoaprendizaje incluso bajo presión competitiva, a través de diversos mecanismos, por ejemplo, por imitación y colaboración con competidores.

### *A modo de conclusión*

Este artículo sintetiza parcialmente el estado del arte producido en el marco de un proyecto doctoral en curso que aborda la cuestión de la coordinación de la investigación científica en los países federales. El fenómeno de la coordinación ha sido estudiado por lo menos desde dos grandes enfoques: uno centrado en las estrategias de coordinación del Estado y otro centrado en los otros actores que, además de o en asociación con el Estado, coordinan de hecho la investigación. Y la evolución de ambos enfoques se ha puesto en paralelo con las propias teorías de la coordinación jerárquica y las de la gobernanza.

Entre los límites posibles de señalar a este estudio se encuentra, por un lado, la imposibilidad de incluir aquí una reseña más completa de los análisis existentes en términos de coordinación de políticas, los que podrían haber mejorado nuestras imágenes y alusiones a los modelos de coordinación jerárquica tradicional y gobernanza. Por otro lado, otro límite a nuestra comprensión cabal de los trabajos seleccionados podría estar dado por la adecuación de la metodología de síntesis y análisis crítico utilizada para su comparación.

Pese a estos limitantes, creemos que este trabajo de recopilación crítica puede servir de base a futuros estudios interesados en profundizar sobre el tema desde una perspectiva que incluya otros actores no estatales que están distribuidos horizontalmente en la sociedad y que despliegan estrategias de coordinación diferentes y complementarias a las que los Estados pueden desplegar. Asimismo, creemos que este relevamiento permite establecer algunas de las ventajas que un enfoque de la coordinación centrado en los actores puede aportar al estudio de un fenómeno complejo como la investigación científica, lo que podría animar a la utilización de metodologías inclusivas que otorguen voz y den la palabra a todos los actores que se encuentran involucrados en dicho proceso. Por último, aunque no han podido ser desarrollados *in extenso* aquí, las especificidades de los contextos federales nos llevan a reflexionar sobre la pertinencia de que futuras investigaciones adhieran a marcos conceptuales como el de las redes de política, a fin de brindar nuevas perspectivas sobre cómo se conjugan la competencia mundial y la cooperación de múltiples actores en ciencia, haciendo de la coordinación de la investigación una realidad que sigue necesitando mayor entendimiento.

## Referencias

ADAM, S. y KRIESI, H. (2019). The network approach. En **Theories of the policy process** (pp. 129-154). Routledge.

AGUIAR, D. y ARISTIMUÑO, F. (2018). Políticas e instituciones de ciencia y tecnología en la Argentina de los noventa. Un abordaje desde las culturas políticas y las redes de asuntos internacionales. En: D. Aguiar, M. Lugones, M. Quiroga, J. y F. Aristimuño (Ed.), **Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina de la posdictadura** (pp.19-50) Editorial UNRN.

ANDERSON, J. E. (2014). **Public policymaking**. Cengage Learning.

- ANSELL, C. y TORFING, J. (2016). Introduction: theories of governance. En **Handbook on theories of governance**. Edward Elgar Publishing.
- BACHE, I., BARTLE, I. y FLINDERS, M. (2016). Multi-level governance. En **Handbook on theories of governance**. Edward Elgar Publishing.
- BALL, S. J. (2016). Following policy: Networks, network ethnography and education policy mobilities. **Journal of education policy**, 31(5), 549-566.
- BÉGIN-CAOUCETTE, O., TROTTIER, C., EASTMAN, J., JONES, G. A., NOUMI, C. y X. LI, S. (2018). Analyse de la gouvernance systémique des universités au Québec et comparaisons avec quatre autres provinces canadiennes. **Canadian Journal of Higher Education** 48(3), 1-22.
- BEKERMAN, F. (2016). El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. **Revista iberoamericana de educación superior**, 7(18), 3-23.
- BEKERMAN, F. (2018). Morfología del espacio científico-universitario argentino: una visión de largo plazo (1983-2014). **Ciencia, docencia y tecnología**, 29(56).
- BELLAVANCE, Michel (1985) **Les politiques gouvernementales: élaboration, gestion et évaluation**. Agence d'Arc.
- BENNER, M. (2011). In search of excellence? An international perspective on governance of university research. En B. Göransson et C. Brundenius (Ed.), **Universities in transition: The changing role and challenges for academic institutions** (pp. 11-25). Springer.
- BENNINGHOFF, M., RAMUZ, R., GORGA, A. y BRAUN, D. (2014). Institutional Conditions and Changing Research Practices in Switzerland. En **Organizational Transformation and Scientific Change: The Impact of Institutional Restructuring on Universities and Intellectual Innovation** (pp. 175-202). Emerald Group Publishing Limited.
- BERNATCHEZ, J. (2008). Les Transformations de l'organisation de la recherche universitaire au Québec et au-delà: Recension et contextualisation de quelques écrits. **Revue canadienne des jeunes chercheurs et chercheurs en éducation**, 1(1), 1-13.
- BLANCHARD, A. (2016). Comment montrer la science en train de se faire? Du Palais de la découverte à la sociologie des sciences. **Alliage: Culture-Science-Technique**, (77), 50-59.
- BLANCO, I., LOWNDES, V. y PRATCHETT, L. (2011). Policy networks and governance networks: Towards greater conceptual clarity. **Political studies review**, 9(3), 297-308.
- BLEIKLIE, I., ENDERS, J., LEPORI, B. y MUSSELIN, C. (2016). NPM, Network Governance and the University as a Changing Professional Organization. En T.

- Christensen et P. Lægneid (Ed.). **The Ashgate Research Companion to New Public Management**, 2a ed. (pp. 161-176) Routledge.
- BORRÁS, S. (2012). Three tensions in the governance of science and technology. **The Oxford handbook of governance** (pp. 429-440).
- BORRÁS, S. y EDQUIST, C. (2019). **Holistic innovation policy**: Theoretical foundations, policy problems, and instrument choices. Oxford University Press.
- BÖRZEL, T. A. (2011). Networks: reified metaphor or governance panacea? **Public Administration**, 89(1), 49-63.
- BÖRZEL, T. A. (2020). Multilevel governance or multilevel government? **The British Journal of Politics and International Relations**, 22(4), 776-783.
- BOUCKAERT, G., PETERS, B. G., & VERHOEST, K. (2016). **Coordination of public sector organizations**. London: Palgrave Macmillan.
- BROUCKER, B. y DE WIT, K. (2015). New Public Management in Higher Education. En J. Huisman (Ed.). **The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance**. (pp. 76-94). Palgrave Macmillan.
- CAMOU, A. y GONZÁLEZ, G. (2014). ¿Descentralizados y Coordinados? Notas sobre la gobernabilidad de los procesos de territorialización de la producción de conocimiento: El caso del Consejo de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES) de la región bonaerense (2003-2013). In **VIII Jornadas de Sociología de la UNLP 3 al 5 de diciembre de 2014 Ensenada, Argentina**. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología.
- CARDOSO, Sónia, ROSA, Maria J., VIDEIRA, Pedro y AMARAL, Alberto (2019). Internal quality assurance: A new culture or added bureaucracy? **Assessment & Evaluation in Higher Education** 44(2) 249-262.
- CARNOY, M., FROUMIN, I., LESHUKOV, O. y MARGINSON, S. (2018). **Higher Education in Federal Countries**. A comparative Study. Sage Publications.
- CLARK, B.R. (1983). *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. University of California Press.
- Clark, J. (2013). Working Regions: Reconnecting Innovation and Production in the Knowledge Economy (1st ed.). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203549346>
- CRESPO, M., BEAUPRÉ-LAVALLÉE, A. y DUBÉ, S. (2011). Regional delocalization of academic offer in Québec: A quasi-market manifestation in higher education. En **Public Vices, Private Virtues?** (pp. 211-231). Brill Sense.
- DAHLSTRÖM, C., PETERS, B. G. y PIERRE, S. (2017). **1. Steering from the Centre**: Strengthening Political Control in Western Democracies (pp. 3-24). University of Toronto Press.

DAVYT, A. (2011): Apuntes para una historia de las instituciones rectoras en ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: 50 años de cambios y permanencias. En **ANII Fondo Bicentenario “José Pedro Barrán”, Políticas científicas, tecnológicas y de innovación en el Uruguay contemporáneo (1911-2011)**, pp. 89-140.

DEL VALLE, D. y SUASNÁBAR, C. (2018). **Política y tendencias de la educación superior en la región a 10 años de la CRES 2008**. Cuaderno 2.

DEMBÉLÉ, M., GOULET, S., LAPOINTE, P., DENIGER, M. A., GIANNAS, V. y TCHIMOU, M. (2013). Perspective historique de la construction du modèle québécois de gestion scolaire axée sur les résultats. En C. Maroy (Ed.), **L'école à l'épreuve de la performance: Les politiques de régulation par les résultats: Trajectoires nationales, usages locaux** (pp. 89-106).

DOERN, G. B. y STONEY, C. (2016). 1. Federal Research and Innovation Policies and Canadian Universities: A Framework for Analysis. En **Research and Innovation Policy** (pp. 3-34). University of Toronto Press.

FORTIN, M. F. y GAGNON, J. (2016). Fondements et étapes du processus de recherche - Tercera edición. **Chenelière Éducation**.

GINGRAS, Y. (2016). Un demi-siècle de développement de la recherche universitaire au Québec. En P. Doray et C. Lessard (Ed.). **50 ans d'éducation au Québec**. Chapitre 14. PUQ.

GINGRAS, Y. GODIN, B. y TRÉPANIÉ, M. (1999). La places des universités dans les politiques scientifiques et technologiques canadiennes et québécoises. En **L'État québécois et les universités: acteurs et enjeux** (pp. 69-99). Presses de l'université de Québec.

GRIESSEN, T., y BRAUN, D. (2008). The political coordination of knowledge and innovation policies in Switzerland. **Science and Public Policy**, 35(4), 277-288.

GONZALES, L. D. (2012). Responding to mission creep: Faculty members as cosmopolitan agents. **Higher Education**, 64(3), 337-353.

GONZÁLEZ, G. (2017). Federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina. Una revisión de iniciativas de territorialización y planificación regional. **Revista de estudios regionales** N. 108 (193-225). Universidades públicas de Andalucía.

HAZELKORN, E. (2013). World-class universities or world-class systems? Rankings and higher education policy choices. **Rankings and accountability in higher education: Uses and misuses**, 71-94.

HESSELS, L. K. (2013). Coordination in the science system: theoretical framework and a case study of an intermediary organization. **Minerva**, 51(3), 317-339.

HUSTEDT, T., y DANKEN, T. (2017). Institutional logics in inter-departmental coordination: Why actors agree on a joint policy output. **Public Administration**, 95(3), 730-743.

- INGUANZO Iriarte, C., Arias, B. y Napoli, M. (2019). Valor del conocimiento y modelos de ciencia nacional: el caso de México, Honduras y Argentina. **EccoS - Revista Científica**, 0(49).
- JANSEN, D. (2007). **New forms of governance in research organizations: Disciplinary approaches, interfaces and integration**. Springer Science & Business Media.
- JANSEN, D. (2017). Networks, social capital, and knowledge production. En B. Hollstein et al. (Ed.) **Networked Governance** (pp. 15-42). Springer.
- JONES, G. A. (2013). Lineation and lobbying: Policy networks and higher education policy in Ontario. **Making policy in turbulent times: Challenges and prospects for higher education**, 99-116.
- KOCH, C. (2008). The superministry approach: integrated governance of science, technology and innovation with contracted autonomy. **Science and Public Policy**, 35(4), 253-264.
- LAFORÉST, M., BRETON, G. y BEL, D. (2014). **Réflexions sur l'internationalisation du monde universitaire: Points de vue d'acteurs** (No. 1). Archives contemporaines.
- LANGÉ, P., DRIESSEN, P. P., SAUER, A., Bornemann, B. y Burger, P. (2013). Governing towards sustainability – conceptualizing modes of governance. **Journal of environmental policy & planning**, 15(3), 403-425.
- LASCOURÈS, P. y LE GALÈS, P. (2005). **Gouverner par les instruments**. Presses de Sciences Po.
- LEPORI, B. (2011). Coordination modes in public funding systems. **Research policy**, 40(3), 355-367.
- LÓPEZ-VISO, M. y ÁLVAREZ, A. L. F. (2014). Multi-level governance and social cohesion in the European Union: the assessment of local agents, a study case inside Galicia. **Revista Brasileira de Política Internacional**, 57, 196-213.
- LUCAS, L. (2014). Academic resistance to quality assurance processes in higher education in the UK. **Policy and Society**, 33(3), 215-224.
- LUPIA, A., SOROKA, S. y BEATTY, A. (2020). What does Congress want from the National Science Foundation? A content analysis of remarks from 1995 to 2018. **Science advances**, 6(33), eaaz6300.
- MAGRO, E., NAVARRO, M. y ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M. (2014). Coordination-mix: The hidden face of STI policy. **Review of Policy Research**, 31(5), 367-389.
- MARKS, G. (1992). Structural policy in the European community. En A. Sbragia **Europolitics. Institutions and policymaking in the 'new' European community**, (pp. 191-225). The Brookings Institute.

- MAYNTZ, R. (2017). From government to governance: Political steering in modern societies. En **Governance of integrated product policy** (pp. 18-25). Routledge.
- MEYER, M., KUUSISTO, J., GRANT, K., DE SILVA, M., FLOWERS, S. y CHOKSY, U. (2019). Towards new Triple Helix organisations? A comparative study of competence centres as knowledge, consensus and innovation spaces. **R&D Management**, 49(4), 555-573.
- MITCHELL, D. y Ledwell, P. (2011). **Innovation Next: Leading Canada to Greater Productivity, Competitiveness and Resilience**. <http://www.ppforum.ca/publications/innovationnext>.
- MÜNCH, R. (2014). **Academic capitalism: Universities in the global struggle for excellence**. Routledge.
- NAYLOR (2017). Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale. **Investir Dans L'avenir Du Canada. Consolider les bases de la recherche au pays**.
- OCDE (2011). Making the Most of Public Investment in a Tight Fiscal Environment: Multi-level Governance Lessons from the Crisis. **OECD Publishing**.
- O'MEARA, K. y BLOOMGARDEN, A. (2011). The Pursuit of Prestige: The Experience of Institutional Striving from a Faculty Perspective. **Journal of the Professoriate**, 4(1), 39-73.
- Oreja Cerruti, M. B. y VIOR, S. E. (2016). La educación y los Organismos Internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000-2015). **Journal of supranational policies of education**, 4.
- OSZLAK, O. (1984). **Teoría de la burocracia estatal: enfoques críticos**, Paidós.
- PETERS, B. G. (1998). Managing Horizontal Government. The politics of Coordination. **Public Administration**, 76(x), 295-311.
- PETERS, B. G. (2015). **Pursuing horizontal management: The politics of public sector coordination**. University Press of Kansas.
- PETERS, B. G. (2018). The challenge of policy coordination. **Policy Design and Practice**, 1(1), 1-11.
- PIATTONI, S. (2018). Multilevel governance. En K. Detterbeck & E.Hepburn (eds.), **Handbook of Territorial Politics**, (pp. 61-73), Edward Elgar.
- PIERRE, J. y PETERS, B. G. (2020). **Governance, politics and the state**. Bloomsbury Publishing.
- REPETTO, F. y FERNÁNDEZ, J. P. (2012). **Coordinación de políticas, programas y proyectos sociales**. CIPPEC y UNICEF.

- RHODES, R. A. (2017). **Network governance and the differentiated polity: Selected essays** (Vol. 1). Oxford University Press.
- SA, C. y LITWIN, J. (2011). University-Industry research collaborations in Canada: The role of federal policy instruments. **Science and Public Policy**, 38(6), 425-435.
- SAMOFF, J. (2012). More of the same will not do: Learning without learning in the World Bank's 2020 education strategy. En **The World Bank and Education** (p. 109-121). Brill Sense.
- SAVARD, J.F. (2011). Chapitre 11. La cohérence des politiques publiques. En S. Paquin, L. Bernier y G. Lachapelle (Ed.). **L'analyse des politiques publiques** (pp. 309-335), Presses de l'Université de Montréal.
- SIRONI, M. (2016). La agenda educativa del Banco Mundial en Argentina y Brasil y la cuestión de los niveles subnacionales del Estado. Notas sobre un posible abordaje teórico-metodológico entre la educación comparada y el institucionalismo de la ciencia política. **Journal of supranational policies of education**, 4, 100-120.
- SLAUGHTER, S. A. y RHOADES, G. (2004). **Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education**. JHU Press.
- SØRENSEN, E. y TORFING, J. (2021). Radical and disruptive answers to downstream problems in collaborative governance? **Public Management Review**, 1-22.
- STENSAKER, B., FRØLICH, N., HUISMAN, J., WAAGENE, E., SCORDATO, L. y PIMENTEL BÓTAS, P. (2014). Factors affecting strategic change in higher education, **Journal of Strategy and Management**, 7(2), 193-207. <https://doi.org/10.1108/JSMA-12-2012-0066>
- TAMTIK, M. (2017). Policy coordination challenges in government's innovation policy - the case of Ontario, Canada. **Science and Public Policy**, 44(3),417-427.
- TAMTIK, M. (2018). Movers and shakers of Canadian innovation policy-recognizing the influence of university vice-presidents as policy advocates. **Tertiary Education and Management**, 24(4), 311-324.
- TURKEWITSCH, L. y STEIN, M. (2013). La gouvernance multiniveau et la nouvelle gestion publique: des idées nouvelles à intégrer aux approches traditionnelles du fédéralisme dans le contexte de l'étude des relations intergouvernementales. **Télescope: revue d'analyse comparée en administration publique**, 19(1), 85-114.
- VAN CAMPENHOUDT, L., MARQUET, J. y QUIVY, R. (2017). **Manuel de recherche en sciences sociales**-5e éd. Dunod.

- VAN VUGHT, F. y DE BOER, P. (2015) Governance models and policy instruments. En J. Huisman (Ed.). **The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance**. (pp. 38-55). Palgrave Macmillan
- VASEN, F. (2013). Las políticas científicas de las universidades nacionales argentinas en el sistema científico nacional. **Ciencia, docencia y tecnología**, 24(46), 9-32.
- VINOKUR, A. (2017). La gouvernance des universités par la qualité. **Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité**. Cahiers de l'Apliut, 36(1).
- VITOLA, A. (2014). Innovation policy mix in a multi-level context: The case of the Baltic Sea Region countries. **Science and Public Policy**, 42(1), 401-414. doi: 10.1093/scipol/scu059
- WALLACE, H. y REH, C. (2014). An institutional anatomy and five policy modes. En **Policy-making in the European Union** (pp. 72-112). Oxford UP.
- WEBER, M. (1964). **Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva**, FCE, México.
- WEINRIB, J. y Jones, G. A. (2014). Canada: Decentralization, federalism and STEM. En **The Age of STEM** (pp. 156-172). Routledge.
- WILDAVSKY, A. (1973). If Planning Is Everything, Maybe It's Nothing. **Policy Sciences**, 4(2), 127-153.
- WILKOSZEWSKI, H. y E. SUNDBY (2014). Steering from the Centre: New Modes of Governance in Multi-level Education Systems, **OECD Education Working Papers**, No. 109, OECD Publishing, Paris.
- ZELAYA, M. (2016). Organismos Internacionales y Educación universitaria: Indicios y tensiones. El caso argentino (1990-2000). **Journal of Supranational Policies of Education**, 4, 121-141.

*Recebido em dezembro de 2021*

*Aceito para publicação em dezembro de 2021*