

■ MODELO HORIZONTAL DE MOVILIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS: UNA PROPUESTA PARA INCENTIVAR AGENDAS DE INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SALUD

Juan Carlos García-Cruz¹

Resumen

La literatura sobre los procesos de transferencia, movilización y apropiación del conocimiento producido en universidades y centros públicos de investigación ha arrojado resultados que permiten comprender mejores los beneficios, obstáculos y canales determinantes de tales procesos. Dentro de dicha literatura, se ha puesto el énfasis en las diferencias entre agentes, investigadores e instituciones. Aunque existen una gran diversidad de términos para abordar el problema de la movilización del conocimiento generado en las comunidades científicas, consideramos pertinente dilucidar y estilizar un concepto de movilización de conocimiento con el objetivo de comprender el proceso, ubicar a los actores (p.ej. médicos, gestores, responsables políticos, pacientes) que participan (Graham

et al. 2018) y entender los obstáculos que se presentan en el ámbito sanitario. Por ello, a partir de una búsqueda, fundamentada en la técnica de *minería de texto*² (Silge y Robinson, 2016) a través de la que se realizó la búsqueda, extracción y análisis crítico de publicaciones en revistas indexadas que, para este caso, se refieren a la movilización de conocimiento (MC) basado en la investigación en el sector de la salud de 2010 a 2023 (aunque se detectó que desde 2007 comenzó a surgir este término de MC). Por tanto, el objetivo de este artículo es discutir críticamente el concepto movilización del conocimiento y proponer un modelo horizontal de movilización de conocimientos para incentivar agendas de investigación y políticas públicas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Salud.

Palabras clave

MOVILIZACIÓN DE CONOCIMIENTO, SISTEMAS NACIONALES DE SALUD, DIABETES MELLITUS, INVESTIGADORES

¹ CONAHCYT. UAM-Xochimilco, México. <https://orcid.org/0000-0002-6707-5555> j.carlos.garcia.c@gmail.com

² El proceso de búsqueda para la construcción del conjunto de documentos analizados (artículos, capítulos de libro, libros) comenzó con la exploración de palabras claves contenidas en sus títulos. La exploración se realizó a través de la plataforma Web of Science, donde se utilizó el operador booleano NEAR para restringir la búsqueda de artículos cuyos títulos tuvieran las palabras “mobilization” y “knowledge” (en inglés y español) y, posteriormente, una vez analizado el resumen, se seleccionaron aquellos documentos y estudios que hicieran referencia al sector de la salud. La necesidad de dicho operador fue debido a que las primeras búsquedas realizadas en la plataforma sin él, arrojaban una gran cantidad de resultados poco confiables —alrededor de 500 artículos—, que mostraban un universo de títulos de artículos que contenían las palabras en cuestión, pero no hacían referencia explícita a una discusión sobre la temática y el sector de la salud.

■ HORIZONTAL MODEL OF KNOWLEDGE MOBILISATION: A PROPOSAL TO INCENTIVISE RESEARCH AGENDAS AND PUBLIC POLICIES ON SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION AND HEALTH

Abstract

The literature on the processes of transfer, mobilisation and appropriation of knowledge produced in universities and public research centres has yielded results that allow a better understanding of the benefits, obstacles and determining channels of such processes. Within this literature, emphasis has been placed on the differences between agents, researchers and institutions. Although there is a wide range of terms to address the problem of the mobilisation of knowledge generated in scientific communities, we consider it relevant to elucidate and stylise a concept of Knowledge mobilisation in order to understand the process, locate the actors (e.g. clinicians, managers, policy makers, patients) involved (Graham et al. 2018) and

understand the obstacles encountered in the healthcare setting. Therefore, based on a search, founded on the text mining technique (Silge y Robinson, 2016) through which the search, extraction and critical analysis of publications in indexed journals was carried out which, for this case, refer to research-based knowledge mobilisation in the health sector from 2010 to 2023 (although the term was detected that since 2007). Therefore, the aim of this article is to critically discuss the concept of Knowledge Mobilisation and propose a horizontal model of knowledge mobilisation to incentivise research agendas and public policies on Science, Technology, Innovation and Health.

Keywords

KNOWLEDGE MOBILISATION, NATIONAL HEALTH SYSTEMS, DIABETES MELLITUS, RESEARCHERS

1. Introducción

El abismo existente entre las pruebas de investigación, el conocimiento generado y su uso en la política y en la práctica, ha sido reconocido desde hace varias décadas (Powell et al., 2017; Estabrooks et al., 2008); las implicaciones en cuanto a daños evitables, políticas y servicios ineficaces, duplicación o desperdicio de esfuerzos y recursos están documentados (Harver, 2013). Como respuesta, en los últimos veinticinco años ha habido una creciente y significativa preocupación tanto por comprender la naturaleza del conocimiento derivado de la investigación, como por la cuestión de cómo se puede fomentar el uso de este conocimiento en entornos prácticos u “organizaciones complejas”, como los servicios de salud (Bennet y Hughes 2007). En esta vertiente, los últimos años han surgido de una serie de términos asociados a esta preocupación. Los planteamientos de la “Gestión del conocimiento”, que se utiliza para referirse a una serie de enfoques activos desplegados para fomentar la creación y el intercambio de conocimientos informados por la investigación (Freebairn et al., 2016).

La gestión del conocimiento enfatiza que la información no sólo se transfiere linealmente al profesional, sino que propone que los equipos de profesionales e investigadores co-crean conocimientos trabajando juntos (Wutzke et al., 2018). Desde otra perspectiva se plantea el concepto generación de conocimiento, para aprovechar las percepciones tácitas, y a menudo muy subjetivas, las habilidades y prácticas informales (o *know-how*) de los involucrados de forma que se pueda actuar sobre ellas a través de políticas locales (Ward et al., 2018). Este planteamiento enfatiza el *intercambio* de conocimiento, que se concibe como un proceso dinámico y fluido que incorpora distintas formas de conocimiento de múltiples fuentes. El intercambio específicamente se fundamenta en la idea de que los individuos o los grupos de individuos se reúnen como *comunidades* para intercambiar ideas, pruebas y conocimientos (Johnson et al., 2018).

Desde esta perspectiva podemos apreciar un problema, a saber, sobre el intercambio y la complejidad de tener una comprensión efectiva del conocimiento. Por ello, algunos autores han recurrido al término traducción del conocimiento: una serie de esfuerzos encaminados a traducir la investigación, como la investigación en salud,

en acción. En otras palabras, la traducción es la síntesis, difusión, cambio y aplicación ética del conocimiento para mejorar la salud, la prestación de servicios de salud y el sistema de salud según Sibley y colaboradores (2017). En los últimos años se ha optado por el concepto de movilización del conocimiento (MC), entendido como un proceso que ocurre en el marco de las relaciones sociales existentes en la investigación, es decir, los procesos sociales situados de interacción y aprendizaje. Sin embargo, existe una gran diversidad de modelos y marcos teóricos que pretenden brindar una visión cada vez más compleja de la movilización y uso del conocimiento (Nilsen, 2015; Matheson y Edwards, 2016; Bennet y Hughes, 2007). La proliferación de estos marcos da como resultado una polisemia de términos y modelos que giran en torno a un mismo fenómeno de estudio, donde todavía hay muy pocas orientaciones sobre cómo seleccionar el más adecuado. Por tanto, el objetivo de este artículo es discutir críticamente el concepto movilización del conocimiento y proponer un modelo horizontal de movilización de conocimientos para incentivar agendas de investigación y políticas públicas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Salud.

2. Movilización del conocimiento: discusión crítica

Como podemos observar, existe una gran diversidad de términos para abordar el problema de la movilización del conocimiento generado en las comunidades científicas. Por ello, consideramos pertinente dilucidar y estilizar un concepto de movilización de conocimiento con el objetivo de comprender el proceso, ubicar a los actores (p.ej. médicos, gestores, responsables políticos, pacientes) que participan (Graham et al., 2018) y entender los obstáculos que se presentan. Por ello, a partir de una búsqueda, fundamentada en la técnica de *minería de texto* (Silge y Robinson, 2016) a través de la que se realizó la búsqueda, extracción y análisis crítico de publicaciones en revistas indexadas que, para este caso, se refieren a la movilización de conocimiento (MC) basado en la investigación en el sector de la salud de 2010 a 2023 (aunque se detectó que desde 2007 comenzó a surgir este término de MC). Por tanto, el objetivo de esta sección es discutir críticamente

el concepto movilización del conocimiento y ofrecer un marco conceptual robusto para abordar la respuesta de la pregunta de investigación.

Tras la geocalización de la producción científica sobre MC sector de la salud, publicada en la última década, se encontró que la investigación está concentrada en unos pocos países: Canadá, Inglaterra y Australia. Como se mencionó, existen múltiples visiones y modelos del uso y aplicación del conocimiento (Asthana et al., 2020; Freebain et al., 2017; Ann et al., 2018); sin embargo, se puede decir que existen tres corrientes hegemónicas en la literatura: la canadiense, la inglesa-europea y la australiana. La primera (canadiense-americana) se centra en la traslación de conocimiento generado en las agencias de investigación, para la elaboración de políticas y estrategias de mejora de los servicios de salud, es decir, la MC se observa como un proceso lineal y unidireccional donde se traslada el conocimiento de productores a usuarios. La segunda corriente (inglesa-europea) se ha enfocado en modelar los procesos de MC, desde la creación del conocimiento derivado de la investigación, hasta su uso práctico.

A pesar de reconocer que la producción de conocimiento es un *proceso colaborativo* entre los diversos agentes que participan, aún se sigue manteniendo una visión lineal donde los investigadores generan conocimiento especializado que será aplicado en entornos de salud pública a los usuarios, pero sin considerar que éstos (usuarios) participen activamente en la generación de

dicho conocimiento. Por último, la investigación en Australia denota una significativa influencia de la corriente canadiense, pero retomando la noción de vinculación entre productores (investigadores) y usuarios (política y práctica) para la transferencia y utilización de conocimiento.

A pesar de la hegemonía de estas tres corrientes, en años más recientes se puede ubicar una creciente literatura latinoamericana sobre MC que retoma y discute tanto con la visión canadiense, como la visión inglesa (Natera et al., 2020; Rojas y Natera, 2019; De Fuentes y Dutrénit, 2012; Dutrénit et al., 2010). Esta literatura se ha centrado en tratar de explicar los procesos de MC en América Latina, es decir en países en vías de desarrollo, y así avanzar en los modelos convencionales de transferencia de conocimiento productor-usuario que, ciertamente, han dejado mucho qué desear en cuanto al uso del conocimiento y su traducción en los servicios públicos, como lo son los sistemas de salud en dicha región. A pesar de esta heterogeneidad de definiciones y de la diversidad de análisis y disciplinas de estudio, se encontró que hay un conjunto de características en las que converge la mayoría de las definiciones de MC. La Tabla 1, presentada a continuación, enlista las veinticinco definiciones originales de MC encontradas en la minería de texto. Para los fines de este artículo, se identificaron las categorías analíticas clave de cada concepto o definición, así como el país donde fue publicado el trabajo referido.

Tabla 1. Definiciones de movilización de conocimiento y principales categorías analíticas

Referencia	País	Definición/concepto	Categorías
Perrotta y Alonso, 2023	Argentina	La movilización del conocimiento supone entonces una serie de estrategias, procesos, acciones que son identificadas en el quehacer cotidiano de los científicos y las científicas, así como una serie de recomendaciones que la implican en su carácter normativo orientadas a atender los procesos de vinculación entre productores y usuarios de conocimiento.	Estrategias, procesos, acciones, quehacer cotidiano, científicos/as
Castillo et al., 2022	Canadá	Procesos que involucran una estrecha colaboración entre investigadores y actores comunitarios como co-investigadores como parte de una agenda más amplia para el cambio social progresivo. También involucran estrategias de comunicación estratégica que movilizan conocimiento más allá de aquellos directamente involucrados en el proceso de investigación.	Necesidades e intereses locales; científicos; información y producción científica
Susinos, T., Saiz-Linares, A., y Ruiz-López, J., 2022	España	El saber se moviliza cuando se acepta que investigar es una actividad política que, de hecho, permite hacer emerger determinados problemas que se erigen como dignos de ser investigados por el hecho de ser identificados por los protagonistas como conflictivos en sus vidas. Consecuentemente, la investigación se considera relevante cuando está ligada a las necesidades de las personas y comprometida con el bien común.	Flujo, Investigadores, Mediadores, Usuarios, Maximización de beneficios, mejoramiento de perfil, impacto, riqueza
Ferlie, E., 2022	Australia	El trabajo reciente de las ciencias sociales se ha alejado de la dependencia de los sistemas formales de gestión del conocimiento o los modelos lineales de traducción del conocimiento (TC) para enfatizar modelos de movilización de conocimiento más contextuales, de proceso y prácticos.	Contexto, Proceso, Práctica, Comercialización
Latulippe, K., LeBlanc, A., Gagnon, MP. et al., 2021	Canadá	La efectividad de la TC se refiere a la capacidad de las diferentes estrategias empleadas para producir resultados para los usuarios, los actores y el sistema de salud. La investigación sobre la eficacia de la estrategia de TC se ha ocupado principalmente de las estrategias individuales, es decir, estrategias que apuntan directamente a la modificación de los conocimientos, actitudes y comportamientos de los trabajadores de la salud. En general, estas estrategias son moderadamente efectivas para cambiar las prácticas.	Estrategias, Usuarios, Prácticas, Actores, Sistemas de Salud, modificación de conocimientos, efectividad.
Asthana et al., 2020	Inglaterra	Los modelos de MC han empezado a pasar de las concepciones pasivas, lineales e instrumentales que ven el “conocimiento” como un producto transferible a enfoques más relacionales que implican la vinculación y el intercambio para conectar a los investigadores y a los responsables de la toma de decisiones con la idea de que el conocimiento no es fijo ni privilegiado.	Intercambio de conocimientos; Vinculación; Conocimiento móvil/dinámico; Brechas de conocimiento.
Melville-Richards et al., 2020	Inglaterra	Esfuerzo complejo e iterativo en el que es fundamental la colaboración a nivel individual y organizativo para traspasar múltiples y diversas fronteras. El aprovechamiento de los objetos fronterizos para permitir la colaboración entre los productores y los usuarios de conocimientos se ajusta a la agenda para aumentar la asimilación de los conocimientos y mejorar así los resultados de los pacientes.	Colaboración; Productores y usuarios de conocimiento; Co-producción; Fronteras; Asimilación de conocimientos.

Referencia	País	Definición/concepto	Categorías
Grooten et al., 2020	Bélgica	Proceso dinámico e iterativo que tiene lugar entre un complejo sistema de interacciones. Este proceso tiene lugar dentro de un complejo sistema de interacciones entre los investigadores y los usuarios de los conocimientos, que puede variar en intensidad, complejidad y nivel de compromiso en función de la naturaleza de la investigación y los resultados, así como de las necesidades del usuario de los conocimientos en particular.	Transferencia de conocimiento; Usuarios del conocimiento; Sistema de interacciones.
Rojas y Natera, 2019	Colombia	Flujo recíproco y complementario de conocimiento basados en investigación, que circulan entre investigadores, agentes de conocimiento y usuarios del conocimiento. Esta circulación del conocimiento es positiva para quienes participan y puede conducir a beneficios concretos, a la transformación de conocimiento en prácticas. La MC ocurre en el marco de relaciones asimétricas y de poder, y que tienen dimensiones culturales, políticas y económicas.	Flujo/circulación de conocimiento; Innovación; Relaciones de poder; Asimetría; Distancias cognitivas o disciplinares.
Gradinger et al., 2019	Inglaterra	El modelo de movilización de conocimiento combina la evaluación operativa de los servicios con un enfoque participativo de la investigación orientado a la acción, que pretende influir en el desarrollo y la aplicación de las innovaciones de los servicios en tiempo real.	Participación; Investigación orientada a la acción; Innovación.
Blanco- Mavillard et al., 2018	España	La movilización de conocimientos podría ser un enfoque factible para reducir la brecha entre la investigación y la práctica, ya que incluye una comprensión profunda de la toma de decisiones y los elementos clave para promover la adhesión a la práctica basada en la evidencia.	Brechas; Innovación; Práctica basada en la evidencia.
Kitson et al., 2018	Australia	Es una red compleja compuesta por cinco subredes interdependientes, o grupos, de procesos clave: identificación del problema, creación de conocimiento, síntesis del conocimiento, implementación y evaluación. Las cuales interactúan dinámicamente de diferentes maneras en diferentes momentos en uno o más sectores (p.ej. comunidad, salud, educación gubernamental, investigación).	Traducción de conocimiento; Complejidad; Redes de conocimiento.
Powell et al., 2018	Escocia	Proceso que implica la creación y el uso del conocimiento y que surge como resultado de otros procesos relacionales y políticos.	Creación y uso de conocimiento; Procesos relacionales.
Freebairn et al., 2017	Australia	La movilización del conocimiento destaca aún más las estructuras organizativas y los requisitos de diseño del sistema, y valora más explícitamente la co-creación del conocimiento. También es el término más amplio para abarcar todas las actividades que implican generar, compartir y utilizar la investigación.	Co-creación de conocimiento; Participación; Compartir; Utilización del conocimiento.
Matheson y Edwards, 2016	Canadá	La movilización del conocimiento ayuda a que la investigación sea útil para la sociedad, y lo hace de manera que la búsqueda de soluciones pueda informar por sí misma a la agenda de investigación.	Traducción de conocimiento; Transferencia de conocimiento; soluciones.

Referencia	País	Definición/concepto	Categorías
Eldestein, 2016	Países Bajos	Los procesos de movilización del conocimiento proporcionan la estructura para asociaciones de investigación colaborativa, las interacciones entre los investigadores, los responsables de las políticas y los profesionales son integrales para trasladar la investigación a la práctica y viceversa.	Investigación colaborativa; Interacciones; traslación de la investigación; Intercambio de conocimiento
Ungar et al., 2015	Canadá	La movilización del conocimiento indica los esfuerzos que ayudan a salvar la brecha entre la investigación y la acción.	Participación-acción; Proyectos comunitarios.
Dwan et al., 2015	Australia	Comprende todos los esfuerzos intencionados para aumentar la influencia de las pruebas de la investigación en la política y la práctica.	Productores de conocimiento, Usuarios de conocimiento, Traducción de conocimiento.
Orem et al., 2013	Uganda	Proceso dinámico e iterativo que incluye la síntesis, la difusión, el intercambio y la aplicación ética de los conocimientos para mejorar la salud, proporcionar servicios y productos sanitarios más eficaces y fortalecer el sistema de atención sanitaria.	Transferencia de conocimiento; aplicación ética de los conocimientos.
Fournier, 2012	Canadá	Recopilación y la mediación de los conocimientos procedentes de diferentes fuentes y de diversos actores como paso previo a la acción concertada	Recopilación y Mediación de conocimiento.
Coopery Levin, 2010	Canadá	Es la denominación para el campo de investigación emergente que busca fortalecer las conexiones entre la investigación, la política y la práctica. Abarca 3 ámbitos de acción: los contextos de los productores de la investigación, los contextos de los usuarios de la investigación y las agencias de terceros que median entre los dos grupos	Productores de investigación Usuarios de la investigación.
Bennet et al., 2007	Canadá	Proceso de creación de valor o de un flujo de valor a través de la creación, la asimilación, el aprovechamiento, el intercambio y la aplicación de conocimientos específicos a una comunidad delimitada. La MC va mucho más allá de la difusión del conocimiento de la fuente al beneficiario, de los investigadores a la comunidad.	Creación de valor; Transferencia de conocimiento; Intercambio; Complejidad.

Fuente: Elaboración propia con base en las referencias citadas.

A partir de la caracterización de las definiciones podemos observar que la movilización del conocimiento se entiende como un proceso. Más aún, este proceso de mover el conocimiento, implica la existencia de los agentes movilizados. La teoría concuerda en al menos dos agentes o grupos más importantes: los *productores* y los *usuarios* del conocimiento derivado de la investigación (Melville-Richards et al., 2020; Matheson y Malcom, 2016; Edelstein, 2016). Cabe señalar que las concepciones de inicios de 2005-2010 estaban centradas en la transferencia de conocimiento entre un productor y el usuario; siendo los primeros las universidades y los centros de investigación quienes brindan bienes y servicios a la sociedad (Astha-

na et al., 2020; Haynes et al., 2020). Posteriormente, se comenzó a hablar de la *traslación del conocimiento*, así como de un *intercambio de conocimientos*. Este último concepto de intercambio de conocimientos es, a los ojos de los autores, un término interesante en tanto que: i) se abandona de manera sutil la linealidad existente en los dos conceptos anteriores (transferencia y traslación); y ii) aparece una pluralidad en el término conocimiento, es decir, se habla de más de un tipo de saberes (conocimientos). Esto ciertamente ha significado una evolución en algunos de los nuevos planteamientos, pues abandona la idea de un productor que transfiere, traslada o traduce el conocimiento (que éste genera en las pruebas de in-

vestigación) a un usuario que es visto como un paciente que adquiere y usa dicho conocimiento de forma pasiva (Asthana et al., 2020; Haynes et al., 2020).

En esta vertiente, observamos la existencia de dos enfoques, de acuerdo con su posicionamiento del papel que

juega el *usuario* en el proceso de movilización (desde la creación de conocimiento y hasta su aplicación práctica); teniendo grandes implicaciones en cómo se llevan a cabo los flujos de dicho conocimiento y su direccionalidad. Los dos posicionamientos o enfoques identificados son:

Procesos de movilización del conocimiento

Transferencia o traducción lineal	Flujo de conocimiento multilateral dinámico
<p>El receptor que utiliza el conocimiento para cubrir una necesidad. En este cuerpo de literatura, la movilización se entiende como la transferencia o traducción del conocimiento de manera lineal y unilateral, es decir, las fases de movilización siguen una lógica secuencial de creación-transferencia-aplicación/uso; donde son los productores los que crean y transfieren o traducen (su) conocimiento a los usuarios (Dick et al. 2018; Ward 2017; Mathe-son y Edwards 2016; Gainforth et al. 2015).</p>	<p>El agente que participa en la creación de conocimiento, en la definición de los objetivos de investigación (qué, por qué y para qué); que también utiliza este conocimiento para adaptarlo a su entorno y proponer nuevas soluciones (por ejemplo, médicos que utilizan los resultados de las pruebas médicas para implementar nuevos tratamientos en áreas específicas). Por lo tanto, en esta visión, el movimiento o los flujos de conocimiento se llevan a cabo de manera multilateral, dinámica y participativa (Asthana et al. 2020; Rojas y Natera 2019; Freebairn et al. 2017; Bennet et al. 2007).</p>

Elaboración propia.

Es evidente que los últimos años el flujo de conocimiento multilateral dinámico ha suscitado una *colaboración* y *co-creación* del conocimiento (categorías que apenas aparecen en dos definiciones), donde el usuario participa activamente (Freebain et al., 2017; Asthana et al., 2020). Los agentes o grupos que participan en este proceso poseen diferentes tipos de conocimiento que *intercambian* y usan para un fin común. Este fin es la *aplicación* del conocimiento en la *práctica*, esto es, llevar a la acción los resultados generados durante la investigación y tangibilizarlos en términos de políticas públicas, acciones, bienes y/o servicios nuevos o mejorados que agreguen *valor* a la sociedad, dando solución a problemas y necesidades locales o nacionales (Freebairn et al., 2017; Bennet y Bennet, 2015).

Por lo tanto, la MC es también un proceso que implica *innovación* en la política y en la práctica; la cual emerge de las interacciones intrínsecas a dicho proceso, siendo un fin/resultado, pero también un insumo necesario en este proceso (Gradinger et al., 2019; Blanco-Miravillard et al., 2018; Natera et al., 2020). Como se desprende de lo anterior, la teoría sobre MC está en desarrollo y aún presenta cierta superficialidad en sus definiciones; así como una visible falta de consenso en cuanto a lo que se entiende por *movilización* (transferencia, intercambio, traslación,

traducción?) e, incluso, por conocimiento (en algunos casos, la investigación es tratada como sinónimo de conocimiento) (Bennet y Hughes, 2007). Igualmente, el conocimiento es abordado por unos como un concepto unidimensional y singular (Dick et al., 2018; Ward, 2017), y por otros como multidimensional y plural (Asthana et al., 2020; Bennet y Hughes, 2007).

Ello no es trivial, ya que las consecuencias son enormes en términos del planteamiento de estrategias nacionales, que promuevan la MC como un mecanismo de transformación de los conocimientos científicos en acciones e intervenciones que generen valor social, a la vez que se fortalezcan los sistemas nacionales de investigación —específicamente en sectores sociales como la salud—. Para desarrollar dichas estrategias se requiere tener claridad sobre la naturaleza de los actores implicados, y de los conocimientos que cada uno posee, de los resultados que se busca obtener (para qué) y de cómo se lograrán estos resultados (lógica lineal y unidimensional, o lógica dinámica-participativa). En suma, podemos pensar en la movilización del conocimiento como un proceso

El enfoque de MC se inserta, de cierta forma, en el marco de los sistemas de innovación ya que busca la aplicación de desarrollos y conocimientos a la solución de problemas sociales. Es decir, la innovación puede ser el

resultado de un proceso complejo de movilizar conocimiento basado en investigación (p.ej. una nueva tecnología médica o un paquete de políticas para la adopción de telemedicina a nivel nacional) (Asthana et al., 2020; Freebairn et al., 2017). Sin embargo, el proceso mismo de movilizar (conscientemente) conocimientos y capacidades diversas de actores con naturaleza distinta para un fin común, puede verse en sí mismo como un proceso innovador (Gradinger et al., 2019; Blanco-Mavillard et al., 2018). En la siguiente sección describimos la propuesta del modelo de movilización de conocimientos.

3. Modelo de movilización de conocimientos

En la representación queremos enfatizar que el proceso en la MC es dinámico e interactivo: a saber, implica diversas fases —recíprocas y complementarias— en las que se investiga, crean, intercambian, transfieren, traducen y utilizan distintos conocimientos en diferentes momentos del tiempo. (Rojas y Natera, 2019; Bennet et al., 2007); donde el conocimiento no es fijo ni privilegiado (Asthana et al., 2020). En esta vertiente, la MC está *orientado a la acción* y sobre todo a la utilización del conocimiento basado en investigación para brindar soluciones a problemas sociales. (Natera et al, 2020; Bennet y Bennet, 2015; Ward, 2017). Aquí son fundamentales los *agentes de conocimiento y usuarios*: en general, la literatura enfatiza en dos grupos de actores: los *productores* o agentes de conocimiento (grupos de científicos especialistas y/o investigadores) y los *usuarios* del conocimiento (otros científicos, *policy makers*, organizaciones públicas o privadas, sociedad en general).

Es importante enfatizar que en la interacción se presentan relaciones sociales como canales de la movilización: aquí la MC tiene lugar entre un complejo sistema de interacciones, siendo las relaciones entre los actores involucrados el medio o canal a través del cual se moviliza el conocimiento (Grooten et al., 2020). Además, se ha discutido ampliamente de la creación de valor y capacidades: *“la circulación del conocimiento es positiva para quienes participan en el proceso y puede conducir a beneficios concretos y a la transformación de conocimiento en prácticas”* (Rojas y Natera, 2019:20). Hay una idea reciente, que el conocimiento es plural: es decir, no hay un sólo tipo de conocimiento (científico), sino que exis-

ten múltiples conocimientos y capacidades con las que cuenta cada actor; por lo que hay una pluralidad de conocimiento(s) que se movilizan en múltiples direcciones y que van creando un conocimiento incremental y común entre los actores relacionados (Freebairn et al, 2017; Rojas y Natera, 2019). Finalmente, se comprende que la MC requiere miradas de distintas disciplinas para lograr flujos continuos y efectivos de conocimiento en la investigación y, por supuesto, para lograr llevar a la práctica los resultados generados e implementar acciones (Harper y Dickson, 2019; Asthana et al., 2020; Natera et al., 2020). Siguiendo a Pérez y Setién (2008) *“lo transdisciplinario tiene como intención superar la fragmentación del conocimiento, más allá del enriquecimiento de las disciplinas con diferentes saberes (multidisciplina) y del intercambio epistemológico y de métodos científicos de los saberes (interdisciplina)”*.

Basado en estas características, nosotros podemos caracterizar a la MC como un proceso dinámico e interactivo que está orientado a la acción, es decir, a la aplicación práctica del conocimiento científico generado, con el fin de crear valor y capacidades en la población usuaria. Este proceso, que va desde la creación de conocimiento hasta su aplicación práctica (a través de nuevos bienes y servicios, agendas de investigación y políticas públicas), utiliza las relaciones sociales como canales de la movilización de dicho conocimiento, aceptando que existen relaciones de poder y que la traducción del conocimiento puede ser lenta y “pegajosa” ciertos momentos. Participan agentes de conocimiento (por ejemplo, investigadores) y usuarios del conocimiento (por ejemplo, doctores y pacientes); además, para lograr el fin último de la aplicación del conocimiento creado, se requiere más de un actor y, por ende, que el conocimiento previo y generado sea multi, inter y/o transdisciplinario. Finalmente, optamos por entender que existen una pluralidad de conocimientos, por ellos nos referiremos a la movilización de conocimiento(s) en salud como muestra el siguiente modelo:

cedentes culturales y académicos, y sus intenciones con el conocimiento que están generando (Sales et al., 2021). Estos elementos de perspectiva pueden determinar la relación entre el conocimiento producido y el usuario previsto, y las divisiones de expertos y lego pueden determinar u obstaculizar la traducción de descubrimientos, dispositivos y una audiencia general (Alosnso, Perotta y Riccono, 2022). Asimismo, el trabajo de los investigadores puede estar determinado por su contexto de producción (estímulos, prestigio, redes) y ser susceptible a asimetrías de poder en la producción de conocimiento (Perotta y Alonso 2021/2023). La perspectiva de los investigadores debe estar dirigida hacia el usuario y tratar de buscar una fusión entre el investigador y el usuario previsto del conocimiento generado (Susinos et. al., 2022).

- Práctica: La actividad de los profesionales exige la producción de nuevas técnicas y conocimientos basados en evidencias (Lataullipe, 2021). Dentro de estas prácticas, el aprendizaje continuo, la innovación social, la adaptación y la evaluación son actividades clave que fomentan la búsqueda de nuevos conocimientos y la expansión del campo para movilizar a otros entornos y actores (Cooper et. al., 2021). La práctica por su propia naturaleza es un proceso iterativo que en ciertos entornos puede conducir a la búsqueda de información que puede convertirse en una clave en MC (Hartling, 2021).
- Agentes movilizadores: El proceso de MC y las capacidades de actores de diferentes orígenes hacia un fin común, en sí mismo puede ser un proceso innovador (Gradinger et. al., 2019; Blanco-Mavillard et. al., 2018). MC es un proceso dinámico e interactivo, implica diferentes fases -recíprocas y complementarias- donde se investiga, crea, intercambia, traduce y utiliza diferentes conocimientos en diferentes escenarios temporales (Rojas y Natera, 2019; Bennet et. al., 2007). Este conocimiento no es fijo ni privilegiado (Atshana et. al., 2020). Para mediar los agentes movilizadores existe evidencia de:
- Compromiso y reutilización del conocimiento: existe una relación y una interacción compleja entre el compromiso del usuario y la reutilización del conocimiento. El diseño y la planificación de programas que promuevan el compromiso pueden contribuir a una evolución del conocimiento y el uso de prácticas en las políticas

públicas y la toma de decisiones (Harvey et. al., 2021). Esta es una estrategia planificada de un programa público que puede ser tomada por los usuarios, como resúmenes de políticas o comunicados de prensa, y tomada por una audiencia y transformada en su propio idioma y contexto y mantener la producción y circulación de conocimiento.

- Agentes de conocimiento: Los agentes de conocimiento son profesionales que pueden tender un puente entre el conocimiento científico y las necesidades o demandas de los usuarios. Estos actores pueden ser de diferentes fuentes, como la industria que puede traer nuevos tratamientos o técnicas a posibles usuarios o compradores (Cooper et. al., 2022) o profesionales que se dedican a ajustar conceptos académicos a una audiencia general o lenguaje sencillo (Merga, 2022)
- Canales de movilización: MC reside dentro de un sistema complejo de interacciones, donde las relaciones entre los actores involucrados son el medio donde se moviliza el conocimiento (Grooten, et. al., 2020). Además, la creación de valores y capacidades ha sido ampliamente discutida: *“la circulación del conocimiento es positiva para quienes participan en el proceso y puede generar beneficios concretos y la transformación del conocimiento en prácticas”* (Rojas y Natera, 2019: 20). La evidencia mediadora de este componente se puede categorizar entre:
- Cooperación: La investigación y el conocimiento no son producidos por entidades individuales; los investigadores colaboran con otros para generar productos científicos. Cuando existe cooperación y asimetría de poder, los investigadores tienden a buscar el grupo privilegiado para ser incluidos y muchas veces descuidan a sus pares o a los usuarios de su contexto (Perotta y Alonso, 2021). Sin embargo, en ocasiones el entorno y los escenarios de investigación pueden llevar a considerar las necesidades e intereses de los habitantes de su entorno de investigación y comenzar a desarrollar actividades conjuntas que incluso pueden transformar o impactar la agenda de investigación (Castillo, et. al., 2022).
- Compromiso: los investigadores afirman comprometer su actividad con las partes interesadas e incluyen una multiplicidad de voces en el proceso de investigación e intercambio de conocimiento, todo conocimiento proviene de algún compromiso con el anterior (Alon-

so, Perotta y Riconno, 2022). Las estructuras sociales de producción de conocimiento deben estar comprometidas para que sea útil y pertinente para diferentes actores para llegar a audiencias más amplias y abordar los fenómenos estudiados con mayor precisión (Sales, et. al., 2021). Además, el compromiso debe considerarse al público para que el conocimiento sea accesible, adquirido y transformado (Charide, 2023). Al final, la experiencia de los usuarios puede conducir a una aplicación de conocimiento más productiva, confiable y pertinente (Hartling, 2021).

- **Uso:** MC implica que el conocimiento termina siendo utilizado por las personas para mitigar un problema social o en actividades previstas que pueden diferir de las propuestas originalmente por la investigación o la política pública, los usuarios pueden desarrollar sus propias estrategias derivadas de la investigación a otras más efectivas a través de uso (Harvey, 2021). Este factor es crucial como canal movilizador porque conduce a una mejora en la planificación y uso de datos, genera una relación de confianza y el desarrollo de capacidades derivadas de la investigación científica, (Cooper et al., 2021)
- **Agenda:** MC incorpora diferentes puntos de vista de diferentes disciplinas para lograr flujos de conocimiento continuos y efectivos en la investigación y, por supuesto, lograr una práctica derivada de resultados generales e implementar acciones (Harper y Dickson, 2019; Asthana et al., 2020; Natera et al., 2020). Las agendas están mediadas por:
- **Co-desarrollo de políticas públicas:** El desarrollo de políticas públicas en MC es un proceso donde ningún actor debe tener una posición privilegiada sobre las acciones para atender un problema social o desarrollar una acción. Las jerarquías y los modelos clásicos de política pública (top-down) deben tornarse horizontales e incluir a los investigadores y usuarios como actores con capacidad de decisión sobre el uso del conocimiento y su curso (Sales et al., 2021). Asimismo, las recomendaciones en la evaluación de las acciones y programas desarrollados a partir del conocimiento deben contar con la participación de los usuarios para ser pertinentes y más viables (Charide, 2023). Los programas deben estar matizados por una audiencia general y su voz para ser activos en el proceso de desarrollo de políticas públicas (Harvey, 2021), esto puede llevar a transfor-

mar a los actores de consumidores a prosumidores, en específico, no solo a participar pasivamente o actuar en la planificación o fase de recepción de una estrategia sino involucrarse en todo el proceso (Susinos et al., 2021).

- **Estructura Institucional:** El trasfondo de la institución donde se produce el conocimiento debe transformarse para superar las asimetrías de poder (Perotta y Alonso, 2021) y crear estándares más flexibles y más cercanos a una audiencia (Merga, 2021) para el acceso e intercambio del conocimiento. La mayoría de los investigadores pueden llevar su conocimiento al público y negociar una agenda de investigación y probar sus estrategias con el usuario teniendo en cuenta sus intereses y necesidades (Castillo et al., 2022). La adecuación de los procedimientos administrativos puede ser un factor decisivo para que los usuarios o pacientes participen en intervenciones y programas sanitarios (Latulippe et al., 2021). Finalmente, algunos incentivos a la producción académica pueden paralizar el MC creando un entorno cerrado de grupos de investigación alejado del usuario previsto (Alonso, Perotta y Riconno, 2022).
- **Financiamiento:** Los recursos son un tema crítico para la producción de conocimiento, pero también para que la audiencia y los usuarios alcancen el objetivo final de hacer de la investigación una práctica común. La financiación debe ser parte de la agenda, para facilitar a los usuarios el acercamiento a nuevos tratamientos o técnicas en el cuidado de la salud (Hartling et al., 2021). La asignación de recursos depende de roles estratégicos e incluso en un entorno político, esto debe cambiar a un rol estratégico para una agenda mejor y más efectiva en el cuidado de la salud (Cooper et al., 2021). Todos los actores de MC deben estar incluidos en la estrategia de financiamiento para brindar apoyo financiero y administrativo.
- **Gobernanza:** MC fomenta la práctica cooperativa y puede causar algunas tensiones subyacentes. Las características blandas como los valores, las expectativas alineadas y la alta confianza son importantes para lograr la colaboración y crear un entorno en el que la acción y la práctica de redes estén vinculadas al fomento de las capacidades (Ferlie, 2022).

En síntesis, la movilización del conocimiento es un proceso iterativo con una red compleja de factores me-

diadores que interactúan entre sí, a través de diferentes agentes y canales (ver Figura 1). El proceso de innovación no es estático, va sucediendo a medida que se desarrolla, todos los factores están interconectados y una parte del modelo puede alterar otra parte no deseada, todos los diferentes componentes deben tenerse en cuenta y el conocimiento debe depender del juicio prudencial de las personas involucradas en ella, con el fin de lograr mejores y más efectivas prácticas.

4. Conclusiones

A modo de conclusiones, se propone un modelo de movilización de conocimientos (MC) que implica un proceso dinámico orientado a la acción, esta es la práctica del conocimiento científico para fomentar valores y capacidades en los usuarios. de tal conocimiento. Este proceso va desde la generación de conocimiento hasta su aplicación práctica (lanzar la oferta de nuevos bienes y servicios, agendas de investigación y políticas públicas), utiliza las relaciones sociales como canales de movilización de dicho conocimiento, reconociendo las relaciones de poder existentes y que la traducción del conocimiento puede ser lento y “pegajoso” en ciertos momentos. Participan agentes de movilización (por ejemplo, investigadores) y usuarios del conocimiento (por ejemplo, practicantes y/o pacientes), además, para lograr el objetivo final de la aplicación del conocimiento creado, se requiere más de un actor, y ergo, el conocimiento previo comparte una multiplicidad de actores, inter y transdisciplinarios, en su generación. Para lo último son necesarias varias partes del modelo: innovación, agentes movilizados, canales de movilización, políticas públicas y una agenda. Dentro de estos componentes ocurren varios factores mediadores, por lo que es necesario tener en cuenta los diferentes fenómenos de cada uno para una mejor comprensión del proceso.

Financiamiento

Este trabajo fue apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el proyecto 428201 de la Convocatoria de Ciencia de Frontera 2020.

Referencias

- Aguilar Villanueva, L.F. 1993. “Estudio introductorio” en Aguilar L.F. (Ed.), *Problemas público y agenda de gobierno*. México: Porrúa, pp. 15-72.
- Alonso, M., Perrotta, D. V., y Riccono, G. 2022. ¿Ayudar al Estado a pensar?: sobre las dinámicas de interacción entre la investigación social y la política. *Analecta Política*, 12(23), pp. 1-26.
- Alzate, M.L y Romo, G. 2017. “La agenda pública en sus teorías y aproximaciones metodológicas. Una clasificación alternativa”, *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, Vol. XV, núm. 26, 13-35.
- Barboza-Palomino, M., Caycho, T. y Castilla-Cabello, H. 2017. “Políticas públicas en salud basadas en la evidencia. Discusión en el contexto peruano”, *Salud Pública de México*, 59(1), 2-3.
- Bardach, E. 1993. “Problemas de la definición de problemas en el análisis de políticas” en Aguilar (Ed.), *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Porrúa, pp. 215-230.
- Begun JW, Zimmerman B, Dooley K. In: Mick S, Wyttenbach M, editors. 2003. “Health care organizations as complex adaptive systems”. In *Advances in health care organization theory*, vol. 253. San Francisco: Jossey-Bass; p. 253-88.
- Best A, Holmes B. 2010. “Systems thinking, knowledge and action: towards better models and methods”. *Evid Policy*; 6:145-59.
- Bua, A. 2012. “Agenda Setting and Democratic Innovation: the Case of the Sustainable Communities act 2007”, *Politics*, 32 (1), 10-20.
- Casar, M.A. y Maldonado, C. 2010. “Formación de agenda y proceso de toma de decisiones. Una aproximación desde la ciencia política” en Merino, M. y Cejudo, G. (Comps.), *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública*. Fondo de Cultura Económica-CIDE, pp. 1-20.
- Castillo, A., Velasco-Morón, A., Arroyo-Arroyo, Y., Aranda-Fragoso, A., Aguilar-Román, E., Pérez-Escobedo, M., y Vega-Rivera, J. H. 2021. Two tropical research stations in Mexico: 50 years of contributions and challenges. *Environmental Challenges*, 3, 100037.
- Cejudo, G. 2010. “Discurso y políticas públicas. Enfoque constructivista” en Merino, M. y Cejudo, G. (Comps.), *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública*. México: Fondo de Cultura Económica-CIDE, pp. 93-126.
- Charide, R., Stallwood, L., Munan, M. et al. 2023. “Knowledge mobilization activities to support decision-making by youth, parents, and adults using a systematic and living map of evidence and recommendations on COVID-19: protocol for three randomized controlled trials and qualitative user-experience studies”. *Trials* 24,

27. <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07067-9>

Chertorivski, S. y Fajardo, G. 2012. "El sistema de salud mexicano: ¿requiere una transformación?", *Gaceta Médica de México*, Secretaría de Salud, pp. 148-502.

Chughtai S, Blanchet K. 2017. "Systems thinking in public health: a bibliographic contribution to a meta-narrative review". *Health Policy Plan.* 32: 585-94.

Cooper, A., MacGregor, S., y Shewchuk, S. 2021. A research model to study research-practice partnerships in education. *Journal of Professional Capital and Community*, 6(1), 44-63.

Corcuff, M., Routhier, F., Gamache, S., Fiset, D., Leblond, J., y Lamontagne, M. E. 2022. Implementation Determinants of Knowledge Mobilization within a Quebec Municipality to Improve Universal Accessibility. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14651.

De Savigny D, Taghreed A. 2009. *Systems thinking for health systems strengthening*. Alliance for Health Policy and Systems Research: World Health Organization; 2009.

Dutrénit, G, Natera, J.M., Vera-Cruz. 2019. *Upgrading Institutional Capacities in Innovation Policies in Mexico: Choice, Design and Assessment: Case studies*. México: Banco Interamericano de Desarrollo.

Equal Measure 2017. Harder+Company, Cultivating systems leadership in crosssector partnerships: lessons from the linked learning regional hubs of excellence, James Irvine Foundation. Available from: <http://www.equalmeasure.org/wp-content/uploads/2017/08/Systems-Leadership-Issue-Brief-081017-FINAL.pdf>.

Ferlie, E. 2022. AHSCs as Health Policy Transfer: Some Emergent Evidence from Australia Comment on Academic Health Science Centres as Vehicles for Knowledge Mobilisation in Australia? A Qualitative Study". *International Journal of Health Policy and Management*, 11(6), 862.

García-Cruz, J.C., Dutrénit, G. y Vera-Cruz, A. (en prensa), "Factores institucionales, movilización de conocimiento e implementación de políticas públicas: la visión de los actores relevantes del sistema nacional de salud mexicano" en Vera-Cruz (coord), *Generación, movilización y uso del conocimiento en diabetes mellitus 2 en México: Políticas públicas, agendas de investigación y aplicación del conocimiento*.

Garside R, Pearson M, Hunt H, Moxham T, Anderson R. 2010. *Preventing obesity using a 'whole system' approach at local and community level: PDG1. A report commissioned by NICE Centre for Public Health Excellence*. Peninsula Technology Assessment Group (PenTAG), Peninsula Medical School, Universities of Exeter

and Plymouth NICE Centre for Public Health Excellence 2010.

Hartling, L., Elliott, S. A., Buckreus, K., Leung, J., y Scott, S. D. 2021. Development and evaluation of a parent advisory group to inform a research program for knowledge translation in child health. *Research Involvement and Engagement*, 7(1), 1-13.

Harvey, B., Huang, Y. S., Araujo, J., Vincent, K., Roux, J. P., Rouhaud, E., y Visman, E. 2021. Mobilizing climate information for decision-making in Africa: Contrasting user-centered and knowledge-centered approaches. *Frontiers in Climate*, 2, 589282.

Hidayat, D., y Stoecker, R. 2021. Collective knowledge mobilization through a community-university partnership. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 25(2).

Kickbusch I, Gleicher D. 2012. *Governance for health in the 21st century*. World Health Organization.

Lanham HJ, Leykum LK, Taylor BS, McCannon CJ, Lindberg C, Lester RT. 2013. How complexity science can inform scale-up and spread in health care: understanding the role of self-organization in variation across local contexts. *Soc Sci Med*. 93:194-202.

Latulippe, K., LeBlanc, A., Gagnon, M. P., Boivin, K., Lavoie, P., Dufour, J. y Lamontagne, M. È. 2021. Organizational knowledge translation strategies for allied health professionals in traumatology settings: realist review protocol. *Systematic Reviews*, 10, 1-6.

Leyva, S. y Tabares, J. 2011. "Los observatorios como herramientas de gobierno en las políticas públicas: Descripción de sus orígenes, dinámicas y problemáticas", en Leyva, S. (Ed.) *La inversión de las políticas públicas contribuciones desde la academia*, Medellín: Red Antioqueña de Políticas Públicas, pp. 181-207.

Lich KH, Ginexi EM, Osgood ND, Mabry PL. 2013. A call to address complexity in prevention science research. *Prev Sci*. 14:279-89.

Lorenz, F. 2005. "La sociología de los problemas públicos. Una perspectiva crítica para el estudio de las relaciones entre la sociedad y la política", *Nómadas*, 12 (2), en línea.

Luke DA, Stamatakis KA. 2012. Systems science methods in public health: dynamics, networks, and agents. *Annu Rev Public Health*. 33:357-76.

Meadows D. 1999. *Leverage points: places to intervene in a system: The Sustainability Institute*, Vermont. Available from: http://drbalcom.pbworks.com/wj/file/fetch/35173014/Leverage_Points.pdf.

Merga, M. K. 2021. The academic labour of knowledge mobilization: What scholarly publishers need to know. *Learned Publishing*, 34(4), 655-665.

Merino, M. 2010. "La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas" en Merino, M. y Cejudo, G. (Comps.),

Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública. México: FCE-CIDE, pp. 27-60.

Merino, M. y Cejudo, G. 2010. "Introducción" en Merino, M. y Cejudo, G. (Comps.), *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública.* México: FCE-CIDE, pp. 9-26.

Naidorf, J. y Alonso, M. 2018. La movilización del conocimiento en tres tiempos, *Revista Lusófona de Educação*, 39, 81-95.

Nelson, B. 1993. "La formación de una agenda. El caso del maltrato a niños", Aguilar Villanueva, (Ed.), *Problemas públicos y agenda de gobierno.* México: Porrúa, pp. 105-136.

North, D. 1990. "A transaction cost theory of politics," *Journal of Theoretical Politics*, Cambridge University Press, 2 (No. 4), 355-367.

OECD. 2017. *Systems approaches to public sector challenges: working with change: OECD Observatory of Public Sector Innovation.* Available from: <http://www.oecd.org/gov/systems-approaches-to-public-sector-challenges-9789264279865-en.htm>.

OMS. 2018. *Organización Mundial de la Salud.* Obtenido de Organización Mundial de la Salud.

Penna, C. 2018. "Mission-oriented approach to innovation policy for long-term smart growth in Latin American countries: a conceptual note", *Institutional innovation-led growth: a commitment with the future*, 1-41.

Perrotta, D., y Alonso, M. R. 2021. Dinámicas de colaboración internacional en relaciones internacionales en el Mercosur: agendas de investigación y estrategias de movilización del conocimiento (Mercosur's International Relations Scholarship Research Collaboration Dynamics: Research Agendas and Knowledge Mobilization Strategies).

Plsek PE, Greenhalgh T. 2001. *The challenge of complexity in health care.* *BMJ.* 323:625.

Prats, J. 2002. "Instituciones y desarrollo en América Latina ¿Un rol para la ética?", *Instituto Internacional de Gobernabilidad*, 17 de septiembre de 2002.

Pump, B. 2011. "Beyond Metaphors: New research on agendas in the policy process" en *The Policy Studies Journal*, 39 (1), 1-12.

Rusoja E, Haynie D, Sievers J, Mustafee N, Nelson F, Reynolds M, Sarriot E, Swanson RC, Williams B. 2018. *Thinking about complexity in health: A systematic review of the key systems thinking and complexity ideas in health.* *J Eval Clin Pract.* 24:600-6.

Sales, A., Estivals, M. L., y Escobedo-Peiro, P. 2021. Transformar la educación inclusiva: Elementos clave para la movilización del conocimiento desde la investigación educativa. *Education Policy Analysis Archives*, 29(August-December).

Secretaría de Salud. 2013. *Estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes*, México: Secretaría de Salud.

Segura, F. 2009. "¿Puede gestionarse la complejidad de los problemas sociales? Aportaciones de la teoría de la complejidad a la formulación de políticas públicas" en *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 23 (3), 1-17.

Stähl, T. (et al.) 2006. *Health in all policies: prospects and potentials.* Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health.

Sterman JD. 2006. *Learning from evidence in a complex world.* *Am J Public Health.* 96:505-14.

Susinos, T., Saiz-Linares, Á., y Ruiz-López, J. 2022. "Queremos que esto llegue a mucha gente" o cómo la movilización del conocimiento sostiene la investigación social participativa. *Education Policy Analysis Archives*, 30, 154-154.

Sweeney K, Griffiths F. 2002. *Complexity and healthcare: an introduction.* Oxford: Radcliffe.

Vera-Cruz, A., Dutrénit, G., Natera, J.M. 2019. "La Estrategia nacional contra la obesidad y la diabetes en México: obstáculos para el éxito de proyectos orientados por una misión", ponencia presentada en *XVIII Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica-ALTEC 2019.*

Westwood, A. R., Hutchen, J., Kapoor, T., Klenk, K., Sturno, J., Wang, J., y Nguyen, V. M. 2021. A systematic mapping protocol for understanding knowledge exchange in forest science. *Ecological Solutions and Evidence*, 2(3), e12096.

Wilson A, Wutzke S, Overs M. 2014. The Australian Prevention Partnership Centre: systems thinking to prevent lifestyle-related chronic illness. *Public Health Res Pract.*



CC BY-NC-SA 4.0 DEED

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International