

# El papel de los profesionales jóvenes a la hora de impulsar la integración de los sistemas de alerta temprana

por Lydia Cumiskey<sup>1</sup>, Nilay Dogulu<sup>2</sup>, Erika Roxana Meléndez Landaverde<sup>3</sup>, Javed Ali<sup>4</sup> y Fabio Sai<sup>5</sup>

Los sistemas de alerta temprana ayudan a la sociedad a prepararse para todo tipo de desastres, incluidos los peligros hidrometeorológicos, y a responder a ellos. Esos sistemas salvan vidas y minimizan posibles daños económicos y medioambientales. Hay varias iniciativas internacionales a nivel regional y global que se interesan por esos sistemas de alerta temprana. En el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030<sup>6</sup> se subraya de forma específica la necesidad de “incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidas a las personas, y el acceso a ellos, para 2030”. Se insta, asimismo, a adoptar medidas para conseguir predicciones y sistemas de alerta temprana más eficientes, integrados y sostenibles<sup>7,8</sup>. La reforma de la gobernanza de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) también enfatiza la importancia de ofrecer servicios multirriesgos e integrados que tengan en cuenta los impactos a través de sistemas de alerta temprana

científicamente fundamentados y centrados en la población. En ese contexto, ¿cuál es el papel que desempeñan los profesionales jóvenes –aquellos que estarán en el ecuador de su carrera en torno a 2030– en el diseño y la puesta en marcha de sistemas de alerta temprana integrados, multirriesgos y que tienen en cuenta los impactos?

La integración de un sistema de alerta temprana científico y centrado en la población o que abarque la línea completa de comunicación requiere los siguientes cuatro componentes (véase la ilustración de la página siguiente):

- conocimiento del riesgo de desastre basado en la recopilación sistemática de datos y evaluaciones relativas a riesgos de desastre;
- detección, vigilancia, análisis y predicción de los peligros y de sus posibles consecuencias;
- difusión y comunicación, por parte de una fuente oficial, de alertas autorizadas que sean oportunas, rigurosas y en base a las que se pueda actuar, así como de información asociada sobre su probabilidad e impacto; y
- preparación, a todos los niveles, para dar respuesta a las alertas recibidas<sup>9</sup>.

La coordinación e integración de los múltiples actores que intervienen en un sistema de alerta temprana –Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN), organismos de protección civil, ministerios, sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), organizaciones no gubernamentales (ONG), centros universitarios y de investigación– es esencial. También es necesario que el enfoque de los sistemas de alerta temprana evolucione dejando de estar limitado a uno o dos peligros para abarcar múltiples peligros naturales distintos, frecuentemente interrelacionados. Es

1 Red de jóvenes por el agua (Water Youth Network, WYN) y Centro de investigación de riesgos de inundaciones, Universidad de Middlesex, Londres (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte).

2 Sociedad hidrológica joven y Universidad Técnica de Medio Oriente, Ankara (Turquía).

3 WYN y Centro de investigación aplicada en hidrometeorología, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona (España).

4 WYN y Universidad de Grenoble-Alpes, Centro nacional de investigaciones científicas, Instituto de geociencias e investigación ambiental, Grenoble (Francia).

5 WYN y Agencia internacional del río Po, Parma (Italia).

6 [www.unisdr.org/we/inform/publications/43291](http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291)

7 Cools, J., D. Innocenti y S. O'Brien, 2016: Lessons from flood early warning systems. *Environmental Science & Policy*, 58, 117-122. DOI: 10.1016/j.envsci.2016.01.006. [sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901116300065](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901116300065)

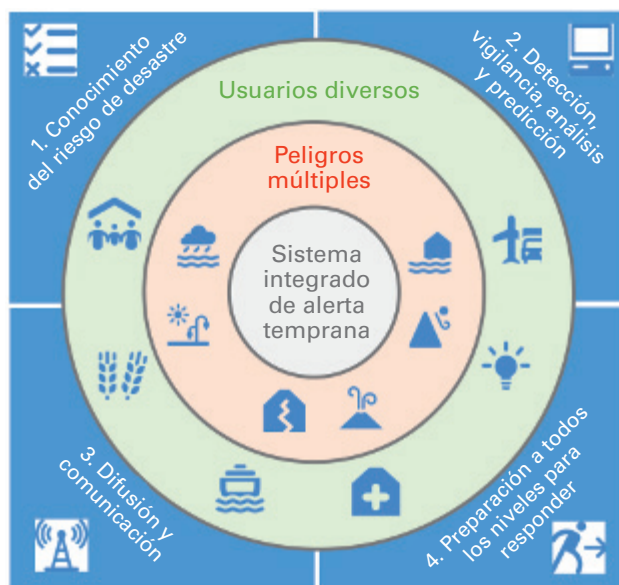
8 OMM/Red Internacional de Sistemas de Alerta Temprana Multirriesgos, 2018: Sistemas de Alerta Temprana Multirriesgos: Lista de verificación. Resultado de la primera Conferencia de Alerta Temprana Multirriesgos, Cancún, México, 22 y 23 de mayo de 2017.

[library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=4463](http://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4463)

9 UNISDR-UNGA, 2016: Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres.

[www.unisdr.org/we/inform/publications/51748](http://www.unisdr.org/we/inform/publications/51748)

posible conseguir sinergias respecto a datos, elaboración de modelos, vigilancia, comunicación y sistemas de respuesta, y adquirir con el tiempo una comprensión más clara de las interdependencias. Este nuevo enfoque respecto de los sistemas de alerta temprana requiere disponer de profesionales con distintas especializaciones y capaces de trabajar juntos para ofrecer alertas selectivas dirigidas al público y a sectores comerciales diversos.



El reto de la integración de los sistemas de alerta temprana

La integración de la cadena de valor de los sistemas de alerta temprana es una tarea compleja. Será preciso que especialistas de muchos campos distintos –ciencias naturales, ciencias sociales, TIC, entre otros– aprendan a trabajar juntos. Se tendrán que replantear las aptitudes y capacidades del personal, y se tendrán que encontrar mecanismos que faciliten una mayor colaboración entre sectores en diferentes niveles, a fin de ofrecer soluciones interdisciplinarias conjuntas. Además, la integración requiere un compromiso a largo plazo con el establecimiento de relaciones interdisciplinarias sostenibles, y una actitud abierta a ese tipo de complejidad. Frecuentemente, estructuras de gobernanza débiles a nivel nacional o local pueden obstaculizar la integración, debido, por ejemplo, a la falta de financiación.

A pesar de que las complejidades y los retos son numerosos, los profesionales jóvenes pueden contribuir a la integración de los sistemas de alerta temprana, ahora y en el futuro. Esos profesionales aportan tanto energía y entusiasmo como flexibilidad y una mentalidad abierta a la hora de intentar nuevas cosas y de adoptar innovaciones, especialmente en el ámbito de las comunicaciones. Esas características pueden ayudar a promover la integración de la cadena de valor de los sistemas de alerta temprana y asegurar un enfoque interdisciplinario. En este artículo se analizan las razones por las que los profesionales jóvenes están en una posición privilegiada para apoyar los

esfuerzos de integración, y se hace hincapié en los mecanismos que les permitirían potenciar su repercusión.

## Metodología

En este artículo, por profesional joven se entiende aquel que ha completado un primer grado y tiene menos de 35 años, o que todavía no ha cumplido siete años en un empleo profesional<sup>10</sup>. En el marco de un sistema de alerta temprana, los profesionales jóvenes de un SMHN pueden ser hidrólogos, meteorólogos, climatólogos y geólogos. Sin embargo, la integración requiere la inclusión de especialistas de otros campos –como ciencias sociales, comunicaciones, TIC o salud– y de aquellos que trabajan en organizaciones internacionales, el sector privado, centros de investigación, universidades y ONG, así como voluntarios. Esos profesionales jóvenes cuentan con aptitudes multidisciplinarias y pueden establecer conexiones entre los diferentes componentes de un sistema de alerta temprana, una variedad de riesgos y diversos tipos de usuarios.

La información en la que se basa este artículo fue recopilada por la Red de jóvenes por el agua (en inglés, The Water Youth Network, WYN) en diciembre de 2018. Su estudio incluía 17 entrevistas sobre las oportunidades para jóvenes profesionales de apoyar enfoques integrados con respecto a los sistemas de alerta temprana, los retos a los que se enfrentaban, los mecanismos de ayuda necesarios, y opiniones acerca de cómo construir una red satisfactoria de jóvenes profesionales de dichos sistemas. Los entrevistados provenían de la Argentina (3), Bangladesh (1), Bosnia y Herzegovina (1), el Brasil (3), El Salvador (3), Finlandia (1), Francia (1), Georgia (1), Italia (1), Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (1) y la República Unida de Tanzania (1). Quince de ellos trabajaban en organismos públicos encargados de sistemas de alerta temprana y dos en instituciones de investigación, pero sus cargos eran variados y sus disciplinas, heterogéneas. Seis eran mujeres y once hombres. La limitación de tiempo redujo el número de entrevistados, pero se ha previsto realizar más entrevistas a fin de aportar información para el desarrollo de la red (véase el cuadro de la página 40).

## Oportunidades para profesionales jóvenes en pro de la integración

Las entrevistas pusieron de manifiesto cuáles son las características que los profesionales jóvenes consideran que ayudarían a poner en funcionamiento sistemas de alerta temprana más integrados. Son las siguientes:

10 Esta definición está en la línea con la establecida por la Unión Europea de Geociencias para “científico en los primeros años de carrera”.

## Sistemas de alerta temprana – Red de jóvenes profesionales

La Red de jóvenes por el agua conecta jóvenes profesionales del sector hidrológico. Su equipo de Reducción del Riesgo de Desastres estableció una red de profesionales jóvenes que trabajan en sistemas de alerta temprana desde distintas disciplinas científicas, políticas y prácticas de los sectores público, privado y sin ánimo de lucro. Actualmente se centra en los peligros relacionados con el agua. Sus miembros son menores de 35 años o todavía no han completado los siete primeros años de empleo profesional.

Objetivos actuales:

- Entender cuáles son los retos y las necesidades: recopilar datos sobre los modos en que los profesionales jóvenes se identifican con los problemas de los actuales sistemas de alerta temprana, el papel que juegan para superar esas brechas y los mecanismos de apoyo que requieren.
- Compartir conocimientos: intercambiar experiencias y puntos de vista de profesionales jóvenes procedentes de diferentes disciplinas y países que trabajan en sistemas de alerta temprana, por ejemplo, a través de seminarios en la web o boletines.
- Ofrecer experiencias de trabajo interdisciplinarias: conectar profesionales jóvenes y veteranos, con distintas formaciones, y que estén trabajando en diferentes componentes de sistemas de alerta temprana.

La Red ofrece un foro donde intercambiar ideas y experiencias y constituye un espacio para que la nueva generación de especialistas en sistemas de alerta temprana encuentre motivación y entusiasmo<sup>11</sup>.

**Apertura respecto a la novedad tecnológica, el aprendizaje y la comunicación.** Los entrevistados demostraron una gran capacidad para aprender y entender las tecnologías nuevas y emergentes, y mostraron interés por intercambiar

“En lo que se refiere a la tecnología, estamos capacitados para hacerlo. Podemos aportar el conocimiento científico. Tenemos suficiente capacidad computacional. Nuestras predicciones mundiales tienen una resolución razonable. No son perfectas, pero somos capaces de hacerlas. El gran problema es traducir esa información en decisiones capaces de llevarse a la práctica a escala local. Pienso que la laguna es todavía muy grande.”

– Científico del Reino Unido

“Creo que uno de los retos es introducir nuevas ideas en los sistemas actuales. No se trata solo de convencer a la gente, sino también de mostrar el valor de las nuevas oportunidades, los nuevos datos y las nuevas técnicas. Introducir cambios en sistemas existentes es, muchas veces, difícil, pero creo que una de las funciones importantes de los profesionales jóvenes puede ser precisamente la de ayudar a superar la brecha entre los sistemas actuales y las nuevas oportunidades potencialmente capaces de adaptarse mejor a la realidad operativa del terreno.”

– Investigador de Francia

conocimientos en un amplio espectro de disciplinas. Concedieron gran importancia a la investigación y a la experimentación con nuevos enfoques, antes y durante la implementación. Manifestaron el deseo claro de que los usuarios estuvieran implicados a todos los niveles. Eran conscientes de su propio potencial para introducir ideas e impulsar enfoques innovadores que conecten ciencia y tecnología procedente de diferentes disciplinas. Subrayaron la importancia de un aprendizaje continuo. Mediante actividades de formación práctica e intercambio de conocimientos, están al día de los avances técnicos en diferentes disciplinas y se centran en dar solución a los problemas de los usuarios. También reconocieron que el intercambio de conocimientos con profesionales experimentados les había ayudado a combinar de forma creativa conocimientos locales con nuevos enfoques, herramientas y tecnología.

**Capacidad para expandir las fronteras disciplinarias.** Los entrevistados estaban sumamente motivados para trabajar de forma interdisciplinaria y constataron la necesidad de incorporar disciplinas menos tradicionales. La integración requiere personas que puedan ver oportunidades de sinergias entre departamentos, instituciones y usuarios. Los entrevistados demostraron cómo llevaban todo eso a la práctica, por ejemplo, redactando propuestas conjuntas de proyectos sobre sistemas de alerta temprana y trabajando

11 <http://www.wateryouthnetwork.org/special-projects/ews-young-professionals-network/>

“En nuestro departamento estamos intentando contratar a un profesional joven formado en ciencias sociales: un sociólogo o alguien especializado en la comunicación de riesgos. Si aspiramos a crear un buen sistema de predicción y alerta que tenga en cuenta los impactos y que, durante las emergencias, desencadene las respuestas apropiadas de los ciudadanos, el equipo no puede componerse únicamente de hidrólogos y predictores”

– Hidrólogo predictor de El Salvador

“Cuando empecé en este trabajo, mi jefe me envió durante un par de meses al departamento de predicción hidrológica. Eso me pareció divertido, pues yo soy sociólogo. Ahora entiendo que, para ser capaz de entender todo el panorama y crear sistemas de alerta temprana centrados en la población que sean pertinentes, necesitamos trabajar con todo tipo de disciplinas. Según mi experiencia, una vez que has adoptado un enfoque interdisciplinario, es imposible retroceder. Eso es el futuro”

– Sociólogo de la Argentina

en red con distintos departamentos para resolver problemas.

La comunicación informal que tiene lugar entre profesionales jóvenes cuando crean su propia red de contactos propicia el establecimiento de una gran cantidad de relaciones entre distintos profesionales. A raíz de ello, muchos de esos jóvenes profesionales sintieron la necesidad de identificar y analizar los problemas desde una perspectiva interdisciplinaria. Perciben que su papel en la integración de sistemas de alerta temprana es el de contribuir a la formación profesional y la sensibilización sobre la importancia del trabajo interdisciplinario para lograr impactos positivos. Son capaces de transmitir el valor de los enfoques integradores en sus propios lugares de trabajo y en redes más amplias.

**Actitud proactiva y motivada.** Para hacer efectiva la integración se precisan individuos con actitud proactiva y motivación con objeto de crear conexiones entre los diferentes elementos de un sistema de alerta temprana e impulsar el cambio. Los profesionales jóvenes tienen la capacidad de dirigir su motivación y entusiasmo a la adopción de enfoques más integrados. Los entrevistados estaban abiertos a intercambiar conocimientos, proponer activamente nuevas ideas y encontrar soluciones a los problemas. Trataban de aplicar nuevas perspectivas que permitieran desarrollar modos de hacer más fácil su trabajo diario. Los resultados positivos de su trabajo para los usuarios finales han estimulado su deseo de contribuir en mayor medida a la puesta en marcha de enfoques multirriesgos que abarquen la línea

“Me siento realmente gratificado cuando veo que nuestras predicciones de fenómenos meteorológicos extremos han sido correctas. Saber que esa información puede ayudar a reducir los impactos adversos sobre el terreno es un gran logro”

– Predictor meteorológico de Italia

“Lo que realmente me gusta de mi profesión es que trabajo para ayudar a otras personas. Soy un apasionado del campo del riesgo y de los fenómenos meteorológicos extremos. Siento que, ayudando a la población a estar mejor preparada, estoy haciendo algo útil para reducir el impacto, tanto económico como en vidas humanas”

– Asesor experto, meteorólogo e investigador de Finlandia

completa de comunicación, y de comprometerse a largo plazo con el establecimiento de relaciones interdisciplinarias. Son parte activa en la búsqueda de buenos resultados y desean que se les confíen mayores responsabilidades. Sin embargo, esa energía proactiva podría disiparse si no pudieran percibir que su trabajo tiene un impacto.

## Mecanismos en apoyo de los profesionales jóvenes

Es preciso acelerar la transición de la investigación a la aplicación práctica. Para ello, temas como el enfoque holístico de la gestión de riesgos de desastre y los sistemas de alerta temprana deben introducirse en los planes de estudios universitarios en los primeros cursos, a fin de empezar a aglutinar los conocimientos multidisciplinares que los expertos del futuro necesitarán.

“He trabajado como director de tesis para estudiantes de grado en ingeniería civil. Considero que el temario está enfocado casi en su totalidad a la construcción y el diseño estructural, y se dedica una o dos clases a hidrología e hidráulica, pero no se imparte prácticamente nada relacionado con la reducción de los riesgos de desastre o situaciones de peligro. Incluso cuando era estudiante, me encontré con ese mismo problema y, de hecho, tuve que estudiar en el extranjero para poder especializarme en algo que se saliera de las materias clásicas que suelen impartirse en los programas de ingeniería civil”

– Especialista en sistemas de alerta temprana de El Salvador.

## EJEMPLOS DE MECANISMOS HABILITADORES

### Cambios institucionales

En la Argentina, el Servicio Meteorológico Nacional ha creado un Departamento de Meteorología y Sociedad, que se centra específicamente en la conexión entre predictores y usuarios. El Departamento contrata profesionales jóvenes con formación en ciencias sociales para trabajar en alertas, comunicación y percepción de riesgos.

En el Brasil, el Centro Nacional de Vigilancia y Alertas de Desastres Naturales fue creado en 2011. Se contrató a un gran número de personas jóvenes (hidrólogos, meteorólogos, geólogos e investigadores con experiencia multidisciplinaria, incluidas las ciencias sociales) para trabajar en la vinculación entre la investigación y su aplicación práctica para la generación de avisos que tienen en cuenta los impactos.

### Participación en proyectos

El Sistema Regional Integrado de Alerta Temprana Multirriesgos para África y Asia asigna jóvenes profesionales al Centro de Previsión y Alerta de Crecidas y al Departamento Meteorológico de Bangladesh para apoyar la ejecución de proyectos y evitar burocracia. Esos profesionales jóvenes proponen soluciones interdisciplinarias para implementar proyectos en curso, desarrollar otros nuevos y colaborar con múltiples actores nacionales e internacionales.



En Georgia, en 2018, empezó su andadura un gran proyecto de sistema de alerta temprana denominado "Aumento de la escala del sistema de alerta temprana multirriesgos y del uso de la información climática en Georgia". Está financiado por el Fondo Verde para el Clima y su ejecución corresponde al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en colaboración con el Ministerio de Protección del Medioambiente y Agricultura de Georgia y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. Ofrece importantes oportunidades para la creación de capacidad en el Departamento de Hidrometeorología de la Agencia Nacional de Medioambiente y para la incorporación, a través de medios innovadores, de muchos jóvenes formados en distintas disciplinas.

**Reforzar las conexiones entre investigación y práctica.** Los organismos gubernamentales podrían ayudar a afrontar esa cuestión al facilitar sus conocimientos y herramientas a las universidades en jornadas de puertas abiertas y a través de charlas o tutorías, incentivando así el interés de los estudiantes. También se podrían crear oportunidades para que los investigadores de posgrado trabajen

directamente en SMHN o en organismos encargados de la gestión de desastres. Se debería animar a los profesionales jóvenes del campo de los sistemas de alerta temprana a que continúen su formación, emprendan estudios de posgrado en universidades locales y busquen programas de intercambio y adscripciones a fin de adquirir experiencia.

"Está previsto que este año creemos un nuevo sistema de alerta temprana que tiene en cuenta los impactos. Para lograrlo, tenemos que contratar profesionales con distintas formaciones, pero la realidad es que, con el presupuesto disponible, contratar personal nuevo o crear nuevos puestos de trabajo es complicado y algunas veces imposible."

– Predictor hidrológico de El Salvador

**Desarrollar aptitudes interdisciplinarias y crear oportunidades de trabajo.** Los profesionales jóvenes que trabajan en sistemas de alerta temprana se enfrentan a muchos retos para encontrar empleo y, cuando lo consiguen, descubren que existe una brecha generacional entre los nuevos contratados y el personal antiguo, con las consiguientes dificultades para desarrollar aptitudes interdisciplinarias. Como sucede a muchos profesionales jóvenes altamente cualificados de países en desarrollo, los profesionales jóvenes de los sistemas de alerta temprana se ven muchas veces obligados a trabajar en áreas ajenas a su

especialización o a marchar al extranjero. Sin embargo, eso puede ayudarlos a adquirir más aptitudes interdisciplinarias y más experiencia.

Los profesionales jóvenes de los sistemas de alerta temprana necesitan oportunidades para salir de su zona de confort y adquirir aptitudes más amplias y respaldar la integración interdisciplinaria. Ello puede conseguirse apoyando talleres de intercambio de conocimientos, formación y trabajo en red en los que participen distintos equipos, departamentos o instituciones. El acceso a buenas prácticas internacionales puede ayudar a los expertos de diferentes disciplinas a aprender a trabajar juntos. Intercambios breves en el seno de otras instituciones, organismos o equipos también serían beneficiosos. Para lograr la integración de diferentes formas de trabajar y departamentos, y

“En el Ministerio de Agua y Riego de la República Unida de Tanzania existe una gran brecha entre los profesionales jóvenes y el personal principal. Sin embargo, no todos los profesionales jóvenes que trabajan en hidrología se han formado como hidrólogos. Algunos vienen del campo de la geografía, la ingeniería hidráulica o la ingeniería civil y medioambiental, entre otros. Por eso es muy importante tener la capacidad de formar a las personas en el propio trabajo o mediante otros tipos de aprendizaje formal”

– Hidrólogo de la República Unida de Tanzania

redefinir puestos, sería necesario implementar cambios institucionales.

Deberían establecerse nuevos mecanismos, menos burocráticos, para incorporar profesionales jóvenes procedentes de diversas disciplinas a los sistemas de alerta temprana, por ejemplo, contratándolos como consultores de proyectos, promocionando la actividad emprendedora, o solicitando la implicación de los sectores privados y sin ánimo de lucro. En la actualidad, los grandes proyectos de sistemas de alerta temprana financiados internacionalmente ofrecen a los profesionales jóvenes buenas oportunidades y les ayudan a desarrollar su experiencia interdisciplinaria.

**Más responsabilidad y liderazgo.** Los profesionales jóvenes motivados, con la mentalidad adecuada y con aptitudes y redes interdisciplinarias, pueden liderar el desarrollo de sistemas de alerta temprana integrados. Los profesionales veteranos deberían valorar sus aportaciones, ayudarles a perfeccionar sus aptitudes prácticas de liderazgo, acompañarles y enseñarles.

**Crear redes mundiales, nacionales y locales.** Para que la integración sea efectiva es esencial construir relaciones fuertes entre individuos procedentes de diferentes disciplinas y sectores. Los profesionales jóvenes deberían tener oportunidades para trabajar en red, colaborar e interactuar con otros profesionales jóvenes y veteranos a nivel local, regional y mundial, así como en los sectores público, privado y sin ánimo de lucro. Ello puede desembocar en proyectos conjuntos y en el desarrollo de herramientas y enfoques innovadores.



OMM - Sistema Regional Integrado de Alerta Temprana Multirisgos de Bangladesh

## Siguientes pasos

La OMM tiene el mandato de preservar la vida y los bienes frente a peligros naturales mediante sistemas de alerta temprana. Con el fin de mejorar esos sistemas, la OMM implementará un enfoque integrado del sistema Tierra y desarrollará alertas multirriesgos que tienen en cuenta los impactos. Asimismo, debe afrontar las brechas en materia de tecnología y conocimientos prácticos entre sus Miembros y encontrar soluciones para los numerosos SMHN con presupuestos y recursos humanos limitados, y un personal mayoritariamente próximo a la jubilación, que dejará una carencia de conocimiento tras de sí. En efecto, no solo hay una brecha espacial entre los Miembros, sino también temporal entre las distintas generaciones. Parte de la solución a ese problema está en facilitar la inclusión y el adiestramiento de jóvenes profesionales multidisciplinarios con talento, que tengan la energía y los conocimientos prácticos suficientes para establecer conexiones entre investigación y práctica.

“Las redes y las comunidades son de importancia capital para que los profesionales jóvenes puedan aprender y entender los diferentes enfoques de los problemas medioambientales y sociales más frecuentes a los que nos enfrentamos actualmente. Cada 15 días digo a alguno de mis colegas, ‘deberíamos crear una red nacional’ a fin de contactar con diferentes profesionales de los sistemas de alerta temprana interesados en el tema de la reducción de riesgos de desastre. También creo que organizaciones internacionales como la OMM deberían apoyar redes de profesionales jóvenes y consignar en sus programas el establecimiento de espacios para este tipo de interacciones interdisciplinarias vitales”

– Sociólogo de la Argentina

La OMM debería incluir las necesidades actuales y futuras de los jóvenes profesionales en su agenda. La Organización puede contribuir a satisfacerlas ofreciendo a los jóvenes profesionales más pasantías y oportunidades de trabajo en red en eventos internacionales; aceptando más adscripciones, puestos para funcionarios profesionales subalternos, contratos de corta duración y consultorías; y facilitando el desarrollo de redes de jóvenes profesionales. La OMM también podría promover la investigación interdisciplinaria orientada a la aplicación práctica.

Hay otras instituciones cuya función no se puede obviar. Los SMHN deberían explorar oportunidades para trabajar de forma más cercana con las universidades a fin de velar por la transición de la investigación a la práctica. Las

organizaciones internacionales, los donantes, las organizaciones privadas y las ONG pueden ayudar a detectar lagunas y determinar formas creativas de contratar a jóvenes profesionales. Quienes ocupan puestos de responsabilidad deberían dedicar tiempo a escuchar sus ideas y sopesar sus propuestas y, cuando sea posible, encomendarles responsabilidades.

Los profesionales jóvenes pueden contribuir a la integración de los sistemas de alerta temprana en consonancia con el enfoque del sistema Tierra de la OMM, pues poseen las aptitudes, la energía y la motivación necesarias para conseguir enfoques más integrados con respecto a esos sistemas. Los profesionales jóvenes de hoy han crecido en un mundo tecnológico, con sus numerosas empresas emergentes y adelantos, y tienen una increíble capacidad adaptativa y una mentalidad abierta a las nuevas ideas. Pueden asumir los compromisos a largo plazo necesarios para construir relaciones, tienen la perseverancia adecuada para superar obstáculos y están resueltos a aprovechar las nuevas ideas. Su actitud proactiva y motivada puede propiciar el cambio y les convierte en poderosos defensores de los enfoques interdisciplinarios.

Quienes detentan cargos de responsabilidad deberían confiar y creer en los profesionales jóvenes, escuchar sus propuestas para avanzar hacia enfoques más integrados en relación con los sistemas de alerta temprana, y ayudarles a que los implementen.

## Llamamiento de los autores

La red de profesionales jóvenes de sistemas de alerta temprana está todavía en proceso de desarrollo, pero es de esperar que este artículo contribuya a llamar la atención sobre la influencia que los jóvenes profesionales pueden ejercer en la construcción de redes interdisciplinarias en pro de la colaboración, el intercambio de conocimientos y la puesta en común de oportunidades a nivel local, regional y mundial. A medida que esos profesionales jóvenes ganen experiencia y responsabilidad, llegarán a desempeñar funciones de liderazgo. Instamos a los lectores a que nos ayuden a expandir nuestra red informando a otros jóvenes profesionales y animándoles a unirse a nosotros.

## Agradecimientos

Deseamos dar las gracias a todos los profesionales jóvenes que participaron en las entrevistas, a los miembros de la Red de jóvenes por el agua que apoyan el desarrollo de la red y a los revisores que contribuyeron a mejorar este artículo.