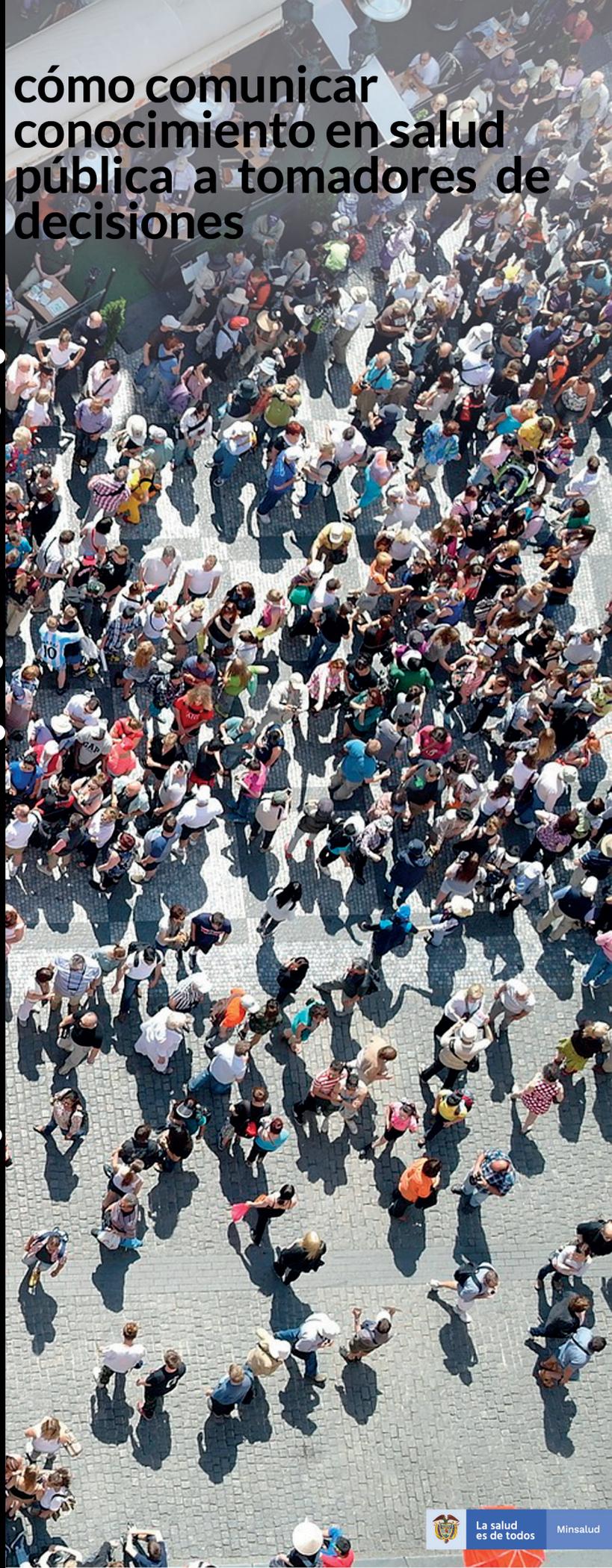


Guía:

cómo comunicar conocimiento en salud pública a tomadores de decisiones



Estrategias para que tomadores de decisiones usen la información producto de los modelos matemáticos complejos de forma anticipada en problemas de salud pública

Cómo construir una estrategia de apropiación social de la ciencia para que tomadores de decisiones usen la evidencia científica | Estrategia de Apropiación Social del Conocimiento – Ciencia, Tecnología, Innovación y Sociedad del ONS dirigida a diferentes audiencias

Análisis producidos de los datos de SIVIGILA

1

Antecedentes

2

Introducción

3

Estrategia para que tomadores de
decisiones apropien la evidencia
científica

4

Modelo estratégico para que tomadores
de decisiones usen la información
producto de los modelos matemáticos
complejos de forma anticipada en
problemas de salud pública

5

Tácticas y acciones

6

Referencias

CDC proyecto de fortalecimiento
Proyecto EMORY UNIVERSITY –
Early Warning System



Juan Camilo Acosta-Gómez
Aldo Parra-Sánchez
Diana Carolina Giraldo-Mayorga
Carlos Andrés Castañeda-Orjuela

Diagramación
Claudia Patricia Clavijo-Arboleda

2019

Instituto Nacional de Salud
Observatorio Nacional de Salud

**Guía: cómo comunicar conocimiento en salud
pública a tomadores de decisiones**

JUAN PABLO URIBE RESTREPO

Ministro de Salud y Protección Social

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ

Directora General INS

ESPERANZA MARTÍNEZ GARZÓN

Secretaria General

OFICINA DE COMUNICACIONES INS

CARLOS ANDRÉS CASTAÑEDA ORJUELA

Director Observatorio Nacional de Salud

2019

1

Antecedentes

En el momento de construir una estrategia para fomentar el uso, por parte de los tomadores de decisiones, de los resultados de una herramienta científica específica, como **la información producto de los modelos matemáticos complejos de forma anticipada en problemas de salud pública**, surge una serie de preguntas más orientadas hacia fundamentos conceptuales y teóricos, que hacia las acciones prácticas de apropiación social de la ciencia. Si bien estas últimas siguen siendo presentadas, por los expertos, como las herramientas requeridas para generar un impacto mayor, la concepción de los contenidos e implementación requiere de un análisis mucho más profundo que integre conceptos como el ciclo de la toma de decisiones, los contextos políticos y económicos de intervención, la definición detalladas de los públicos objetivos, la generación de estrategias de participación ciudadana y los procesos de formación tanto para científicos como para líderes políticos. Es tal la complejidad del asunto que el cómo disponer de manera efectiva la evidencia científica para su utilización en la construcción de políticas públicas, parece ser un tema de fuerte interés por parte de organismos internacionales como la Unesco, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, por su sigla en inglés), entre otros; y para agencias de comunicación de la ciencia como Sci Dev Net o la revista Nature, quienes están al origen de investigaciones, procesos de evaluación de impacto y creación de guías que buscan mejorar la interacción entre ciencia y gobernanza.

Es importante señalar que no toda investigación científica tiene el propósito de resolver una problemática social específica o de ser utilizada como soporte para la toma de decisiones políticas. Ahora bien, el interés de este análisis y posterior planteamiento estratégico es detenerse sobre aquellos estudios o investigadores que pretenden observar y evidenciar la situación social y de salud pública de las comunidades, para generar alertas y propuestas con respecto a la realización de acciones que conlleven al mejoramiento de su calidad de vida. En este sentido, los estudios consultados denotan ciertas particularidades que comparten sus enfoques.

Necesidades versus oferta de conocimiento

Primero, la responsabilidad recae en gran parte sobre la comunidad científica en cuanto a la generación de conocimiento que responda a las problemáticas sociales reales. Ryan, Gorfinkiel et al. (2016) en una investigación de la UNESCO¹, que va en la misma línea de los pensamientos de los otros organismos internacionales, señalan que “los tomadores de decisiones, tanto públicos como privados, necesitan una orientación clara respecto a cómo” los cambios esperados por la evidencia científica “pueden o no impactar en sus ámbitos de acción; qué acciones son necesarias de tomar en desmedro de otras; cómo se pueden implementar, y de qué manera éstas perduran o son monitoreadas en el futuro. Todo esto debe ser realizado con una base de conocimiento que considere de manera explícita las necesidades particulares de cada situación y entorno de decisión”. En ese sentido, el documento estima que

1. Ryan D., Gorfinkiel D. et al. Toma de decisiones y cambio climático: acercando la ciencia y la política en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe. 2016.

es en gran parte **la responsabilidad de los investigadores está en adaptarse a las necesidades de los constructores de políticas públicas** y, así mismo, presentar los resultados de sus investigaciones de manera suficientemente clara de tal manera que facilite su utilización. La publicación adelantada por la UNESCO menciona la necesidad que tienen todas las organizaciones por obtener “información útil”, pero que incluso en la misma inversión “muchos tomadores de decisiones a nivel político se han concentrado casi exclusivamente en aumentar el suministro de información científica por parte de los centros de investigación y universidades, generando investigación que puede carecer de utilidad para los ámbitos de toma de decisiones (Lahsen y Nobre, 2007; Sarewitz y Pielke, 2007)”. Ese interés por la generación de “información útil” conlleva a preguntarse si la ausencia de la misma es la única razón de no uso de la evidencia científica al momento de tomar decisiones políticas. Ryan D., Gorfinkiel D. et al (2016) suman algo, que aquí se interpreta como pertinencia y contexto, para ellos los científicos deben tener en cuenta “las escalas de tiempo y espacio en las que es generada la información, y el nivel de profundidad o de detalle” de los contenidos, así como las preguntas que “son factibles de ser respondidas” por la investigación, “además de todos los aspectos derivados de su audiencia y de su acceso y patrón de consumo de medios”. En la consulta a Tomadores de Decisión en Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre sus Fuentes de Información², el Banco Interamericano de Desarrollo ratifica que entre la razones de no uso de la evidencia científica se encuentran problemas de oferta que incluyen la oportunidad (desfase en el tiempo) y la pertinencia. Es comprensible en términos de comunicación y con una visión de mercado, que entre más cercano este el producto a las necesidades del público, mayor sea su consumo. Ahora bien, en un proceso de generación de conocimiento se debe tener en cuenta la intención, visión y propósito de los investigadores. Esto no desconoce la importancia de la pertinencia, contexto y necesidad de conocimiento, pero sí implica que dichos elementos se relacionen con las problemáticas sociales y no con intereses particulares de un u otro tomador de decisiones. El cómo motivar al sector político desde su intención, es algo que puede resolverse al fortalecer el relacionamiento entre comunidad científica y creadores de políticas públicas, o de acuerdo al momento de intervención, abordajes que se realizarán más adelante.

Comunicación de la evidencia científica

Segundo, el BID entiende que los llamados *problemas de oferta* incluyen dificultades relacionadas con el “**acceso, difusión, calidad y confiabilidad de los datos**”. Según la descripción propuesta en el presente documento, dichas **barreras**, básicamente, **en la comunicación** deben ser parte de otra dimensión, esto dado el hecho que ocupan gran parte de la preocupación de mediadores de la ciencia, quienes buscan generar puentes entre científicos y tomadores de decisiones con fines de transformación social. SciDev Net, medio internacional de comunicación de la ciencia de origen inglés, realizó una investigación³ (2012) que consultó a 3.500 científicos, financistas de la

2. Belén Baptista B., Bernheim R., Garcé A., Hernández E. Consulta a Tomadores de Decisión en Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre sus Fuentes de Información. Banco Interamericano de Desarrollo, Sector Social División de Ciencia y Tecnología (BID), 2010.

3 Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.

ciencia, tomadores de decisiones (*policy makers*), usuarios de ciencia y periodistas científicos “con miras a entender cómo se aplica la investigación científica a la política y la práctica, con miras a reducir la pobreza y alcanzar el desarrollo equitativo y sostenible”. El estudio incluyó a 44 especialistas *stakeholders* (partes interesadas) quienes participaron en grupos focales. En Alianza con London School of Economics and Political Science (LSE), el Museo de la Vida, La Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz (Brasil) obtuvieron 600 respuestas adicionales. Las encuestas incluyeron países de cinco regiones: Latinoamérica y el Caribe (Guatemala y Colombia), Sur Asia, Sur Este de Asia y el Pacífico, el Medio Este y el norte de África y el África Subsahariana. Entre las conclusiones más destacadas están los desafíos de conectar la investigación científica con el desarrollo global desde la práctica y la política. En este marco y en relación con las problemáticas comunicativas que dificultan dicha conexión, se encuentran datos como:

- **Interés neto por la ciencia:** el 70% de las agencias de desarrollo rara vez leen sobre los avances científicos o tecnológicos. Este es el caso de los actores que participan en el desarrollo de políticas públicas. En la figura 1 se observa como las fuentes consultadas primarias son la misma experiencia y conocimiento personal, las redes y plataformas WEB y, en general, el diálogo directo con investigadores de confianza. La consulta espontánea de documentación de actualidad no aparece en el listado.

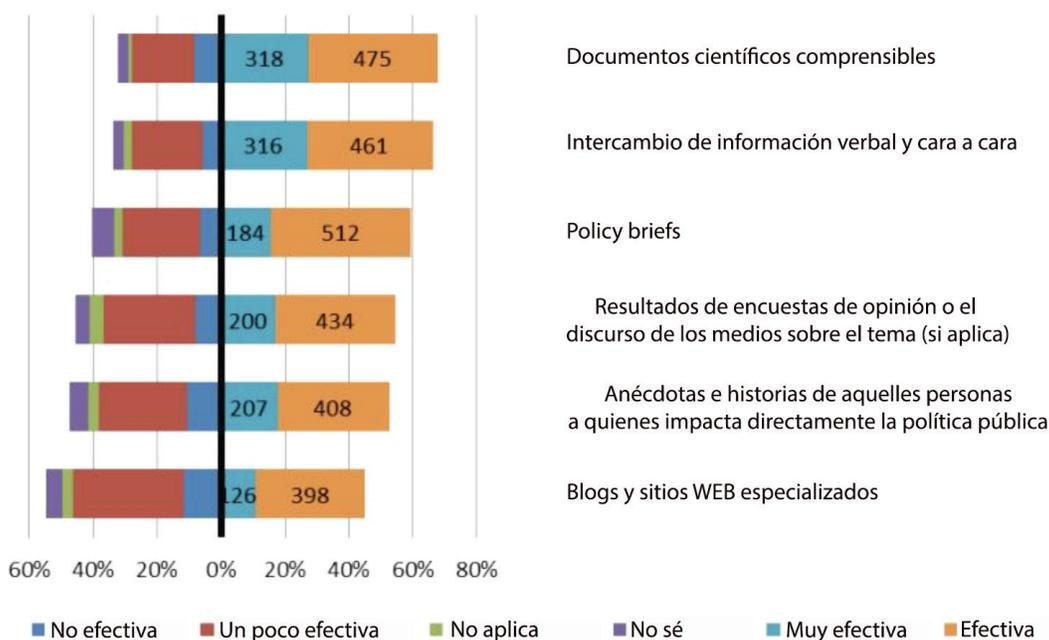
Figura 1. Nivel de uso por tipo de fuente



Fuente: Romo Y., *SciDev.Net. Global Review*. 2012.

- **Cómo comunicarse con los científicos:** son, especialmente, los medios quienes expresan su poca o difícil relación con la comunidad investigativa, queja representada en otros actores sociales también. Estos resaltan barreras en cuanto al acceso al profesional y a su información y dificultades en el lenguaje. Sin embargo, los tomadores de decisión dan pistas sobre que soportes utilizar para comunicarse con ellos. En la figura 2 sorprende ver que los artículos científicos, mientras estén en un lenguaje comprensible”, no son rechazados por los líderes políticos, incluso superan los promovidos *policy briefs*. Los siguen, en orden preferencia, el diálogo directo, un elemento clave que señala la importancia de mejorar el relacionamiento como estrategia de comunicación.

Figura 2. Formas más efectivas de presentar evidencia científica para la toma de decisiones



Fuente: Romo Y., *SciDev.Net. Global Review. 2012.*

• **Opinión de los medios:**

- o El 60% de los encuestados perciben a la comunidad “reacia a compartir información detallada o a brindar conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados de la investigación”.
- o Casi la mitad de los encuestados del sector de los medios de comunicación “no tienen una percepción positiva sobre el acceso a los científicos o a académicos como fuentes de información”.
- o La mitad de los encuestados de los medios tienen dificultad en encontrar científicos y entusiastas de la tecnología que se comuniquen de “manera comprensible para un público no especializado”, para así garantizar que las noticias sobre ciencia y tecnología se sean fácil de relacionarse con los problemas y el lenguaje de “quienes deben aplicarlas en su trabajo”.

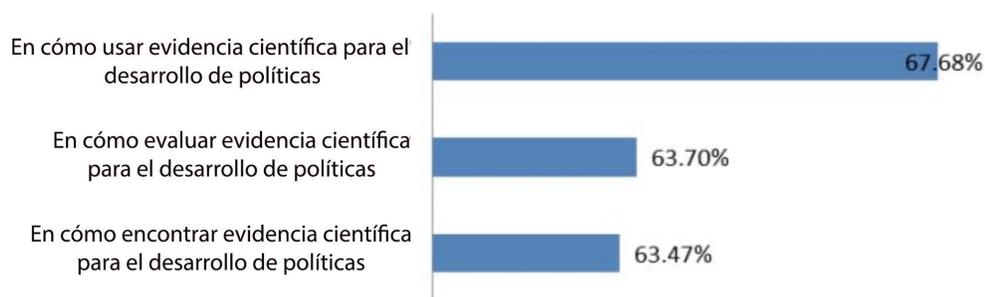
• **Proceso y necesidades del público objetivo** (tomadores de decisiones): una comunicación efectiva implica la generación de empatía e interés con los interlocutores. Un problema común en todas las esferas sociales que bloquea la comunicación, por ende, dificulta el posicionamiento de los argumentos y el trabajo en equipo. En este sentido, los encuestados expresan que:

- o Es complejo aplicar los resultados de investigaciones a la política y la práctica por falta de análisis socioeconómico y de explicar las posibles consecuencias.
- o Al comunicar la evidencia científica se deja por fuera los intereses financieros que hacen parte de la formulación de políticas.
- o Hay una informalidad en el proceso de formulación de políticas, con alta dosis de aspiraciones y creencias, la evidencia científica se busca, muchas veces, después de la toma de decisiones. Reconoce que la formulación de políticas es un proceso informal, conducido por aspiraciones y creencias, donde a menudo se busca la evidencia después que se han tomado las decisiones.

Problemas en la demanda: cómo se usa la evidencia científica

Tercero, nuevamente haciendo referencia al estudio del BID, se plantean *los problemas de demanda*, entendidos como la experiencia (al utilizar la evidencia científica, transformar información en insumos), la falta de capacidad analítica (que puede proveer los recursos humanos), la valoración (ausencia de adecuación de los datos a las necesidades o problemas reales de los *policy makers*) y la comprensión de los contenidos. La Global Review de SciDev.Net (2012) le preguntó sobre dicho eje a los tomadores de decisiones, quienes (Figura 3) aceptan su necesidad de capacitación, en especial en la manera cómo deberían utilizar la evidencia científica. Ahora bien, estas dificultades son bidireccionales, los científicos tienen la responsabilidad de continuar desarrollando habilidades traducidas en formas efectivas de comunicar su conocimiento y hallazgos relacionados con problemáticas sociales.

Figura 3. Necesidades de capacitación a tomadores de decisiones

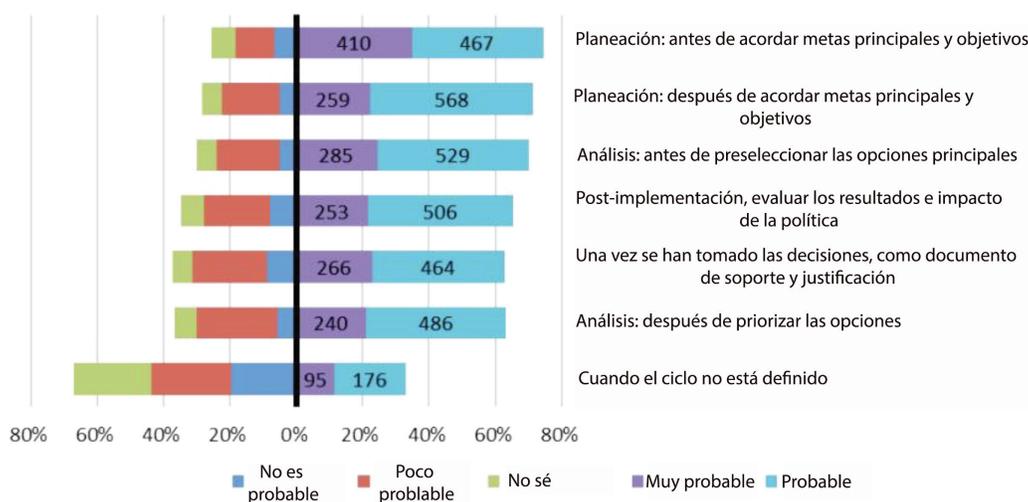


Fuente: Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.

Problemas de intersección:

El BID resalta las dificultades de encuentro y trabajo mancomunado entre científicos y políticos. Un conflicto común para los autores de las diferentes fuentes analizadas. Según los investigadores, **“en cuanto mayor la participación (haber participado en el diseño de la investigación) de los policy makers es mayor el aprovechamiento”** del conocimiento producido por parte de los actores decisores. Así, la “coordinación interinstitucional (entre generadores y utilizadores) y el contacto entre actores (científico y político)” se presentan como factores estratégicos para utilizar en mayor proporción y de manera más efectiva la evidencia científica. SciDev.Net analizó las probabilidades del uso de dicho conocimiento en un “ciclo de formulación de políticas” (partiendo del hecho que todos los tomadores de decisiones cuentan con el mismo o al menos un procedimiento estructurado). Los resultados muestran (Figura 4) que entre más temprano sea la inclusión de la evidencia en el ciclo, más factible es su utilización. Esto, por supuesto, en el caso que el centro de investigación o el investigador independiente tengan como propósito estudiar las problemáticas sociales de su entorno con el fin de generar procesos de transformación social. Ahora bien, en el caso de conocimiento ya generado, el diálogo constante entre ambos actores conllevaría a una revisión o profundización de las investigaciones existentes de acuerdo a las necesidades o nuevas preguntas generadas, sin que esto cause un mal involucramiento en la independencia y calidad de los resultados.

Figura 4. Probabilidades de uso de la evidencia – según la fase del ciclo de formulación de políticas



Fuente: Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.

En esta breve revisión de antecedentes relacionados con la temática en cuestión, se percibe una visión utilitarista de la ciencia y, en especial, se buscan soluciones en el campo de responsabilidades de la comunidad científica, más que del tomador de decisiones. Sin embargo, en estas publicaciones se reconocen mensajes y pistas claras que pueden llevar a diseñar pasos muy efectivos en la forma de comunicar ciencia para no científicos. Aunque vale aclarar que, escoger estos estudios como punto de partida para la construcción de la presente estrategia, no significa que se desconozca el rol fundamental de la ciencia en la generación de preguntas y respuestas sobre el universo que no, necesariamente, dem cuenta de necesidades o intereses pragmáticos. Ahora bien, y de acuerdo a lo mencionado antes, este documento

busca estructurar líneas orientadas a facilitar la relación entre científicos y políticos, cuando en ambos casos estén interesados en el desarrollo científico directo por y para la generación de transformaciones sociales desde la salud pública. Una conexión directa, en cierto porcentaje, de la investigación científica con el ciclo de observación de la realidad social, el planteamiento de problemáticas, la crítica de los procesos de solución y la generación de propuestas realizables, aterrizadas, de mejora, cambio o transformación de la realidad. Lograr esto también implica que el científico mantenga su independencia y crítica, solo orientada por las necesidades e intereses de la sociedad, expresadas por un generador de políticas en este caso, y no dictados por y para beneficio personal.

2

Introducción

“Los científicos tienen la difícil tarea de reconocer su alcance sobre la sociedad y comunicar su impacto a todos aquellos que tendrán que vivir con las consecuencias”⁴.

Luego de la revisión de antecedentes, surgen varias claves a tener en cuenta en el momento de construir una estrategia de Apropiación Social del Conocimiento dirigida tanto a científicos como a tomadores de decisiones:

No solo se trata de mejorar el lenguaje, aunque es un factor fundamental, la mayoría de manuales se centran en esto. Sin embargo, se deben analizar otros elementos como el contexto, la pertinencia, la oferta de conocimiento, la demanda y experiencia para aplicarla, los formatos, el relacionamiento con los actores, entre otros. Así mismo, un discurso comprensible puede llegar a ser irrelevante sin un ejercicio previo de posicionamiento de la validez de los saberes de la comunidad científica que está a su origen.

No solo es comunicar el para qué utilizar, es producir evidencia científica para fortalecer el mismo proceso de toma de decisiones y los argumentos que tienen el fin de priorizarlas de manera acertada. Las agendas de investigación se verían potenciadas al tener en cuenta, de cierta manera, los proyectos políticos que afectan a las comunidades.

No solo es investigar la realidad de acuerdo a los tomadores de decisiones, también se trata de visibilizar las problemáticas que estos no hayan visto y compartir las responsabilidades de acción. Una relación funcional entre actores, basada en el reconocimiento de los saberes del otro, brinda un escenario de confianza en el cual la comunidad científica puede poner sobre la mesa los problemas sociales desatendidos, y, a su vez, los gobernantes, exponer sus necesidades de conocimiento. De acuerdo a la investigación de la UNESCO (2016) “la toma de decisiones se debe acompañar de un proceso de seguimiento, monitoreo y mejora continua. Este nuevo paradigma cambia el rol del ámbito científico, el cual deja de ser un mero proveedor de información y se involucra activamente en los procesos de toma de decisión y de evaluación de los mismos”.

No solo es plantear soluciones “perfectas” sobre el papel, implica a su vez partir del hecho que las decisiones son políticas, es decir que, por un lado, están sujetas a intereses del tomador de decisiones y, por el otro, se engranan en contextos sociopolíticos y económicos restrictivos que requieren de planteamientos en forma de procesos, más allá de recomendaciones generales a efectuar de manera desarticulada.

En este contexto, y dada la necesidad de brindar herramientas tanto a científicos como a tomadores de decisiones, se ha decidido incluir en el presente documento el relato del proceso constructivo que conlleva a la creación de un marco estratégico con el objetivo de: lograr que los tomadores de decisiones usen la información producto de los modelos matemáticos complejos de forma anticipada en problemas de salud

4. Ryan D., Gorfinkel D. et al. Toma de decisiones y cambio climático: acercando la ciencia y la política en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe (UNESCO). 2016.

pública. Es decir, la primera parte del documento se centrará en cómo construir una estrategia de apropiación social de la ciencia para que tomadores de decisiones usen la evidencia científica. Esto incluye formas de relacionamiento entre actores, posicionamiento del conocimiento científico, configurar e intervenir un ciclo de toma de decisiones, cómo utilizar la evidencia científica y de qué manera comunicarla desde lo cognitivo. En cuanto al tema puntual que preocupa esta estrategia, incluirá el desarrollo de la misma, tácticas, acciones y el planteamiento de herramientas, durante la segunda parte de la narrativa.

Los elementos aquí planteados pretenden, así, ser una guía, herramienta o fuente de reflexión para científicos, tomadores de decisiones, e incluso mediadores de la ciencia, de todos los niveles, quienes quieren aumentar el impacto e influencia de su trabajo en pro del mejoramiento de la calidad de vida y la salud de las comunidades. A nivel estratégico, el minucioso ejercicio de construcción de las tácticas busca brindar un plan de acción que permita el mejor aprovechamiento del modelo predictivo en salud pública, su uso, actualización y el posicionamiento de sus resultados en el ciclo de toma de decisiones.

Objetivo

Generar un análisis sobre los procesos de construcción y apropiación social del conocimiento que conlleven al uso efectivo de la evidencia científica en la toma de decisiones.

Impacto

Establecer una estrategia de apropiación social de la ciencia alrededor de la estimulación del uso de la evidencia científica, que sea implementada por mediadores y comunidades científicas dirigida a tomadores de decisiones.

Quiénes hacen parte de la comunidad científica

Todo individuo o colectivo independiente, adscrito al sector público, privado, académico o no gubernamental que tenga como objeto de trabajo el desarrollo, gestión y apropiación de conocimiento científico y tecnológico en salud y biomedicina o que adelante procesos de vigilancia y seguridad sanitaria.

Quiénes son los tomadores de decisiones

Todo individuo o colectivo, adscrito al sector público; en los ámbitos local, municipal, regional o nacional, que tenga como objeto de trabajo el desarrollo, gestión, planeación, ejecución, monitoreo y evaluación de políticas públicas.

3

Estrategia para que tomadores de decisiones apropien la evidencia científica

En la literatura consultada cada autor propone un paso a paso y procedimientos que dirigen hacia la creación de estrategias y acciones con el fin de posicionar una temática particular con los líderes políticos, de los cuales este documento retoma ciertos elementos, además de incluir el conocimiento propio. Así mismo, como se ha mencionado en la introducción, se establecerá una lógica que va más allá de plantear un lenguaje sencillo y una gama de medios de difusión, si bien estos elementos serán tratados, en especial al desarrollar las tácticas a partir de una metodología diferencial enfocada en lo cognitivo y emocional. Los subcapítulos descritos a continuación plantean un orden secuencial de reflexiones, ideas y acciones a ser entendidos como una posible guía para la construcción y ejecución de una estrategia de ASCyT dirigida a tomadores de decisiones y ejecutada por científicos. Sin embargo, los actores políticos pueden encontrar recomendaciones para fortalecer sus procesos de toma de decisiones y la manera de incluir en estas evidencias científicas.

El primer subcapítulo profundizará en ciertos campos estratégicos relacionados con la comunicación, pero propios de los procesos de apropiación social de la ciencia: la comprensión del sujeto y del contexto, la sensibilización, la participación, el intercambio de saberes y el diálogo social:

3.1. Fortalecer el relacionamiento entre científicos, el conocimiento científico y los tomadores de decisiones

Es importante aclarar que mejorar la cooperación entre actores no significa que en los científicos se generen sesgos sobre la realidad analizada, la premisa de estos debe mantenerse regida por su objetividad. Es más, la consolidación de la relación y colaboración respondería a necesidades compartidas entre el científico preocupado por observar y analizar la realidad social y el interés del decisor por intervenir dicha realidad problemática, sin lugar a intereses personales directos. Esto se traduce en una investigación contextualizada, útil, crítica e independiente. Ahora bien, acercar a actores en principio tan disímiles, y desde la perspectiva que la ejecución de esta estrategia está a cargo del o la científica, implica seguir cuatro pasos:

PRIMERO: identificar y conocer el público objetivo – observar y entender su contexto

¿Para quién es importante esta investigación? Es una de las preguntas primordiales que deben hacerse los científicos durante la realización de un proyecto según la Comisión Europea, en lo que denominaron como *una guía práctica sobre cómo comunicar investigación para la realización de políticas públicas basadas en evidencia científica*⁵ (2010). Así, la mejor manera de entender quiénes pueden ser estos beneficiarios es

5. Dirección general de investigación de ciencias socioeconómicas y humanidades, Comisión Europea. Comunicando la investigación para la realización de políticas públicas basadas en evidencia científica. Una guía práctica para investigadores en ciencias socioeconómicas y humanidades. Unión Europea, 2010. (Directorate-General for Research Socio-economic Sciences and Humanities, European Commission. Communicating research for evidence-based policymaking. A practical guide for researchers in socio-economic sciences and humanities. European Union, 2010).

definiendo cuáles son los factores políticos relevantes, dentro de cada investigación. Compartir dicha información dará la línea del plan de relacionamiento de los actores científicos con el poder decisor.

Una vez identificadas las audiencias, se procede a comprenderlas mejor a partir de la observación y el análisis de los interlocutores, una tarea difícil, pero puede ser resuelta con la construcción de un mapa de empatía. Este está compuesto por ciertas categorías a las cuales se vinculan determinadas preguntas que el investigador deduce o realiza, directamente, a sus audiencias principales.

Figura 5. Mapa de empatía para el análisis de los tomadores de decisiones, como audiencia

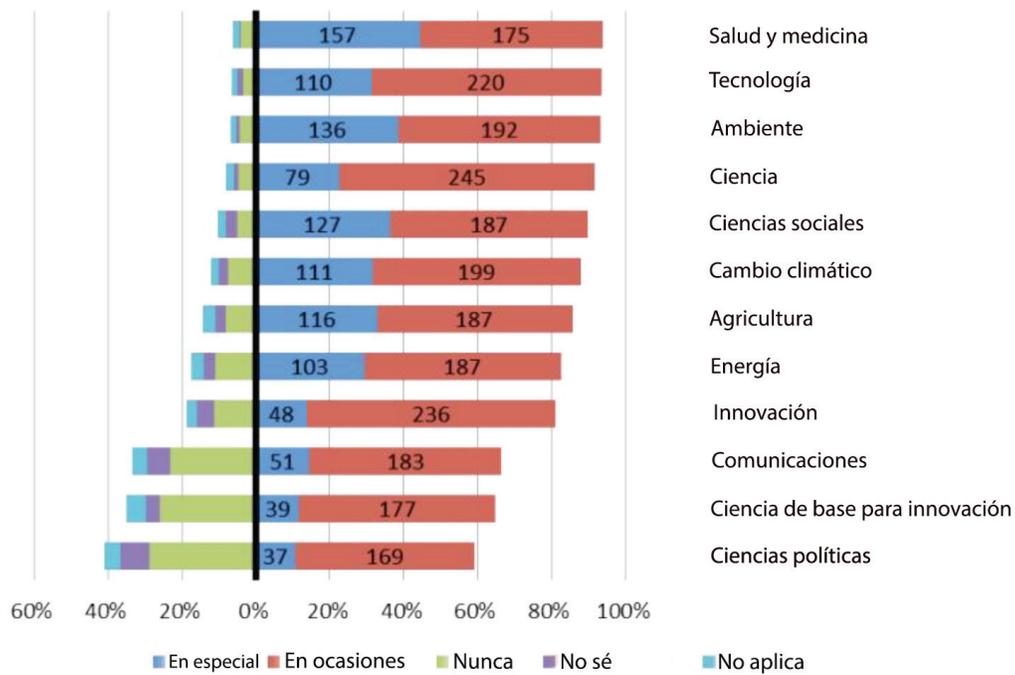


SEGUNDO: posicionar la temática en los medios de consumo del público objetivo - Sensibilizar

En ocasiones es de poca relevancia para los científicos establecer contacto o visibilizar su trabajo en los medios de comunicación, pues se centran en resaltar o marcar diferencia al interior de la comunidad científica, quien, finalmente, define los intereses y métodos que rigen el desarrollo de la ciencia y la tecnología. De acuerdo a la publicación de la UNESCO (2016), ya mencionada y que “busca acercar la ciencia y la política”, en ocasiones cuando los científicos obtienen la aceptación de sus pares, pueden sentir que la totalidad de la sociedad debería también aceptar el resultado de sus publicaciones. Si esta visión de las motivaciones de los científicos es cierta, relativa o sesgada, puede debatirse. Sin embargo, y acudiendo al mismo documento, sí es mucho más claro que “los científicos tienen la difícil tarea de reconocer su alcance sobre la sociedad y comunicar su impacto a todos aquellos que tendrán que vivir con las consecuencias”, ya que “la ciencia no es ni social ni políticamente inerte, principalmente si sus conclusiones demandan cambios en el modo de vida de la sociedad”. Esta responsabilidad que tienen los generadores de conocimiento de acercarse a la sociedad en general, incluye a los tomadores de decisiones, quienes son, como todos los miembros de las sociedades modernas, consumidores de medios de comunicación. Así, en este ejercicio de acercamiento y comprensión del público decisor, el uso de diferentes publicaciones y fuentes de información que gozan de alta credibilidad para los decisores en cuestión puede ser de gran ayuda al posicionar y sensibilizar sobre la temática del interés de los científicos. La buena noticia para los grupos de investigación y profesionales vinculados a la misma, es que los medios están mucho más interesados de publicar sobre ciencia y salud, de lo que podría pensarse inicialmente.

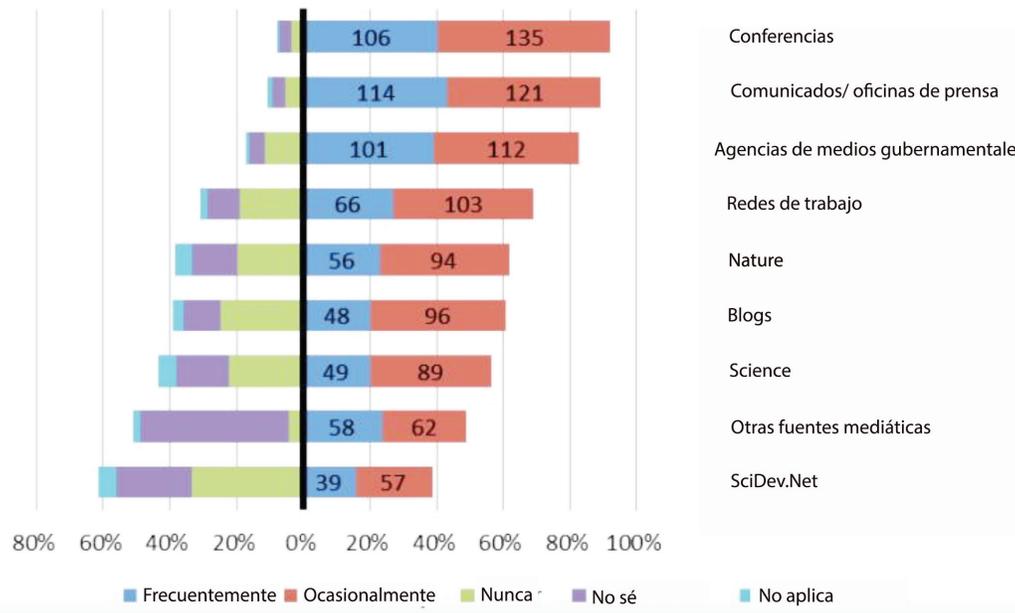
Según el SciDev.Net, a pesar del clamor de los periodistas por tener acceso a científicos “entusiastas”, salud y medicina es el principal tema de interés para los medios de comunicación. Además, y continuando con la ruptura de supuestos, la principal fuente de información de los periodistas es la asistencia a conferencias científicas (figura 6), a las cuales, acorde a la encuesta internacional, asisten frecuentemente. Este dato estimula el trabajo a profundidad en la manera cómo presentar las investigaciones en eventos. Igualmente, se destaca que los comunicados de prensa y los medios gubernamentales (figura 7) pueden llegar a ser muy efectivos. En la misma investigación también fueron cuestionados los científicos sobre las expectativas que tienen en relación a los medios que cubren temas científicos. La mayoría de las respuestas (figura 8) coinciden en la necesidad de “ayudar a aumentar la conciencia y el interés”, así como “llamar la atención hacia temas de interés público en el momento de la toma de decisiones”. Ambas responsabilidades implican un acercamiento del comunicador hacia el conocimiento, su comprensión y visión crítica, algo difícil de conseguir sin el acercamiento previo de o a la comunidad científica. En resumen, sin perder de vista el objetivo central de este documento, a los medios los atrae los tópicos sobre salud, ahora se trata de identificar y priorizar aquellas publicaciones que gozan de alta credibilidad para el tomador de decisión en particular, a quien va dirigido el mensaje central de la producción científica que se quiera posicionar.

Figura 6. Cubrimiento mediático por tema



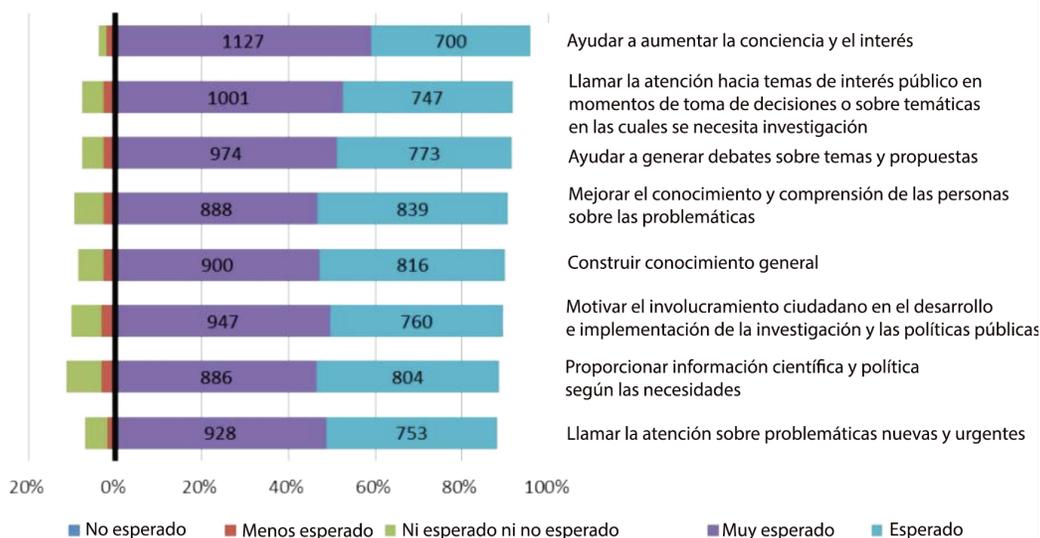
Fuente: Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.

Figura 7. Fuentes de ideas para historias/noticias



Fuente: Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.

Figura 8. Cuál es el papel que espera de los medios de comunicación y organizaciones especializadas



Fuente: Romo Y., *SciDev.Net. Global Review*. 2012.

TERCERO: investigar la relación oferta y demanda en términos de generación de investigación científica

Entender al público; acercarse a este de forma directa e indirecta, a través de los medios de comunicación, son acciones que pueden ser infructuosas si la oferta en temas de investigación no se adapta a las necesidades de contenidos requeridas por los tomadores de decisiones. Al respecto, hay una corriente que insiste en la necesidad de generar un conocimiento científico “pertinente” para la toma de decisiones. Según la investigación de SciDev.Net, al coordinar o congeniar las necesidades de los desarrolladores de políticas y los intereses de los generadores de conocimiento se superarían en gran parte las razones de no uso de la evidencia científica. Tal vez, pueda llegar a parecer una visión utilitarista de la ciencia exigirle al científico que toda su producción sea vista de forma pragmática y que responda a líneas definidas por terceros. Ahora bien, sí puede incitarse a la comunidad científica a cuestionarse sobre la forma cómo su tema de investigación responde a la solución de problemáticas políticas reales, desde la crítica propositiva o, en tal caso, motivarlos a complementar o definir nuevos análisis que llenen vacíos de conocimiento con información fundamental en la toma de decisiones de alto impacto. Se trata entonces de entender esa relación entre aquello que investigo y cómo puede afectar o transformar positivamente a las personas, sumado a la ya mencionada mejor comprensión de los tomadores de decisiones.

La publicación sobre toma de decisiones y cambio climático de la UNESCO (2016) hila un poco más, pues plantea que la necesidad de información y comunicación debe resolverse en cada una de las etapas del ciclo de toma de decisiones, conocimientos que, acorde a la publicación, “no precisamente están siendo producidos por los centros de investigación y universidades con el foco puesto en las necesidades particulares y de la manera en que es requerida por el usuario final”. Esta visión va aún más allá al plantear que además de la pertinencia de la información, los “análisis holísticos o sistémicos” tendrían que “seleccionar apropiadamente las escalas temporales y espaciales del estudio, en muchos casos combinando varias de ellas en un mismo

análisis en función de las preguntas abordadas.” En todo caso, involucrarse de manera activa en el mundo de las decisiones políticas, en cada uno o en al menos en cierto momento del proceso, puede tener resultados positivos sobre la efectiva utilización de su conocimiento e incluso guiar futuros proyectos investigativos. Claro está, si es del interés del investigador el generar elementos críticos para la transformación social desde la generación de políticas públicas.

CUATRO: incluir la participación y la colaboración en el proceso del desarrollo científico

El involucramiento de otros actores, entre ellos los políticos, en la generación científica es uno de los retos claves en términos de apropiación social del conocimiento. Esto incluye el diálogo entre actores, el respeto por la diversidad de puntos de vista, la valoración del conocimiento previo del otro y una mirada sobre la ciencia como una construcción social que transforma y mejora las condiciones de vida de las personas. Esta línea de pensamiento resulta, también, tener una aplicabilidad de alto impacto en la creación de nuevas políticas públicas. Así lo ven las diferentes publicaciones abordadas. “Reyers et al. (UNESCO, 2016) establecieron que la co-producción de conocimiento ofrece una alternativa efectiva para la incorporación de los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones”. Aunque en dicho documento los autores insisten que es responsabilidad de los equipos de investigación el involucramiento de otros actores y según la posición del presente documento se trata de una responsabilidad mancomunada de los líderes sociales. Por otra parte, sí puede considerarse que “es labor de los equipos de investigación proponer proyectos e iniciativas que impliquen, desde su concepción y como parte importante de las actividades, la constante interacción con otros actores, rescatando inquietudes, identificando necesidades y proponiendo soluciones contextualizadas a cada situación de forma conjunta (UNESCO, 2016).”.

3.2. Establecer un ciclo de generación y utilización de la evidencia científica para la toma de decisiones

Una vez fortalecida la relación entre los actores sociales, es fundamental retomar y aclarar cuál es ese ciclo que marcará el trabajo en equipo. Los procedimientos o ciclos, como se denomina aquí, dependen, generalmente, del contexto. Sin embargo, la figura 9 ayuda a la construcción de dicho proceso, dibujando una estructura funcional para cumplir con el objetivo de coproducir y comunicar evidencia científica con altos grados de influencia sobre la cocreación de políticas públicas. El orden cíclico propuesto surge de la revisión de literatura ya mencionada, teniendo, particularmente, en cuenta las recomendaciones de Guerry et al. (2015) (UNESCO, 2016) quienes sugieren que “la incorporación de la información de los servicios ecosistémicos a los procesos de decisión explore estrategias” como:

- Desarrollar evidencia científica que relacione la generación de medidas con su impacto sobre el entorno.
- Establecer procesos de colaboración entre gobierno, científico y sociedad civil en el desarrollo de conocimiento ligado a la toma de decisiones cotidianas.
- Plantear transformaciones políticas que mejoren la “congruencia entre objetivos privados de corto plazo y objetivos de la sociedad de largo aliento”.

Figura 9. Ciclo de generación y utilización de la evidencia científica para la toma de decisiones



Fuente: equipo Observatorio Nacional de Salud

Al retomar la figura 9 pueden observarse varios conceptos claves que implican acciones concretas y por pasos. Ya sobre la comprensión del contexto se ha hablado suficiente, pero es necesario insistir en la importancia de los ejercicios participativos. La visión aquí planteada rompe con el principio que es función del científico el integrar al político, pues los investigadores dejan de ser proveedores de información (UNESCO, 2016) y se convierten en actores activos en la toma de decisiones y evaluación de las mismas. Por ende, el marco institucional debe cambiar, en el mejor de los casos, y la voluntad del tomador de decisiones abrirse desde su relacionamiento con el científico, así como en la creación de escenarios y procesos ejecutivos. El cambio de estas prácticas socioinstitucionales y políticas es requerido si se quiere dejar de buscar culpables a la falta de impacto de las medidas tomadas, por causa de los fines electorales, (UNESCO, 2016) lo cual disminuye la capacidad de aprendizaje y la posibilidad de resolver los errores que frenan el avance de las transformaciones sociales.

Si bien la comunicación es imprescindible en cada una de las fases, desde la reflexión y acción estratégica solo aparece luego de establecer procesos de fortalecimiento relacional. En la mayoría de los casos, la primera preocupación es la redacción del policy brief o el diseño de la página WEB, dejando de lado que la comprensión y manejo del contexto son fundamentales al buscar mejorar la efectividad de las interacciones. Finalmente, la evaluación y monitoreo son elementos requeridos en todo proceso o procedimiento que busque autorregularse y corregirse con altas dosis de sentido crítico. Un aspecto que será poco tratado en este primer capítulo, ya que depende de la forma muy específica de los objetos de estudio de cada caso.

3.3. Estructurar un proceso de diálogo participativo

Los documentos de referencia muestran que cuando “el conjunto de actores del sistema de gobernanza son partícipes de los procesos de análisis, toma de decisión, y monitoreo y evaluación”, contemplando diversidad de saberes y a partir de una perspectiva de “co-manejo, co-construcción y co-innovación” (Armitage et al., 2009; Berkes, 2009 – UNESCO, 2016), se genera un mayor impacto y relevancia de los resultados en procesos tanto de investigación, como de producción de políticas públicas. Ahora bien, llevar el anterior planteamiento a escenarios reales de discusión requiere disponer de ciertos parámetros de acción. Para este fin, pueden aplicarse algunas ideas retomadas de las recomendaciones y guías encontradas en el documento: *Asesoramiento científico para la formulación de políticas: el papel y responsabilidad de los órganos de expertos y de los científicos*, publicado en 2015 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁶ (OECD por su sigla en inglés).

En primer lugar, la OECD hace recomendaciones a las instituciones gubernamentales alrededor de cuatro puntos que, acorde a la adaptación que se realiza en dicha publicación, podrían servir de base para la apertura de los espacios de colaboración necesarios en un proceso de apropiación social de conocimiento que sirva de base en la construcción y utilización de evidencia científica, con fines en la toma de decisiones políticas. Dichas sugerencias se resumen y ajustan, teniendo en cuenta que el presente documento apuesta por una comunicación multidireccional, de la siguiente manera: En segundo lugar, luego de abrir y estructurar los procesos de diálogo participativo, es importante organizar los escenarios a partir de ciertos lineamientos operativos. La OECD (2015) lo denomina: “fases clave en los procesos estándar de asesoría científica”. En este documento se reinterpretan como: momentos claves para la coproducción científica y toma de decisiones, es decir son pasos útiles si se trata de

- Definir guías y reglas de procedimiento de los procesos de asesoría.
- Establecer mecanismos que aseguren una intervención, apropiada y a tiempo, de la comunidad científica en situaciones de crisis.
- Fortalecer vínculos entre actores nacionales y organizaciones internacionales con el fin de asegurar coherencia y mecanismos de trabajo y asesoría relacionados con los retos globales de las sociedades.
- Fomentar medidas y estrategias que aumenten la confianza en la evidencia científica por parte de los tomadores de decisiones, así como de la sociedad en general.

6. Comité de políticas de ciencia y tecnología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). *Asesoramiento científico para la formulación de políticas: el papel y responsabilidad de los órganos de expertos y de los científicos*. Documentos de política en ciencia y tecnología de la OECD. París, 2015.

iniciar un proyecto investigativo o aplicar cierto conocimiento en el análisis y solución de una problemática:

- a. Formular y enmarcar la pregunta, investigativa y política, de manera conjunta, desde el inicio del proceso.
- b. Armar un equipo de trabajo multidisciplinario que incluya científicos de las ciencias básicas y sociales, decisores de diferentes campos y público no experto, sin conflictos de intereses. Un equipo tan diverso implica establecer mediaciones que sepan ajustar el lenguaje y terminología técnica.
- c. El trabajo colaborativo no significa coartar la independencia. El desarrollo de las actividades de cada participante debe ejecutarse sin presiones políticas o económicas. La presentación de los resultados implica aclarar las probabilidades, incertidumbres y debilidades del estudio, así como buscar revisiones y puntos de vista externos que aseguren la calidad de la investigación.
- d. Presentar los resultados y análisis a tiempo y de manera clara. La comunicación y relacionamiento entre los actores debe ser constante, además de la transparencia en los fines y usos de la producción científica. El proyecto no termina, necesariamente, con la entrega de un reporte final.
- e. Evaluar el impacto de las políticas públicas desarrolladas con base en evidencia científica: en términos de rendición de cuentas, pero a su vez como una manera de mejorar el proceso de coproducción científica y toma de decisiones.

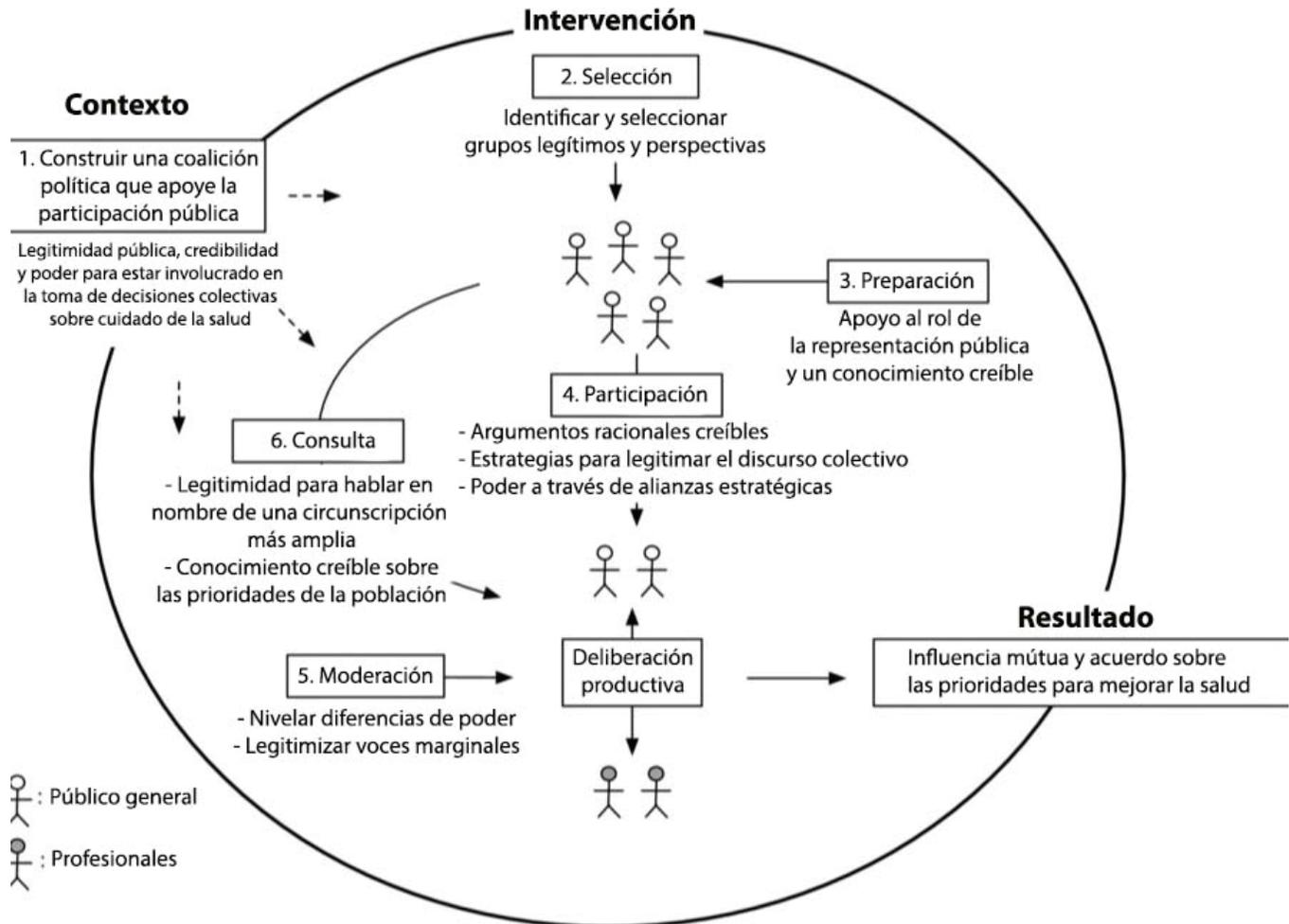
3.3.1. La oportunidad e impacto de involucrar a diferentes actores sociales en la toma de decisiones en salud pública

Han sido demostrados, por varias publicaciones, los beneficios y resultados positivos de generar un trabajo colaborativo entre científicos y tomadores de decisiones. Un escenario participativo que el estudio de la OECD (2015) insinúa, sutilmente, que también podría abrirse a público no experto. En este sentido, Boivin, Lehoux, Burgers y Grol⁷ quisieron comprobar qué tan efectivo podría ser involucrar a la comunidad en general en el proceso de toma de decisiones y cómo hacerlo. Los resultados del estudio muestran un panorama interesante el cual puede ponerse en práctica por líderes que deseen marcar ejercicios innovadores y efectivos en sus procedimientos de construcción de políticas públicas.

La figura 10 resume el plan de ejecución y sus implicaciones, por paso, que podrían no solo aportar a la toma de decisiones puntuales, sino convertirse en una herramienta de gobernanza efectiva y transformadora. Esta, además, ilustra los seis componentes principales de intervención de la participación pública y su relación con los resultados e influencia de las decisiones colectivas.

7. Boivin A., Lehoux P., Burgers J., Grol R. ¿Cuáles son los ingredientes clave para una participación pública efectiva en la mejora de la atención médica y la toma de decisiones políticas? Evaluación de aleatoriedad de un proceso de prueba. Universidad de Sherbrooke, Universidad de Montreal, Colegio Holandés de Practicantes Generales, Universidad de Radboud de Nimega. The Milbank Quarterly published by Wiley Periodicals. 2014.

Figura 10. Componentes principales de intervención de la participación pública



Fuente: Boivin et al. 2014

2. Reclutamiento: identificar miembros del público con legitimidad a ojos de la comunidad y de los profesionales; incluir personas de diverso origen sociodemográfico, edad y género.

3. Preparación: explicar y contextualizar a los ciudadanos participantes sobre el contexto, el tipo de decisiones a tomar, responder a las preguntas y realizar procesos de inducción a la temática técnica si es del caso. Esto antes de iniciar el proceso de diálogo con científicos y gobernantes.

4. Participación pública: el reto de generar un diálogo constructivo implica comprender los elementos que pueden generar un balance desigual por parte de ciertos actores sociales. Entre los mayores factores de influencia sobre las decisiones de grupo se encuentran la legitimidad, la credibilidad y el poder. Es cierto que es complejo regular este tipo de condiciones propias a las personas, pero la construcción de un grupo equilibrado, la formación de públicos previa y técnicas de moderación son claves en un ejercicio participativo que integre la diversidad de opiniones. Entre los métodos participativos se encuentran: espacios de deliberación por grupos pequeños, consulta del público a través del voto y la comunicación pública de las decisiones del grupo.

5. Moderación: nivelar diferencias de poder y legitimar voces marginales. Liderada por profesionales sociales o de las ciencias de la comunicación que no tengan, necesariamente, un amplio conocimiento en el tema. Su objetivo es facilitar los procesos efectivos de conformación de los grupos, manteniendo la discusión en las reglas acordadas al inicio, conservando un ambiente relajado; realizando preguntas constantes sobre elementos o palabras técnicas y conduciendo la conversación a una deliberación de los compromisos.

6. Consulta pública: aunque parezca una estrategia diferente a la participación directa, el introducir a la discusión los resultados de encuestas públicas o sondeos se convierte en una herramienta complementaria en el ejercicio de priorización. No solo fortalece la posición de los ciudadanos al dar cuenta de la representatividad de su opinión y necesidades, sino que, además, aumenta su influencia sobre el público experto sea científico o político.

1.4. Generar o presentar evidencia científica para cada fase del proceso de toma de decisiones

Los resultados y recomendaciones de una investigación no deberían tener la responsabilidad de fundamentar el desarrollo del global de una política pública. Tampoco, el análisis que brinda la ciencia de las situaciones sociales tendría que aportar solo a la decisión final, pues también puede brindar elementos para orientar a los actores gubernamentales a lo largo del proceso de toma de decisiones. Esto se debe a que la evidencia científica llegaría, si así se busca, a responder preguntas y necesidades de información que se encuentren en cada uno de los pasos del proceso. Ahora bien, el primer cuestionamiento es: ¿los desarrolladores de políticas, con los que trato, tienen un proceso definido? De no ser el caso, la comunidad científica puede ejercer una función asesora en este sentido o, de existir el procedimiento, los científicos debería centrarse en entender cómo la evidencia con la que se cuenta se convierte en elemento influenciador en momentos claves; de qué manera suministrar la información en el tiempo adecuado o cuáles son los estudios nuevos requeridos.

¿Qué hacer en aquellos escenarios que aún tengan dudas sobre la forma de estructurar un proceso de decisiones políticas? La figura 11 brinda una propuesta sobre cómo establecerlo. Se trata de un modelamiento realizado por Hellriegel y Slocum (2004 - UNESCO 2016), con algunos ajustes propios de acuerdo a literatura complementaria. Es una definición de proceso proveniente del campo del comportamiento organizacional, basado en la psicología y psicología social.

Figura 11. Proceso para la toma de decisiones en política pública



Fuente: equipo Observatorio Nacional de Salud a partir de *Toma de decisiones y cambio climático: acercando la ciencia y la política en América Latina y el Caribe*, UNESCO, 2016.

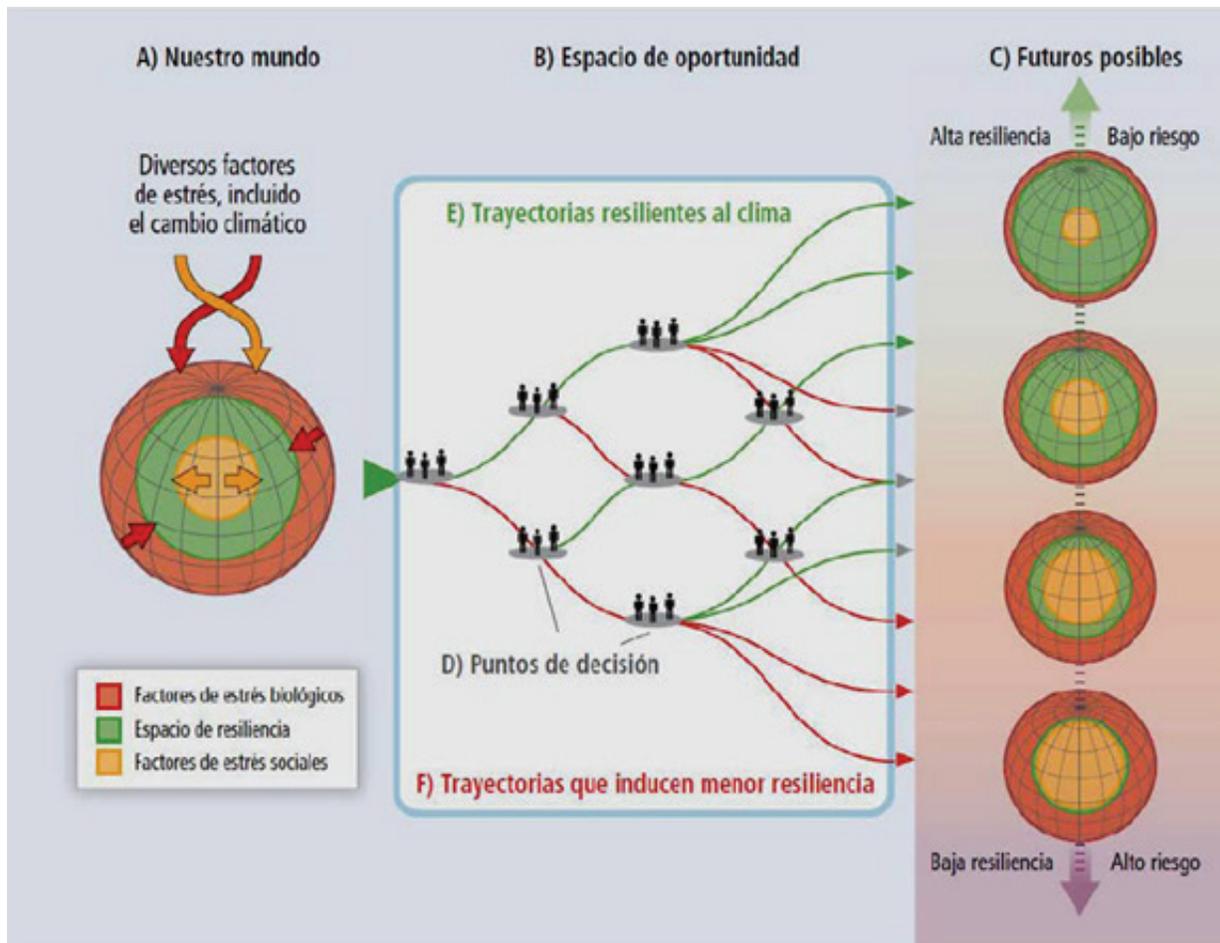
3.4.1. En qué momento intervenir el proceso: generar propuestas que ilustren cómo la evidencia científica planteada puede modificar los escenarios de futuros posibles

BellyLederman(2003); Pidgeony Fischhoff(2011)(UNESCO,2016)son contundentes al asegurar que “la simple disponibilidad de información científica y técnica no es siempre suficiente para la adopción de buenas decisiones”. La modificación de las acciones y los procesos de toma de decisiones es clave al generar propuestas alternativas, contextualizadas y pertinentes con altos beneficios. La ciencia como información puede, entonces, tal vez no ser suficiente, pero si esta acompaña todo el procedimiento decisor e interviene, principalmente en los “puntos de decisión”

(UNESCO 2016) podría vislumbrar propuestas con menores niveles de incertidumbre y mayor claridad en el impacto de las estrategias. Es muy alta la inseguridad de los tomadores de decisiones frente a situaciones que no comprenden ya que cambian constantemente al intervenir o no ciertos factores de influencia. Estos fenómenos naturales y sociales requieren la generación de conocimiento particular, propiciar un mejor entendimiento, elementos de representación del funcionamiento actual y herramientas de modelación. Así, “es por la incertidumbre asociada a estos escenarios que se hace necesario considerar y cuantificar el impacto que ésta tiene en el proceso de toma de decisiones (Jones et al., 2014)” (UNESCO, 2016).

Ahora bien, las dudas en el momento de tomar cada decisión durante el proceso se abre como una opción de influencia de la evidencia científica, en el caso dado que esta pueda dar indicios sobre los resultados de las acciones, estrategias e incluso llegue a representar futuros posibles que se generarían como consecuencia de la medida seleccionada. El grupo intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) (UNESCO, 2016) aborda este escenario de oportunidad a través de la figura 12, un ejemplo pertinente si se tiene en cuenta el debate que genera el cambio climático en la esfera política mundial.

Figura 12. Espacio de oportunidad para la toma de decisiones bajo distintos escenarios, caso del cambio climático.



Fuente: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

3.5. Comunicar y compartir los resultados: influenciar desde la cognición y la emoción

Establecer procesos enmarca momentos de oportunidad y abre espacios de diálogo que, tal vez en el pasado, no se disponía. Por otra parte, los enfoques participativos propician el diálogo, aumentando el conocimiento sobre causas e intereses diversos alrededor de las problemáticas en salud pública y abriendo nuevos mundos de soluciones posibles más inclusivas, justas y efectivas. Pero, en cada uno de los momentos de desarrollo de la estrategia, en especial en la fase de presentación de recomendaciones, será necesario convencer al otro, en este caso específico al tomador de decisiones. Este fin se ha venido preparando a partir de los momentos estratégicos ya citados, como al buscar comprender el público objetivo, información valiosa que permitirá aplicar de manera efectiva las técnicas explicadas a continuación.

Antes de pasar a la descripción de herramientas físicas y digitales para el manejo de la comunicación de la ciencia, resulta importante entender cómo construir el contenido, los mensajes e ‘insights’ que estas canalizarán, así como el impacto esperado. En este sentido se inscribe un abordaje que poco se tiene en cuenta, de manera intencionada, pero que los análisis desde la psicología demuestran su efectividad. Se trata de establecer pasos en la comunicación que tengan en cuenta el estado cognitivo y emocional de los tomadores de decisiones con el fin de mejorar los efectos de la comunicación, la apropiación social del conocimiento y motivar la ejecución de acciones basadas en la ciencia. En este sentido Cairney y Kwiatkowski⁸ brindan un análisis de uso pragmático con recomendaciones claves en el momento de construir mensajes con y para líderes en el desarrollo de políticas públicas. El abordaje realizado por dichos autores aporta la estructura general del presente capítulo, adaptado al contexto colombiano, además de estar integrado con la literatura mencionada anteriormente y conocimiento propios.

Al tratar de influenciar, positivamente, la toma de decisiones, primero debe tenerse en cuenta que las personas que las toman no disponen de tiempo, conocimiento y memoria ilimitada como para considerar “toda la información, todas las posibilidades, todas las soluciones o anticiparse a todas las consecuencias de sus acciones” (Simon, 1976) (Gigerenzer, 2001) (Cairney y Kwiatkowski, 2017). Los seres humanos son ‘desafortunados cognitivos’ (Kam, 2005), que “utilizan atajos y heurísticas para reunir información suficiente que los lleven a tomar decisiones”. Por tal motivo, Cairney y Kwiatkowski han consolidado algunas técnicas y brindan ciertas pistas que pueden llegar a mejorar considerablemente la atención, retención y apropiación de los contenidos a compartir o generar. Claro está que el aplicar dichos métodos requiere partir de dos premisas: la primera, hay una comprensión suficiente de la audiencia que permita una comunicación a la medida del proceso cognitivo de las personas a quienes se dirigen; la segunda: el diálogo y presentación de los hechos deben estar contextualizados en escenarios cercanos, concretos, del interés, que “afecten” (Alter and Oppenheimer, 2008) (Cairney y Kwiatkowski, 2017) al público objetivo, es decir, elementos que den sentido y tengan impacto en la realidad de los interlocutores, que permitan obtener su atención, mostrando, además, respeto y generando empatía.

8. Cairney p., Kwiatkowski R. Cómo comunicar efectivamente con tomadores de decisiones (policy makers): combinando ‘insights’ de la psicología y estudios de ciencia política. Artículo en Palgrave Communications (Revista Nature), 2017.

Luego de generar el ambiente apropiado, la comunicación puede abordarse a partir de tres conceptos originados por los estudios cognitivos:

PRIMERO, no bombardear a las personas con evidencia: los estudios sobre fluidez de procesamiento recomiendan evitar presentaciones demasiado complicadas que demuestran datos con muchos subcapítulos, diagramas técnicos, matices, advertencias y en un lenguaje técnico. En estos casos la mayoría de documentos recomiendan simplificar y priorizar los mensajes. Ahora bien, para qué y cómo hacerlo. El disponer de mensajes principales presentados de forma constante facilita al interlocutor la recuperación y el procesamiento de la información, además la presencia de menos opciones de intervención ayuda a tomar decisiones de forma más concreta. En cuanto a la aplicación de esta premisa, los Estudios de aprendizaje (Winne and Nesbit, 2010) (Cairney y Kwiatkowski, 2017) aportan algunas ideas:

- Proveer poco material nuevo, esto minimizará la carga cognitiva y facilitará el almacenamiento en la memoria temporal a corto plazo, lo que a su vez permitirá el paso de la información a la memoria de largo plazo.
- Utilizar diferentes códigos para comunicar el mismo contenido: imágenes, video, texto, audios, oral, etc.
- Redundar, presentar los mismos mensajes varias veces.
- Estructurar una narrativa coherente y consecuente. Mantener un orden lógico entre los argumentos que presente un inicio, desenlace y final de la idea central.
- Evitar los datos irrelevantes para sustentar los mensajes principales.
- Contar historias con ejemplos específicos.
- Preguntar, constantemente, por retroalimentación y dudas.
- Dar tiempo para el procesamiento de la información y la reflexión.
- Estar pendiente de los niveles de energía y cansancio del público objetivo.

SEGUNDO, encontrar el mejor momento para actuar – identificar la ‘ventana de oportunidad’ (Cairney y Kwiatkowski, 2017): el cómo adecuado parte del cuándo pertinente. El capítulo 1.4 abrió la discusión sobre los momentos estratégicos para influenciar el proceso de toma de decisiones. El impacto de los contenidos presentados está supeditado, en parte, a la coherencia que tenga con las necesidades y preguntas realizadas en cierto momento. Sin embargo, encontrar la ‘ventana de oportunidad’ debe considerar, también, la relación entre las acciones actuales del tomador de decisiones y el contexto establecido por la situación política en sintonía con la opinión pública. Esto implica una buena lectura de la realidad, por lo cual no siempre es fácil disponer de las condiciones correctas antes de actuar. Ahora bien, aquello que sí puede estar en las manos del “influenciador” es la comprensión del nivel de pensamiento o reflexión, la disponibilidad (tiempo, espacio) y el estado emocional de la audiencia, que puede facilitar o dificultar el diálogo. A propósito del aspecto emocional, el cual ha sido utilizado de manera permanente por las campañas de posicionamiento de problemáticas sociales delicadas en salud pública, ambiente o derechos humanos, los autores argumentan al respecto que construir mensajes disruptivos con altas dosis emotivas puede ser una estrategia para atraer las audiencias e incluso sensibilizar al público general. Sin embargo, “pensar claramente es difícil durante largos periodos de alta emotividad” (Witte & Allen, 2000) (Cairney y Kwiatkowski, 2017). De acuerdo a los autores, los contenidos emocionales de la comunicación suelen tener un efecto perverso, o curva en U (Dillard et al., 2016), ya que si la imagen es demasiado explícita o atemorizante generaría una desconexión de las personas con el mensaje como reacción defensiva. La evidencia expresada a través de las narrativas reales compete con “aquello que las personas se dicen sobre ellas mismas y su lugar en el mundo” (Tuckett and Nikolic, 2017).

TERCERO, “acercarse a tomadores de decisiones más allá de esperar por la aparición de un proceso racional y ordenando” (Cairney y Kwiatkowski, 2017): en capítulos anteriores de este documento se ha mencionado tanto de la necesidad de fortalecer la relación científicos-conocimiento-tomadores de decisiones, como de estructurar procesos y escenarios de diálogo que le den legitimidad a el trabajo colaborativo entre actores. Aquí, se resalta el conocimiento que los actores sociales deben tener de sus interlocutores, pero, por el contrario, los autores insisten en actuar en lugar de esperar la generación de acuerdos de colaboración. No descartan la importancia de la generación de reglas de conversación, aunque remarcan que todo espacio posible debe ser usado para hablar de manera directa e específica al público objetivo, abrir puertas de manera unilateral y ofrecer apoyo permanente, en lugar de estar a la expectativa de un cambio actitudinal de su parte. Este ejercicio, en sí mismo, encaminaría la generación de confianza, además de predecir mejoras en los procedimientos de construcción de políticas.

Otras técnicas a utilizar:

Utilizar el conocimiento previo: de acuerdo a los estudios de disponibilidad heurística (Alter and Oppenheimer, 2009), las decisiones son influenciadas por la cercanía que tengan las personas con las temáticas en cuestión y con facilidades en procesar la información, entenderla y recordarla. Es importante, entonces, preguntar por aquello que sabía el interlocutor antes y, a partir de allí, ampliar la información a considerar antes de la toma de decisiones (Larrick, 2016).

Comprender la cercanía con la población afectada: analizar qué tan conectado de manera personal está el tomador de decisiones con los grupos analizados. “La emoción y la cognición son parte del mismo proceso mental interno” (Storbeck and Clore, 2007) (Cairney y Kwiatkowski, 2017).

Plantear propuestas realizables: existen límites en la capacidad de desarrollo de los equipos, tiempo y disponibilidad técnica. Claro está que todas las recomendaciones pertinentes deben hacerse, pero de manera progresiva y siguiendo un plan que parta de las acciones más factibles, según el contexto de lo posible.

Influenciar a razonadores sesgados: Lodge and Taber (2005) llama “cognición en caliente” todas aquellas sensaciones o ideas que las personas se hacen sobre las cosas, de acuerdo con las vivencias pasadas. Estos recuerdos se convierten en información experiencial que utilizan en la toma de decisiones, más allá de su deseo de mantener una imparcialidad frente a cierto tema. Dicho sesgo permanente que todos los seres humanos tienen sobre ciertos temas, puede de igual manera ser revertido al utilizar comunicativamente los mensajes establecidos por aquellos símbolos, líderes, grupos, creencias, corrientes de pensamiento presentes en el interlocutor, a favor del conocimiento que se espera sea apropiado.

Evitar el “sesgo del conocimiento común” (Storbeck and Clore, 2007): los grupos de personas suelen confiar, repetir y compartir preceptos comunes para las mayorías, es, entonces, complejo posicionar o generar procesos de información de nuevos contenidos. Además, buscan evitar desacuerdos al centrar en pocas opciones las soluciones posibles. Esta situación afecta en particular a los miembros del grupo de menos poder, quienes evitan expresar opiniones disímiles por el precio social que significaría. Esto puede mitigarse, partiendo el diálogo desde esta misma información compartida, para luego aportar, paulatinamente, nuevos elementos de juicios. Así mismo, privilegiar técnicas que den voz a todos los participantes e incluso, de ser necesario, que puedan ser manifestaciones privadas o anónimas.

Iniciar siempre con los hechos más importantes: SciDev.net recomienda incluir al inicio de la historia los datos más significativos de manera enunciativa. Esto más allá de que sean resultados, conclusiones o conceptos alcanzados luego de un largo análisis. Atrapar al interlocutor desde la primera frase siempre ayuda a mantener su atención y generar interés. Luego, en el momento del desarrollo de la argumentación cada problema sociopolítico debe tratarse de forma individual con el fin de sostener el foco de la atención.

3.5.1. Seleccionar los medios y los canales adecuados

El desarrollo estratégico de los contenidos que alimentan la estratégica y ejecución comunicativa ha sido el interés primordial del presente documento. Entender que todo comunica⁹, por tal motivo todo puede ser usado para comunicar, es fundamental para dar cuenta de las razones por las cuales los medios y los canales han recibido tan poca atención en la presente reflexión, en contraposición a lo que pasa en las guías comunicativas tradicionales. Esto no quiere decir que la implementación de las tácticas y acciones no requieran de altas dosis de cuidado, planeación y creatividad, para lo cual existe una gran cantidad de documentación al respecto. Por otro lado, si se siguen las recomendaciones plasmadas aquí, los medios y canales deben obedecer al diagnóstico y, acto seguido, a la comprensión profunda obtenida de las audiencias con quienes se coconstruye la comunicación. Si hay una cercanía con aquello que representa y mueve al público objetivo, pueden darse un sin número de posibles ejecuciones comunicativas hechas a la medida, lo que implica que toda estandarización sea compleja. Por tal motivo, se ha desarrollado un modelo de desarrollo comunicativo a la medida, que está plasmado en la figura 13, brindando ciertos elementos determinantes de las actitudes y reflexiones del público objetivo en la cuales basarse con el fin de crear tácticas en comunicación, acordes a las necesidades puntuales.

Figura 13. Elementos determinantes para el procedimiento de selección de medios y canales según las características del público objetivo



Fuente: Equipo Observatorio Nacional de Salud

9. Watzlawick, P., Beavin, V., Jackson, D. Teoría de la comunicación Humana. 1991.

Preferencia del canal: ¿cuál es el formato preferido del interlocutor? ¿Prefiere el diálogo directo, leer artículos científicos o policy briefs, cartillas, plegables; asistir a una conferencia o ver un documental, otro?

Tipo de medio de consumo: ¿el tomador de decisiones busca información científica (o de actualidad) en programas televisivos, Internet, expertos cercanos, revistas generales o especializadas, bibliotecas o amigos?

Frecuencia de la comunicación: ¿cada cuánto tiempo puedo comunicarme con las audiencias? ¿Cuál es la frecuencia ideal para enviar información sin generar saturación? ¿Qué tan insistente puede ser con determinado público objetivo?

Recursos disponibles: ¿con qué recursos humanos cuento para la creación de una estrategia de comunicaciones? ¿Cuánto dinero puedo invertir en pauta de medios, eventos, impresiones y diseño? ¿Cada cuánto puedo realizar una publicación o comunicarme con el público objetivo por el medio seleccionado?

A modo de ejemplo, un actor X puede generar como táctica principal: la copilación de un policy brief, enviado por correo electrónico e impreso sobre el escritorio del tomador de decisiones una vez al mes. La eficacia de la táctica no, necesariamente, implica altas inversiones de recursos, ni tampoco debe conformarse con una sola actividad, la redundancia desde la utilización de diferentes lenguajes es clave al momento de posicionar una idea.

3.5.2. Procedimientos sugeridos por la literatura consultada para una estrategia de divulgación científica efectiva

Diez pasos hacia una estrategia efectiva de diseminación¹⁰ :

- a. Conformar un equipo de comunicaciones que identifique los beneficiarios potenciales y se anticipe a sus preguntas
- b. Crear un volante promocional
- c. Producir un portafolio detallado
- d. Desarrollar un sitio WEB atractivo
- e. Establecer diálogos con las partes interesadas
- f. Involucrar los medios de comunicación
- g. Escribir policy briefs
- h. Organizar sesiones informativas y paneles de discusión
- i. Realizar una conferencia final
- j. Publicar un informe ejecutivo final

Recomendaciones adicionales para:

Científicos:

- Presente la información de manera clara
- Sea sincero con respecto a sus implicaciones
- Adapte su estilo de presentación

10. Dirección general de investigación de ciencias socioeconómicas y humanidades, Comisión Europea. Comunicando la investigación para la realización de políticas públicas basadas en evidencia científica. Una guía práctica para investigadores en ciencias socioeconómicas y humanidades. Unión Europea, 2010. (Directorate-General for Research Socio-economic Sciences and Humanities, European Commission. Communicating research for evidence-based policymaking. A practical guide for researchers in socio-economic sciences and humanities. European Union, 2010).

Tomadores de decisiones:

- Aclare la agenda política y legislativa
- Identifique oportunidades de utilización de la investigación
- Ofrezca recomendaciones sobre los elementos de relevancia política

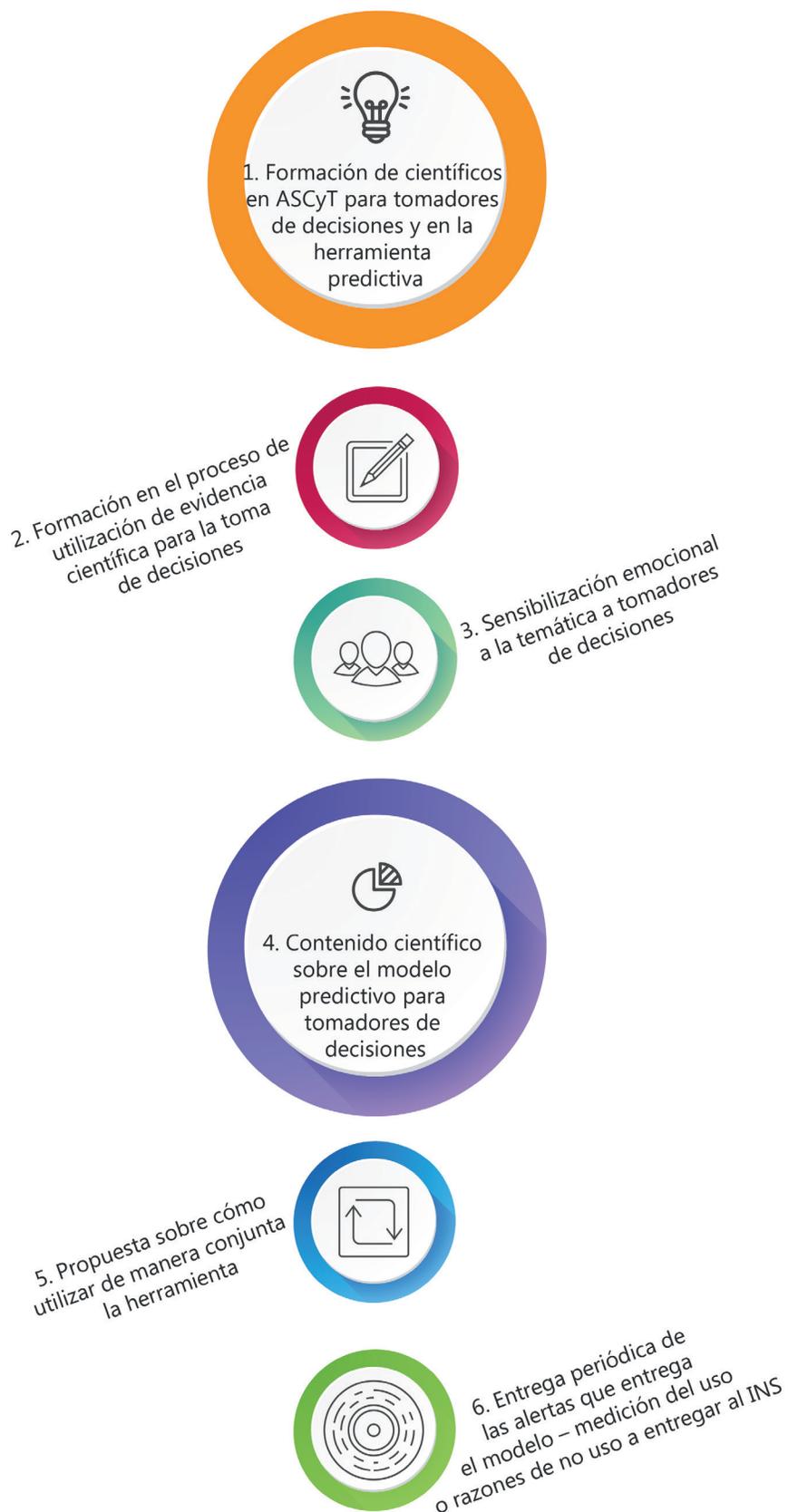
4

Modelo estratégico para que tomadores de decisiones usen la infor- mación producto de los modelos matemáticos complejos de forma an- ticipada en problemas de salud pública

La reflexión que surgió en el primer capítulo es la base metodológica utilizada en el desarrollo de la presente propuesta de estrategia, tácticas y acciones. Pero antes debe aclararse, en coherencia con la primera parte del documento, que el punto de partida propuesto sigue siendo el conocimiento y personalización de las acciones de acuerdo al público objetivo. Ahora bien, este capítulo propone una estructura de marco desde la cual profesionales y técnicos pueden apoyarse en el momento de buscar posicionar los contenidos, para su región o municipio, generados por el modelo matemático complejo que busca predecir el comportamiento de problemas en salud pública. Así, todas las herramientas entregadas y planteadas aquí, pueden ser mejoradas y deberían incluir adaptaciones a los contextos particulares con la ayuda de los documentos de soporte formativo, las guías/cartillas digitales e impresas, videos o formato de colaboración y presentación de resultado.

El abordaje estratégico inicial parte de la necesidad de generar acciones formativas en apropiación social del conocimiento para científicos y políticos, que los lleven a desarrollar procesos comunes de generación o de utilización de evidencia científica y políticas públicas relacionadas. El mapa táctico (figura 14) incluye acciones específicas que buscan posicionar el modelo predictivo creado: generación de sensibilidad sobre la problemática; construcción y posicionamiento de fuentes de información fidedignas como un artículo científico y un policy brief; el soporte del trabajo en equipo a través de herramientas de trabajo colaborativo, y de presentación y lectura de los resultados científicos.

Figura 14. Mapa táctico para la utilización, por tomadores de decisiones, de la evidencia científica desarrollada por el modelo predictivo en salud pública



La figura 14 da muestra de seis tácticas que aportarían a la efectiva utilización del modelo predictivo en salud pública, además de estimular procesos de fortalecimiento de las relaciones y los ejercicios participativos entre científicos y tomadores de decisiones. En la misma línea, las figuras a continuación (figuras 15 a la 20) revelan el perfil de cada táctica y las acciones que la conforman. Esta propuesta podría dividirse en tres bloques, con responsabilidades específicas:

- Acciones de carácter formativo: *a cargo del equipo del proyecto.*
- Desarrollo de herramientas de soporte comunicativo y en ASCyT para la utilización por parte de los científicos: guías, protocolos, formatos, piezas digital e impresas de posicionamiento de los resultados: realizadas por el *equipo del Observatorio Nacional de Salud.*
- Los ejercicios de sensibilización, la visualización de los datos locales, la ejecución y utilización de los formatos provistos, con el fin de presentar e involucrar a tomadores de decisiones: *a ejecutar por los científicos/técnicos encargados de la temática a nivel local, regional y central.*

Figura 15. Formación de científicos en ASCyT

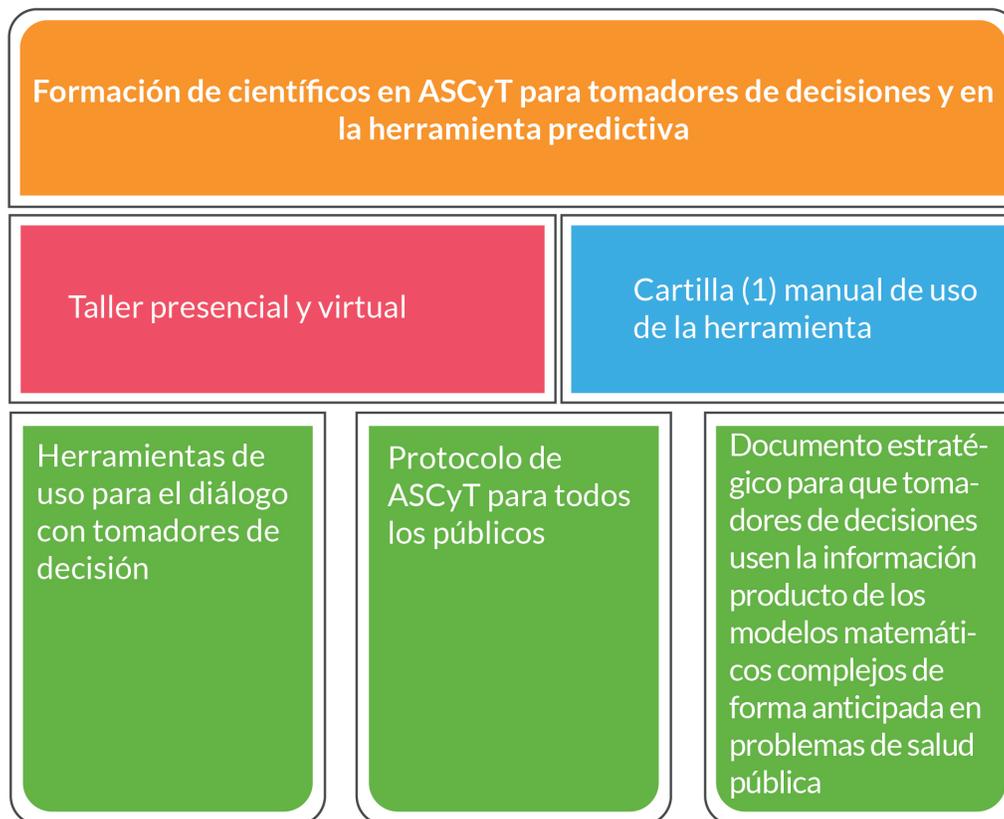


Figura 16. Formación a tomadores de decisiones

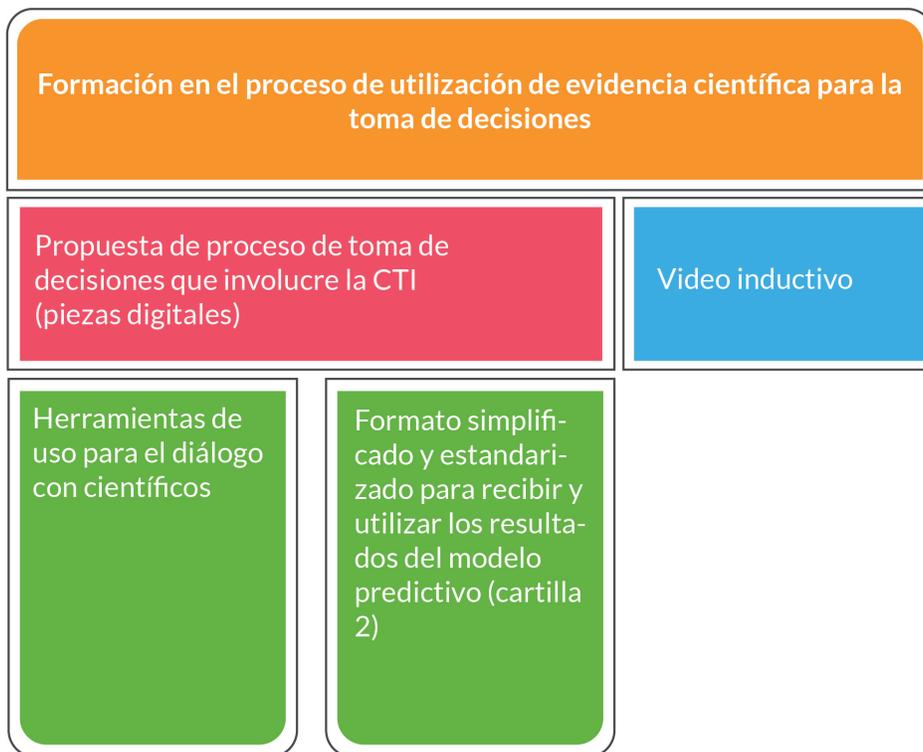


Figura 17. Actividades de sensibilización



Figura 18. Desarrollo de contenido científico



Figura 19. Cómo utilizar la herramienta predictiva de eventos en salud pública

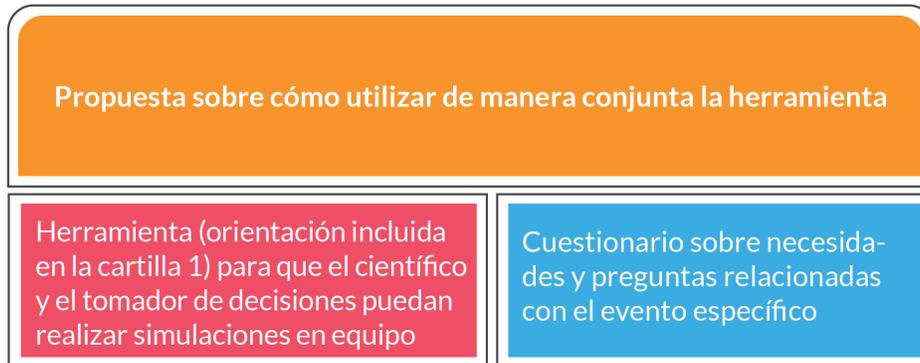
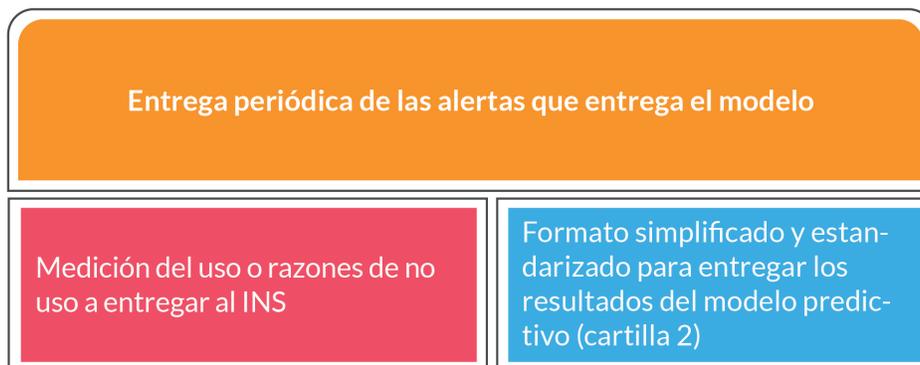


Figura 20. Entregas periódicas y evaluación de la herramienta



Fuente: Equipo Observatorio Nacional de Salud

6

Referencias

- Belén Baptista B., Bernheim R., Garcé A., Hernández E. Consulta a Tomadores de Decisión en Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre sus Fuentes de Información. Banco Interamericano de Desarrollo, Sector Social División de Ciencia y Tecnología (BID), 2010.
- Boivin A., Lehoux P., Burgers J., Grol R. ¿Cuáles son los ingredientes clave para una participación pública efectiva en la mejora de la atención médica y la toma de decisiones políticas? Evaluación de aleatoria de un proceso de prueba. Universidad de Sherbrooke, Universidad de Montreal, Colegio Holandés de Practicantes Generales, Universidad de Radboud de Nimega. The Milbank Quarterly published by Wiley Periodicals. 2014.
- Cairney p., Kwiatkowski R. Cómo comunicar efectivamente con tomadores de decisiones (policy makers): combinando 'insights' de la psicología y estudios de ciencia política. Artículo en Palgrave Communications (Revista Nature), 2017.
- Comité de políticas de ciencia y tecnología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). Asesoramiento científico para la formulación de políticas: el papel y responsabilidad de los órganos de expertos y de los científicos. Documentos de política en ciencia y tecnología de la OECD. París, 2015.
- Dirección general de investigación de ciencias socioeconómicas y humanidades, Comisión Europea. Comunicando la investigación para la realización de políticas públicas basadas en evidencia científica. Una guía práctica para investigadores en ciencias socioeconómicas y humanidades. Unión Europea, 2010. (Directorate-General for Research Socio-economic Sciences and Humanities, European Commission. Communicating research for evidence-based policymaking. A practical guide for researchers in socio-economic sciences and humanities. European Union, 2010).
- Romo Y., SciDev.Net. Global Review. 2012.
- Ryan D., Gorfinkiel D. et al. Toma de decisiones y cambio climático: acercando la ciencia y la política en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Oficina Regional de Ciencias para América Latina y el Caribe (UNESCO). 2016.
- Watzlawick, P., Beavin, V., Jackson, D. Teoría de la comunicación Humana. 1991.