

## Boletín – Noviembre 2019

Si tiene problemas para leer esto, descargue la versión PDF más comprensible: [ENGLISH](#) / [ESPAÑOL](#) / [FRANÇAIS](#). Pour les francophones - Si vous souhaitez recevoir le bulletin trimestriel en français, veuillez nous écrire un e-mail à [ruralwater@skat.ch](mailto:ruralwater@skat.ch) intitulé **Bulletin Trimestriel en français**. For English speakers – If you would like to receive the Quarterly Update please send us an email at [ruralwater@skat.ch](mailto:ruralwater@skat.ch) with the heading **Quarterly Update in English**.

Español

## Mensaje de la presidente del RWSN: Kelly Ann Naylor UNICEF

### Artículo de opinión:

Campeones del agua en ámbito rural, *¡necesitados ahora más que nunca!*

Mientras estamos progresando, todavía no hemos llegado al último kilómetro ni en la línea de meta - ¡se necesitan campeones del agua en zonas rurales ahora más que nunca! Fundamentalmente, el suministro de agua en ámbito rural consiste en garantizar el derecho humano al agua, sin dejar a nadie atrás. Si bien las tendencias mundiales muestran una tendencia hacia la urbanización, las personas que viven en las zonas rurales siguen constituyendo la gran mayoría de la población que falta totalmente de servicios y que tiene, en general, servicios de nivel inferior. Se requieren mayor atención y acción para cerrar las brechas en las desigualdades entre las poblaciones rurales y urbanas y entre las poblaciones ricas y pobres, y para abordar mejor las amenazas que el cambio climático y la escasez hídrica representan para el suministro de agua en las zonas rurales. Más allá de la necesidad de supervivencia humana, debemos defender con mayor firmeza que un suministro de agua seguro, sostenible y asequible es una parte esencial de una economía y un nivel de vida dinámicos. En recientes visitas de campo en Chad, Yemen, Níger, Mauritania, Etiopía y Myanmar, vi de primera mano cómo las innovaciones en las bombas solares para redes de suministro de agua por tubería son catalizadores que no sólo traen mayores niveles de servicio a través de las conexiones de agua doméstica - eliminando las largas distancias y los tiempos de espera en los puntos de agua, sino que también crean puestos de trabajo de calidad, emprendimiento local y suministro de energía a las comunidades - beneficios que van mucho más allá del agua misma.



Después de tres años como presidente del RWSN, mi mandato está llegando a su fin. Este ha sido un momento dinámico en la red con el desarrollo de la estrategia de la RWSN 2018-2023, el documento de gobernanza actualizado, la nueva iniciativa sobre los jóvenes profesionales y el compromiso activo y continuo con los miembros de la red a través de la serie de seminarios en línea, las publicaciones y los debates en línea. Ha sido un inmenso placer trabajar tan de cerca con el altamente talentoso y comprometido equipo de la Secretaría de RWSN - Sean, Kerstin, Meleesa, Sandra, Elodie. También quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Fundación Skat por su apoyo y hospedaje estable y a la DDC por la colaboración duradera y el apoyo financiero al RWSN. ¡El Comité Directivo y los líderes de Temas reúnen a algunos de los mejores profesionales

de la comunidad del agua rural que sirven al sector en un espíritu de colaboración, excelencia técnica y, por supuesto, diversión!

Por último, pero no menos importante, me gustaría agradecerles a ustedes, los miembros de RWSN, que son el corazón del suministro de agua en las zonas rurales, sirviendo con valentía en países y comunidades de todo el mundo, trabajando con dedicación y pasión para mejorar progresivamente la calidad y la escala de los servicios de agua en las zonas rurales para las poblaciones más vulnerables. Mientras el testigo pasará a un nuevo presidente en 2020, le quería decir GRACIAS una vez más por compartir este viaje de agua en zonas rurales y me alegro de participar activamente en RWSN como uno de los más de 10.000 campeones del agua rural - ¡la lucha continúa!

## TITULARES

### El suministro de agua en zonas rurales está cambiando. Sea parte del cambio

Un importante debate para los servicios de agua en ámbito rural se ha centrado durante muchos años en el reto de mantenerlos en marcha. A mediados del siglo XX, la atención se concentraba en los grandes programas gubernamentales que se focalizaban en la instalación de hardware. En las décadas de 1980 y 1990, el enfoque fue sobre una gestión comunitaria en la que los usuarios del agua asumieron la "propiedad" de sus puntos de agua. Recientes debates se han focalizados sobre los límites y limitaciones de la gestión comunitaria, pero ¿existen alternativas? La respuesta es sí.

RWSN acaba de publicar su primera edición del [Repertorio Internacional](#) de modelos de suministro de agua rural, tarifas y ciclo de vida del agua. Su objetivo es identificar a las organizaciones y empresas que promueven cambio en el sector del agua en zonas rurales. Los casos mencionados en el Repertorio tienen por objetivo fomentar el crecimiento, el aprendizaje y la inspiración. Los éxitos, desafíos y fracasos de una organización pueden provocar una solución para otra organización a través del continente. Los casos actuales pueden ser actualizados con nuevos desarrollos e investigaciones, y se pueden añadir otras innovaciones y empresas. Estamos disponible para recibir sus propuestas.

Este nuevo Repertorio aspira a ser una compilación anual, que se actualizará anualmente en inglés y francés y se distribuirá entre los más de 11.000 miembros de 167 países. Nuestra ambición es que el Repertorio sea la referencia para los productos y servicios de suministro de agua en zonas rurales.

Las Organizaciones Miembros de RWSN pueden contribuir al Repertorio de dos maneras:

- Si usted está operando un servicio de suministro de agua rural, negocio o piloto, puede enviar su listado al Repertorio RWSN [aquí](#).
- Usted puede anunciar sus servicios o productos en el [Repertorio Internacional del RWSN](#) con una publicidad de media, cuarta o página completa.

Para obtener más información, póngase en contacto con la Secretaría del RWSN ([ruralwater@skat.ch](mailto:ruralwater@skat.ch)).

Agradecemos el arduo trabajo de Philip Deal, investigador doctoral de la Universidad de Oklahoma, EE.UU., por dirigir la compilación del directorio.

### Cómo RWSN puede apoyar a su organización

En la Secretaría de RWSN nos alegra ver el continuo crecimiento de nuestras [Organizaciones Miembros](#). Acabamos de dar la bienvenida a nuestra 73ª Organización Miembro, [Well Beyond](#). Además, tuvimos una semana ajetreada en la Semana Mundial del Agua donde nos unimos a las Organizaciones Miembros de RWSN [Nazava](#), [Simavi](#) y [Water Mission](#) en [un stand compartido](#)

[dedicado al aprovisionamiento de servicios de agua sostenibles para todos](#), especialmente para los más vulnerables, con un enfoque en las áreas rurales.

Nos gustaría aprovechar para informar tanto a las nuevas como a las antiguas Organizaciones Miembros sobre los beneficios de ser una Organización Miembro de RWSN. La mayoría de ustedes son conscientes de la aumentada visibilidad que incluye tener acceso a RWSN con el [perfil](#) de su organización disponible en el sitio web de RWSN, así como nuestros servicios de [biblioteca](#) y las [comunidades temáticas en línea](#) alojadas por RWSN. Sin embargo, también hay una serie de beneficios a los que las Organizaciones Miembros de RWSN pueden acceder, y que no son siempre conocidos— algunos están enumerados aquí abajo.

#### Aumente su visibilidad en el sector

- Anunciar en la próxima edición del [Repertorio Internacional del RWSN](#)
- Ser patrocinador/contribuyente de un webinar
- Colaborar con otros miembros de RWSN para obtener una plataforma más amplia en las conferencias sobre el Agua y WASH.
- Descubrir por qué, dónde y cómo ser nominado para las actividades de Sanitation and Water for All (Saneamiento y Agua para Todos, SWA).

#### Compartir conocimientos

- Contribuir al Repertorio RWSN 2020 (ver abajo)
- Compartir sus experiencias a través de RWSN [Notas de campo](#), webinars y [blogs](#).

#### Red

- Conectar con las Organizaciones Miembros: RWSN tiene una comunidad en línea dedicada a las [Organizaciones Miembros](#) de RWSN, que utilizamos para comunicar anuncios que son específicos para las Organizaciones Miembros. También se recomienda compartir entre miembros: simplemente envíe un correo electrónico a [rwsn\\_member\\_orgs@dgroups.org](mailto:rwsn_member_orgs@dgroups.org) (RWSN [Netiquette](#) se aplica).
- Ser activo en las comunidades de práctica en línea (Ver la lista al final).

#### Participar en el [programa de mentoría](#) de RWSN

### Cuotas anuales al RWSN

RWSN es una red accesible por todos: de momento, no hay una cuota obligatoria para los miembros individuales, pero se invita a las Organizaciones Miembros a contribuir anualmente de manera a apoyar las actuales actividades de intercambio de conocimientos, de conexión y de formación. Todas las donaciones pasan a través de [Skat Foundation](#), una fundación no lucrativa con sede en Suiza, y el 100% se utilizará para las actividades de la RWSN, sobre las que [informamos anualmente y de forma transparente](#).

Tipo de organización	Definición	Cuota sugerida (*CHF/año)
Individuo	1 persona	25
Pequeña organización	3-10 empleados	50
Organización media	11-100 empleados	250
Gran Organización	más de 100 empleados	500
Red o asociación	Conjunto de organizaciones	150

\*Nota: CHF - Franco suizo (en septiembre de 2019 1 CHF es aproximadamente 1 dólar estadounidense)

Gracias a las Organizaciones Miembros de RWSN [Hope Spring Water](#), [Global Aid Network](#) y [WATALUX](#) por ser las primeras Organizaciones Miembros de RWSN en apoyarnos a través de una cuota anual!

**Para hacer una contribución o donación a RWSN, visite nuestra página "[Joining](#)" o póngase en contacto con la Secretaría en [ruralwater@skat.ch](mailto:ruralwater@skat.ch)**

---

## **SIWI Semana Mundial del Agua 2019: Agua para la sociedad - asegurar que la población rural no se quede atrás**

---

Muchos miembros de RWSN se reunieron en la Semana Mundial del Agua de SIWI en Estocolmo este verano para participar en la discusión global sobre no dejar a nadie atrás. Las poblaciones rurales de todo el mundo se encuentran entre las más vulnerables y excluidas, con 4 de cada 5 personas que no tienen acceso a un suministro de agua básico se encuentran en zonas rurales.

Además de co-organizar varias sesiones, los miembros de RWSN pudieron establecer contactos nuevos y existentes en nuestro gran stand (ver noticia anterior). Tanto la Secretaría como las Organizaciones Miembros se mostraron muy satisfechas con el resultado de este acuerdo, ya que realmente ayudó a aumentar la visibilidad de las cuestiones relacionadas con el agua rural junto con actores clave en los sectores del agua y el agua y el saneamiento.

Otra novedad para nosotros este año fue un concurso público para permitir que un joven profesional de RWSN puede asistir al evento. El ganador fue Benson Kandeh de Sierra Leona. Tuvo una gran aventura para llegar a Suecia (dos viajes a Nigeria), pero puedes leer sus impresiones de la semana en el [blog de RWSN](#).

---

## **E-discusión: ¿Cuánto cuesta no dejar a nadie atrás?**

---

Del 27 de mayo al 23 de julio de 2019, RWSN organizó una e-discusión sobre las formas rentables de no dejar a nadie atrás en los servicios rurales de agua y saneamiento con Guy Hutton (UNICEF), Louisa Gosling (WaterAid), Marieke Adank (IRC), Julia Boulenouar (AguaConsult) y Sean Furey, Meleesa Naughton y Sandra Fürst (RWSN). Gracias a todos los que participaron.

Esta e-discusión cubrió algunos de los temas más críticos en el reto de la financiación en torno a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los componentes del costo del abastecimiento de agua y del saneamiento en las zonas rurales, y cuáles tienden a ser olvidados, amenazando así a la calidad y sostenibilidad del servicio?
2. ¿Cómo se financian estos costos? ¿Cuáles son las principales fuentes de financiación actuales y cuáles tienen mayor potencial en el futuro?
3. ¿Cómo podemos garantizar la asequibilidad y aprovechar al máximo los limitados subsidios públicos para llegar a las poblaciones más vulnerables?

Descargue la síntesis [aquí](#) y una entrada de blog [aquí](#).

# NOTICIAS TEMÁTICAS



## No Dejar a Nadie Atrás

Participe en: [https://dgroups.org/rwsn/leave-no-one\\_rwsn](https://dgroups.org/rwsn/leave-no-one_rwsn)

Líderes de tema: Louisa Gosling, WaterAid; Sara Ahrari, Simavi

### Noticias del tema

El Tema *No Dejar a Nadie Atrás* (LNOB en inglés) (anteriormente Igualdad, No Discriminación e Inclusión) está trabajando en 4 temas como se describe en la [estrategia de RWSN](#):

- Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres
- Enfoques inclusivos de los servicios de agua en zonas rurales
- Responsabilidad social
- Los derechos humanos al agua y al saneamiento

## Feedback de las sesiones sobre No Dejar a Nadie Atrás en la Semana Mundial del Agua de Estocolmo

Este año, la Semana Mundial del Agua de Estocolmo se focalizó en "no dejar a nadie atrás", así que hubo muchas sesiones sobre el tema, de las cuales varias fueron dirigidas por socios de RWSN. A continuación, se presentan algunos principales elementos de las sesiones, así como los enlaces a los informes completos (en inglés).

- **Incluir a todos: enfoques participativos en la gobernanza y los programas relacionados con el agua**

Sara Ahrari de *Simavi* presentó un modelo operativo y directrices, desarrollados por el programa "*Watershed, empowering citizens*" para orientar a los profesionales sobre cómo operativizar el compromiso de inclusión social en el ciclo de programación de los programas WASH. La presentación fue seguida de diferentes estudios de caso. Más información disponible [aquí](#).

- **Mujeres y jóvenes: Vivir separados juntos**

La mayor recomendación de la sesión es que las consideraciones de interseccionalidad y diversidad son necesarias en las fases de diseño, de decisión e implementación. Más información disponible [aquí](#).

- **Movilizar a los gobiernos nacionales y locales para que respeten los derechos humanos en materia de agua, saneamiento e higiene**

Los gobiernos enfrentan desafíos en cuanto a recursos, conocimientos, capacidad e interferencia política tanto a nivel local como nacional. Se presentaron historias de éxito en la determinación, evaluación y solución de algunos problemas comunes, como las disparidades geográficas, las necesidades especiales de los grupos vulnerables o marginados, y los problemas de asequibilidad. Más información disponible [aquí](#).

- **Monitorizar las corrientes financieras públicas e influir en pro-pobres presupuestos**

Se presentaron las perspectivas tanto de las OSC como de los gobiernos. Se discutió lo que funciona y lo que no funciona, así que elementos sobre cómo otros interlocutores pueden apoyar estos procesos. Más información disponible [aquí](#).

- **Servicios de agua potable con gestión segura para poblaciones rurales – el último kilómetro**

El último kilómetro para alcanzar la meta 6.1 de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) se encuentra en las zonas rurales, especialmente en África subsahariana. Las aguas subterráneas tienen un papel crucial, y es necesario mejorar los criterios para la gestión segura de los servicios, las políticas y las prácticas de gestión de las aguas subterráneas. Más información disponible [aquí](#).

## Infiltrando la Semana Mundial del Agua de Estocolmo

Para aquellos de ustedes que no pudieron ir a la Semana Mundial del Agua, *Priya Nath*, Asesora de Igualdad, Inclusión y Derechos de *WaterAid*, compartió su experiencia.

- El tema de 2019 destaca "El agua y la sociedad, incluyendo a todos". Como resultado, todas las sesiones y los oradores fueron desafiados a reflexionar cómo su trabajo/tema impacta y mitiga los problemas de desigualdad y exclusión. Esto dio lugar a algunas discusiones muy ricas y centradas en la vida real. A lo largo de las sesiones a las que asistí o en las que participé, escuché discusiones sobre temas tan diversos como la creación de infraestructuras libres de barreras para estar atento y desafiar la dominación masculina inherente y el discurso del tradicional sector del agua. El primer día nos desafió uno de los oradores que pidió a los participantes que "no ignoraran el poder; que no hagan una inclusión simbólica" o sino estaremos aquí en 2030 preguntándonos lo mismo: ¿cómo logramos la inclusión de las personas con discapacidad? ¿Cómo conseguir un WASH que tenga en cuenta las cuestiones de género?
- Uno de los puntos culminantes de mi semana fue ver a un grupo muy diverso de oradores y expertos que reflejan el mundo real y complejo en el que vivimos y trabajamos. Desde la presidenta de *Slum Dwellers International*, hasta una parlamentaria y defensora de los derechos de las mujeres y niñas con discapacidad en Uganda, hasta el padrino de los procesos participativos. Mientras que en un panel se discutió que uno de los desafíos de la gestión y del mapeo de riesgos de inundación era encontrar colaboradores locales que tuvieran credibilidad y habilidades técnicas para llegar a todas las partes de la comunidad, en otro escuché directamente del Centro Etíope para la Discapacidad y el Desarrollo desafiar a los donadores y a los actores de WASH para que dejen de poner excusas y trabajen directamente con las organizaciones de personas discapacitadas, dejando de pensar que ellos o las organizaciones locales no tengan la capacidad o las habilidades necesarias. Este fue un buen recordatorio de que las "habilidades técnicas" son un concepto subjetivo y se necesitará más de lo que pensamos que son habilidades técnicas para lograr el ODS 6 o cualquier otro ODS.
- Globalmente, el tema de la conferencia de este año destacó cuánto el agua (y en general las cuestiones de WASH) se superpone y afecta a las cuestiones de desigualdad. Demostró la enorme variedad de formas en que el sector está trabajando, pensando y empujando los límites para ayudar a asegurar que nadie se quede atrás. Pero mientras que el próximo año nos centraremos en un nuevo tema para la Semana Mundial del Agua (Agua y Cambio Climático para ser más preciso), es importante recordar que los temas duran más de un año...especialmente los que están tan profundamente arraigados como las desigualdades. Hubo muchas áreas de la conferencia (todos los panelistas blancos, un escenario y una iluminación excluyentes para las personas con deficiencias visuales o impedimentos físicos, por nombrar algunos) que señalaron lo mucho que nos queda todavía por recorrer.

## Experiencias locales para un aprendizaje WASH global que integre la discapacidad.

- Durante la Semana Mundial del Agua, la sesión sobre la discapacidad, "*Missing billion: What is needed for disability inclusive WASH*", causó una buena impresión en el sector WASH. Los representantes de las organizaciones de personas con discapacidad no dejaron ninguna duda sobre lo esencial que es integrar a las personas con discapacidad en las decisiones sobre los servicios WASH. Es fácil de decir, pero no hecho frecuentemente. A RWSN le encantaría escuchar cualquier buen ejemplo de participación de personas con discapacidad en los programas WASH. Algunos de los participantes hicieron una aparición en una película realizada por Unicef titulada 'Local Experiences for Global Learning on Disability Inclusive WASH'. Se puede acceder a la película (en inglés) [aquí](#).

## E-Discusión RWSN: Formas rentables de no dejar a nadie atrás en los servicios rurales de agua y saneamiento

Del 27 de mayo al 23 de julio de 2019, RWSN llevó a cabo una e-discusión sobre formas rentables de no dejar a nadie atrás en los servicios rurales de agua y saneamiento con Guy Hutton (UNICEF), Louisa Gosling (WaterAid), Marieke Adank (IRC), Julia Boulenouar (AguaConsult) y Sean Furey, Meleesa Naughton y Sandra Fürst (RWSN). Esta e-discusión había por objetivo discutir algunos de los temas más críticos en el reto de la financiación explorando las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los componentes de costo del abastecimiento de agua y saneamiento en zonas rurales, y cuáles suelen olvidarse y, amenazando la calidad o la sostenibilidad del servicio?
- ¿Cómo se financian estos costos? ¿Cuáles son las principales fuentes de financiación actuales y cuáles tienen mayor potencial en el futuro?
- ¿Cómo podemos garantizar la asequibilidad y aprovechar al máximo los limitados subsidios públicos para llegar a las poblaciones más vulnerables?

El resumen detallado de la discusión se encuentra [aquí](#). Una versión más corta también fue compilada por los moderadores y está disponible en nuestro blog [aquí](#).

Para recibir el resumen de la e-discusión actual y estar informado de las futuras e-discusiones de RWSN, puede ingresar en la comunidad en línea dedicada a la e-discusión de RWSN [aquí](#).

## Nuevo sitio web para hacer los derechos realidad

La guía para **trabajar en materia de derechos humanos con los funcionarios de los gobiernos locales** tiene ahora un nuevo hogar disponible [aquí](#). El sitio web contiene explicaciones claras sobre el contenido de los derechos humanos al agua y el saneamiento, y se pueden descargar los materiales de "hacer los derechos realidad" en diferentes idiomas. Esta sesión en Estocolmo mostró cómo se están utilizando los materiales con los gobiernos de Etiopía, Bután y Bangladesh.

## Otros recursos relacionado con No Dejar a Nadie Atrás

- Un reportaje fotográfico sobre No Dejar a Nadie Atrás explora el estado de realización del derecho humano al agua en Nagaland, un estado montañoso situado en el noreste de India, y uno de los estados con mayores precipitaciones. Se trata de un recorrido virtual por las zonas rurales y urbanas del estado para examinar la situación de las normas básicas que deben cumplirse a fin de garantizar la realización universal del derecho humano al agua. Estas normas son: disponibilidad, seguridad, accesibilidad física, no discriminación, accesibilidad a la información y asequibilidad. Disponible [aquí](#).
- Simavi ha publicado recientemente una guía para y con el Ministerio de Asuntos Exteriores holandés para mejorar la inclusión social en la implementación de su estrategia WASH, que también será útil para los programas WASH en general. Disponible [aquí](#).
- El Informe del Banco Mundial sobre las Mujeres en los Servicios Públicos muestra cuánto nos queda que recorrer para lograr una mejor igualdad de género en la fuerza laboral remunerada del sector WASH. Disponible [aquí](#).
- Los videos de *Watershed* muestran la participación de personas con discapacidades y grupos nómadas en Kenia ([aquí](#)) y Bangladesh ([aquí](#)).
- El Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo (SEI) está actualmente desarrollando un instrumento interesante llamado "*Empowerment in WASH Index*". Disponible [aquí](#).



## Desarrollo sostenible de las aguas subterráneas

Participe en: [dgroups.org/RWSN/groundwater\\_rwsn](http://dgroups.org/RWSN/groundwater_rwsn)

Líderes de tema: Kerstin Danert, Skat; Andrew Armstrong (solar pumping), Water Mission; Sean Furey, Skat.

Para más información sobre UPGro, véase la página 16

### Nuevas Publicaciones

- **Preocupaciones sobre la corrosión y la calidad de los componentes de bombas manuales en Burkina Faso y más allá.**

Danert, K (2019) Preocupaciones sobre la corrosión y la calidad de los componentes de bombas manuales en Burkina Faso y más allá. Disponible [aquí](#) (inglés/francés).

En **Burkina Faso**, hay preocupaciones sobre la gran cantidad de bombas manuales de pozos de sondeo que han fracasado o que necesitan ser rehabilitados poco tiempo después de su construcción inicial. A pesar del conocimiento de la corrosión de las bombas manuales desde más de 30 años, sigue siendo un problema en Burkina Faso, ya que los gobiernos y los organismos de ayuda han seguido instalando bombas fabricadas con materiales inadecuados, lo que resultó en altos costes de mantenimiento, fallos en las bombas y rechazo de las fuentes de agua debido a la mala calidad del agua. La corrosión de las bombas manuales es un importante problema mundial que el sector WASH no ha abordado hasta ahora de manera sistémica y que obstaculizará la realización del sexto Objetivo de Desarrollo Sostenible, no sólo en Burkina Faso.

Asegurar constantemente la calidad de las bombas manuales India II y III, y Afridev, no es sólo un desafío para Burkina Faso, sino generalmente. Para resolver este fallo se necesitan soluciones dentro de los países importadores, como Burkina Faso, pero también a nivel internacional. Se espera que este breve estudio despierte el interés de los gobiernos, de las organizaciones de investigación y de los organismos internacionales de desarrollo en explorar formas de resolver los problemas de corrosión y la pobre calidad de los componentes de las bombas manuales.

- **AGUA SUBTERRÁNEA - Crítica para el desarrollo sostenible**

Por Karen Villholth, Mia Signs, GRIPP, IWMI (2019) es un folleto infográfico que muestra cómo el uso de las aguas subterráneas ha cambiado con el tiempo y las oportunidades y desafíos para el futuro. Disponible [aquí](#).

### Curso en línea sobre sistemas de agua alimentados por energía solar

En octubre, UNICEF, Water Mission y RWSN, en colaboración con personas de Ingenieros sin Fronteras - EE.UU., OIM, IWMI, Oxfam, Practica Foundation, la Universidad de Texas en Austin y el USGS, lanzaron un nuevo curso en línea sobre la plataforma Cap-Net titulado *Solar Powered Water Systems - An Overview of Principles and Practice*. El curso está diseñado para abordar los conceptos erróneos más comunes con respecto a los sistemas de agua alimentados por energía solar, así como para crear conciencia y aumentar la utilización de los estándares y materiales de referencia existentes. Más de 800 profesionales representantes de organismos gubernamentales, ONGs, empresas privadas e instituciones académicas de más de 100 países registraron para participar en la primera ronda del curso. Con el fin de satisfacer esta gran demanda, los patrocinadores del curso están explorando opciones para ofrecer el curso varias veces al año y abrir su contenido a un público más amplio. Más información sobre el contenido y la estructura del curso está disponible [aquí](#).

- Presta atenciones a los anuncios sobre la próxima ronda del curso a principios de 2020 a través del Grupo de Desarrollo Sostenible de Aguas Subterráneas de RWSN.

Mientras tanto, aquí hay algunos videos sobre el bombeo solar de agua:

- Solar Pumping: A Cheaper Way to Access Groundwater (World Bank). Disponible [aquí](#).

- A Solar-Powered Solution to the Water Problem in Tanzania (World Bank). Disponible [aquí](#).
- Solar Water Pumping 101 – How to protect solar panels from theft (World Bank). Disponible [aquí](#).

## Curso en línea sobre el aprendizaje de la perforación de pozos de agua - Feedback de una participante

Hannah Crichton-Smith, oficial de Sustainable WASH en *WaterAid*, comparte su experiencia con un programa de capacitación en línea sobre perforación de pozos de agua, ofrecido por UNICEF, la Fundación Skat y el PNUD. El curso le permitió reflexionar sobre los muchos desafíos que enfrenta una organización sin fines de lucro en el sector WASH al apoyar la instalación de suministros de agua basados en pozos de sondeo. Algunas de ellas son la preferencia de los donadores por ciertas tecnologías que son inapropiadas para las zonas rurales, así como la interferencia política y la dinámica de poder dentro de las comunidades. Para leer más sobre su experiencia, haga clic [aquí](#).

## Nuevos artículos y blogs sobre el desarrollo sostenible de las aguas subterráneas

- Blog: Danert, K. (2019). Ugandan drillers receive training at the Water Resources Institute. Disponible [aquí](#).
- Morgan, P. (2017). Recent research into technical methods of reducing down time, using standard down-the-hole equipment. *Aquamor*. Ahora disponible en el sitio web de RWSN, [aquí](#).
- Morgan, P. (2019), Experiments in the use of PVC rising mains with “bottom support” using a 75mm PVC rising main. *Aquamor*. Ahora disponible en el sitio web de RWSN, [aquí](#).

## Oportunidad de publicar

- Convocatoria de publicaciones para un nuevo número especial sobre el agua (ISSN 2073-4441, IF 2.069, Indexado por JCR, SCIE, EI, Scopus). Este número especial se titula "Presente y futuro del suministro de agua potable en regiones de bajos ingresos". Se le invita a contribuir con una revisión o trabajo de investigación. Por favor visite el siguiente [enlace](#) para más detalles. La fecha límite para los manuscritos es el 31 de marzo de 2020.
- Oportunidad de publicar: Bombas manuales en servicios de agua potable. Más información [aquí](#).

## Resumen de la discusión sobre las bombas manuales RWSN de septiembre de 2019

Principales elementos mencionados durante la discusión:

- Los cilindros de bomba más pequeños con una longitud de carrera más larga pueden tener ventajas debido a que son más fáciles de sacar del pozo para reparaciones y más baratos de fabricar con materiales resistentes a la corrosión; pero puede haber una contrapartida para el usuario en términos de ergonomía y tiempo para llenar un contenedor.
- La inspección y el control de calidad de los materiales, como el caucho para las juntas y el acero inoxidable para las varillas y tuberías, es un problema persistente y generalizado. Se cuestionó la conveniencia de utilizar sellos de caucho, pero el argumento contrario fue que un sello de agua dinámico necesita una fabricación de alta precisión y agua libre de sedimento/arena.
- Se cuestionó si la actualización del diseño de las bombas manuales de dominio público (en particular, India Mark II y Afridev) supondría un mejoramiento notable de la fiabilidad y sostenibilidad del servicio de agua en zonas rurales. La respuesta general fue que sí, el sistema de revisión y actualización de los estándares de las bombas manuales debe ser

reintroducido, sin embargo, no hay financiación para esto y son pocos los desarrolladores que trabajan activamente en el diseño y ensayo sobre el terreno de mejoramientos.

## Serie de videos sobre bombas manuales

El legendario Brian Skinner de WEDC aparece en una nueva serie de seis videos cortos (en inglés) que dan una buena introducción a las bombas manuales.

- Hand pumps – An Overview: Part 1 of 6 – Introduction. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 2 of 6 – Suction pumps. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 3 of 6 – Direct action pumps. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 4a of 6 – The India Mk II. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 4b of 6 – The Afridev. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 5 of 6 – Progressive cavity; diaphragm hose; rope and washer pumps. Disponible [aquí](#).
- Hand pumps – An Overview: Part 6 of 6 – Summary. Disponible [aquí](#).



### Atuoabastecimiento

Participe en: [dgroups.org/RWSN/selfsupply\\_rwsn](http://dgroups.org/RWSN/selfsupply_rwsn)

Líder de tema: Matthias Saladin, Skat

## Conferencia WaTER en la Universidad de Oklahoma

Bajo el título “Affordable Water for All – Self-supply: Benefits, Concerns and Case Studies” una sesión dedicada al Autoabastecimiento tuvo lugar en la [Conferencia WaTER en Oklahoma](#). Destacó las experiencias de varios países, entre ellos los Estados Unidos. Un mensaje clave del debate fue que el autoabastecimiento ha sido un ingrediente clave para el desarrollo rural en países como Estados Unidos, donde se calcula que se han instalado 45 millones de bombas manuales, la mayoría de ellas en granjas, donde se utilizaron para fines productivos y domésticos.

Presentadores: Mike MacCarthy (Mercer University), John Butterworth (IRC WASH), Jake Carpenter (Consultor), Laura Brunson (Millennium Water Alliance) y Henk Holtslag (SMART Centre Group).

## Conferencia sobre el Agua y la Salud, Universidad de Carolina del Norte

Dos sesiones en la Conferencia sobre el Agua y la Salud de este año en la UNC fueron dedicadas al tema del Autoabastecimiento. Además de muchas nuevas ideas históricas sobre cómo el acceso al agua es un motor para el desarrollo de las zonas rurales de los Estados Unidos, en las sesiones también se destacó el hecho de que el Gobierno tenía un importante papel que desempeñar. La promoción, el desarrollo de la capacidad y la proliferación de las tecnologías (en su mayoría bombas manuales) fueron dirigidos por el gobierno, al igual que muchas actividades de investigación y financiación. Una próxima entrada en el blog de RWSN compartirá más detalles.

Para más información sobre estos eventos, por favor visite [este blog](#) y esta [presentación](#).

## Los centros SMART en Nicaragua y el sur de Sudán abren sus puertas

A principios de este año, [WaterAid Nicaragua](#) y [EOS International](#) inauguraron el Centro SMART en Nicaragua (SMART significa tecnologías simples, basadas en el mercado, asequibles y fácilmente reparables), que servirá como sitio de demostración y lugar de capacitación para artesanos locales, empresarios, personal de municipios locales y miembros de comités de usuarios de agua. Se ha abierto un sitio de demostración adicional en Waslala, que es el punto de entrada desde la capital a las zonas poco pobladas y alejadas a lo largo de la costa caribeña de Nicaragua. El Centro SMART es la base del [WASH Hub](#) que tiene como objetivo conectar a los inversores de

impacto con los empresarios de WASH para que se intensifiquen y aceleren de forma sostenible hacia el ODS 6.

Igualmente, un centro SMART abrió sus puertas en Juba, en el Sudán meridional, donde se dará una primera formación práctica sobre tecnologías de bajo costo y fácilmente reparables (más información abajo).

### Nuevos recursos importantes para el autoabastecimiento:

- Presentación sobre el desarrollo histórico del autoabastecimiento en los EE.UU. y otros países (UNC). Disponible [aquí](#).
- Segunda ronda del plan de evaluación de la OMS para los productos de tratamiento de aguas domésticas: hay un [informe completo](#) y el [resumen](#) de la segunda ronda de pruebas, y al mismo tiempo la OMS anuncia la tercera ronda del plan de evaluación, en la que las empresas/organizaciones pueden presentar sus productos para que sean sometidos a pruebas independientes (ver más información [aquí](#)).

### Otros recursos (en inglés):

- UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (2019), National systems to support drinking-water, sanitation and hygiene – Global status report 2019. Disponible [aquí](#).
- Zero subsidy strategies for accelerating access to rural water and sanitation services. Disponible [aquí](#).
- Self supply systems: Urban dug wells in Abeokuta, Nigeria. Disponible [aquí](#).
- Water safety planning for small water supply systems: the framework and control measures. Disponible [aquí](#).
- Water quality management for domestic rainwater harvesting systems in Fiji. Disponible [aquí](#).
- Economic feasibility of rainwater harvesting systems: a systematic literature review. Disponible [aquí](#).
- Rainwater for drinking in Vietnam: barriers and strategies. Disponible [aquí](#).
- Economic feasibility of rainwater harvesting systems: a systematic literature review. Disponible [aquí](#).
- Demographics, practices and water quality from domestic potable rainwater harvesting systems. Disponible [aquí](#).
- Knowledge of measures to safeguard harvested rainwater quality in rural domestic households. Disponible [aquí](#).
- Community-based rainwater harvesting (CB-RWH) to supply drinking water in developing countries: lessons learned from case studies in Africa and Asia. Disponible [aquí](#).
- Rainwater for drinking in Vietnam: barriers and strategies. Disponible [aquí](#).
- Assessment of the potential for potable water savings by using rainwater in houses in southern Brazil. Disponible [aquí](#).
- Water quality management for domestic rainwater harvesting systems in Fiji. Disponible [aquí](#).
- Developing Capacity for Large-Scale Rainwater Harvesting in Canada. Disponible [aquí](#)
- Bivins, A., Beetsch, N., Majuru, B., Montgomery, M., Sumner, T., & Brown, J. (2019). Selecting household water treatment options on the basis of World Health Organization performance testing protocols. *Environmental science & technology*. Disponible [aquí](#).

### Formación práctica:

La Agencia Presbiteriana de Socorro y Desarrollo, en cooperación con el Grupo de Centros SMART, organizó una semana de capacitación práctica en introducción de diferentes tecnologías

que pueden ser promovidas bajo un enfoque de autoabastecimiento, incluyendo perforación manual (métodos Mzuzu y SHIPO), bombas de mecate, pozos de recarga de aguas subterráneas, entre otros. La capacitación tuvo lugar a principios de noviembre en el Centro SMART de PRDA en Juba, Sudán del Sur.

Si desea obtener más información, por favor contacte con Jim McGill [mcgillwatsan@gmail.com](mailto:mcgillwatsan@gmail.com) o Henk Holtslag [henkholtslag49@gmail.com](mailto:henkholtslag49@gmail.com).

## Cursos sobre el autoabastecimiento en todo el mundo

Una discusión reciente en el Grupo de Autoabastecimiento indicó que hay un fuerte interés en recibir y dar cursos relacionados con el Autoabastecimiento. Si desea participar en cursos como formador, facilitador o participante, póngase en contacto con [Matthias Saladin](mailto:Matthias.Saladin@rwsn.org), coordinador temático de RWSN.



### Servicios Sostenibles

Participe en: [dgroups.org/RWSN/sustainable\\_services\\_rwsn](https://dgroups.org/RWSN/sustainable_services_rwsn)

Líderes de tema: Julia Boulenouar, Aguaconsult, Susanna Smets, World Bank, Marieke Adank, IRC.

## Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua y la Salud

*The Water Institute* de la UNC organizó otra exitosa Conferencia sobre Agua y Salud en Chapel Hill, Carolina del Norte, del 7 al 11 de octubre. Más de 600 líderes del mundo académico, gubernamental, de organizaciones sin fines de lucro y del sector privado de 41 países se reunieron para discutir temas relacionados con el agua, el saneamiento, la higiene y la salud. En 128 presentaciones y 60 eventos paralelos se compartieron fascinantes programas científicos e innovadores, con un 'panel de síntesis de políticas' el jueves por la tarde para identificar las principales conclusiones del encuentro de este año. A continuación, se presentan algunas de las recomendaciones más importantes para el abastecimiento de agua en zonas rurales.

- **Mientras algunos gobiernos empiezan a incorporar los datos del monitoreo del suministro de agua en las políticas y los procesos de toma de decisiones, es necesario hacer más para que la investigación sea accesible y utilizable por los gobiernos.** El Ministerio del Agua de Sierra Leona describió cómo la colaboración directa con *Akvo* y *WPDx* les ha permitido decidir qué datos necesitan antes de que se recopilen, y utilizar datos de monitoreo actualizados para las evaluaciones de los programas gubernamentales y la toma de decisiones. *WaterAid* y otros, sin embargo, hacen hincapié en que todavía existen grandes diferencias entre los responsables de la toma de decisiones y la mayoría de las pruebas producidas en el sector. Entre las posibles soluciones se incluyen el fortalecimiento de las instituciones para asegurar mejores procesos de toma de decisiones (en lugar de sólo mejores datos), e incentivar a los investigadores para que hagan que sus datos sean aptos para la toma de decisiones y sus resultados sean accesibles a personas no académicas. Vea el proyecto *Akvo* [aquí](#) y descargue el informe de *WaterAid* [aquí](#).
- **Los contaminantes emergentes, incluidos los metales tóxicos y el PFAS, amenazan la salud pública desde Carolina del Norte hasta el África subsahariana.** Durante sesiones verbales y pósteres, se presentaron trabajos sobre la presencia de plomo y otros metales tóxicos en pozos y sistemas de agua potable en varios lugares del África subsahariana, y sobre la posibilidad de realizar cambios sencillos en el hardware para evitar la exposición. El trabajo de modelación basado en Carolina del Norte subrayó los desafíos similares que enfrentan los usos de pozos privados en ese estado, y las disparidades que pueden ocurrir como resultado de estas exposiciones. También se presentaron trabajos sobre la aplicación de nuevos enfoques de aprendizaje automático para predecir la presencia de PFAS en pozos privados. Vea el trabajo que se está realizando para probar el PFAS en NC [aquí](#).

- **El sector WASH necesita reevaluar los resultados que medimos y los indicadores que utilizamos para hacerlo.** Los panelistas y presentadores de la Síntesis de Políticas, a lo largo de la semana, destacaron la importancia de medir los resultados no sanitarios. Ian Ross discutió cómo incorporar factores como la vergüenza, la privacidad y la seguridad en las medidas de resultado para la evaluación económica de los programas de saneamiento. El *Institute for Sustainable Futures* (ISF) también discutió cómo evaluar los resultados de género en WASH - pista: no se trata de "contar a las mujeres". Lea [aquí](#) sobre el trabajo SanQoL (Calidad de Vida Relacionada con el Saneamiento) de Ian Ross y revise la investigación de género de ISF en *the Pacific* [aquí](#).

## Conferencias y eventos

- **Debates WASH - Prestación sostenible de servicios WASH en estados frágiles: ¿hasta dónde se puede llegar?**

La próxima edición de los Debates WASH del IRC tendrá lugar el miércoles 20 de noviembre. Descubra lo que los actores pueden hacer para ofrecer servicios sostenibles de agua potable y saneamiento en los contextos más frágiles. Únase al IRC y a sus colaboradores en La Haya, Países Bajos, para participar en este evento de aprendizaje y establecimiento de contactos gratuito. El debate WASH también se transmitirá en directo en Twitter a las 17:00 CET desde @IRCWASH. Más información [aquí](#).

## Nuevas publicaciones sobre los servicios sostenibles

- **The World Bank (2019) *Doing More with Less - Smarter Subsidies for Water Supply and Sanitation*.** Acceda al informe completo [aquí](#).
- **WaterAid** encargó una investigación para explorar y clarificar los diferentes enfoques para monitorizar el cambio dinámico de los sistemas de agua, saneamiento e higiene, con el fin de reforzar la comprensión de cómo podemos incentivar el comportamiento de fortalecimiento del sistema entre los donantes, los gobiernos y los asociados en la ejecución. Acceda al informe **Beyond building blocks? Identifying and monitoring dynamic drivers of sector performance** [aquí](#). Un blog basado en algunos de los mensajes clave de la investigación, y discusiones sobre este tema en el IRC 'All Systems Go! Simposio, en marzo, también está disponible [aquí](#).

## Recursos de interés para la comunidad de Servicios Sostenibles

- El *Water Institute* también ha estado muy ocupado en 2019: consulte las nuevas publicaciones sobre temas relacionados con el suministro de agua en las zonas rurales, incluyendo la disponibilidad de agua en las instalaciones sanitarias rurales, la formación y el desarrollo de capacidades para la implementación de planes de seguridad hídrica, el ambiente propicio para la participación y mucho más. Todas las publicaciones se pueden encontrar [aquí](#).



### Mapeo y Monitoreo

Participe en: [dgroups.org/rwsn/mapping\\_rwsn](https://dgroups.org/rwsn/mapping_rwsn)

Líderes de tema: Ellen Greggio, WaterAid, Antonio Rodriguez Serrano, World Bank (Mapping and Monitoring); Mike Fisher, Emma Kelly and Jamie Bartram, the Water

Institute at UNC (Water Quality)

## De los datos a las decisiones: Cómo favorecer la toma de decisiones basada en pruebas a través de inversiones externas en procesos de monitoreo dirigidos por los países

Las inversiones en sistemas de monitoreo de agua, saneamiento e higiene (WASH) no están produciendo el cambio transformador prometido. Incluso cuando se recopilan datos, no están necesariamente siendo usados para mejorar la toma de decisiones. En el sector WASH, el monitoreo ha sido tradicionalmente visto como una preocupación técnica. Se ha prestado poca

atención a los factores políticos y comportamentales que determinan cómo se utilizan los datos de monitoreo.

La guía **From data to decisions** (De los datos a las decisiones) se inspira en el conocimiento de la toma de decisiones basada en pruebas más allá del sector WASH para analizar estudios de caso de sistemas de monitoreo en Nicaragua, Sierra Leona y Timor-Leste. Nuestro punto de inicio son los usos y usuarios de los datos, en particular la economía política de la toma de decisiones, es decir, las instituciones, los incentivos y las ideas que configuran el comportamiento de los principales responsables de la toma de decisiones. En menor medida, también nos basamos en los conocimientos de la ciencia del comportamiento. El Instituto de Desarrollo de Ultramar llevó a cabo la investigación en la que se basa el informe, en nombre de *WaterAid*.

Para maximizar el valor y la eficacia de las inversiones externas en el monitoreo de WASH, es vital que las partes interesadas se comprometen con estos factores. Para apoyar este compromiso, el informe ofrece una guía de planificación paso a paso sobre cómo los donadores y otras partes interesadas pueden comprender mejor el uso de los datos de WASH en la toma de decisiones. La guía está disponible [aquí](#).

## Resúmenes de las discusiones en línea

La comunidad de Monitoreo y Mapeo creció rápidamente en 2019. La membresía del grupo aumentó de 1010 miembros en enero a 1207 miembros en octubre. Un exitoso webinar en mayo y animadas e-discusiones atrajeron a nuevos miembros - a continuación, encontrará algunas síntesis de las populares discusiones del D-Grupo de Mapeo y Monitoreo.

- **Cloro en el agua potable:** Las discusiones sobre el cloro en el agua potable fueron muy intensas y de gran alcance. Incluyeron preguntas de profesionales que consideraban la cloración en sus entornos, observaciones de campo de investigadores que monitoreaban los residuos de cloro a nivel comunitario y doméstico en las zonas rurales de Alaska, profesionales que modelaban y medían los residuos de cloro y la descomposición en los grandes sistemas de agua urbanos de Ghana, y consultores interesados en mejorar su comprensión de las ventajas y desventajas de la inactivación de patógenos por el cloro y la posible formación de subproductos de la desinfección. La última pregunta produjo una respuesta clara y detallada por parte de colegas en Suiza, quienes aclararon que **los beneficios para la salud de la desinfección superan los riesgos de los subproductos de la desinfección**, y compartieron trabajos relacionado con la desinfección de cloro a nivel de la fuente de agua en Nepal. Esto está en línea con el trabajo realizado por otros sobre la desinfección UV en Zambia, la optimización de electrocloradores en línea alimentados por energía solar para el tratamiento sostenible del agua potable en una variedad de entornos, e incluso las aplicaciones de la tecnología de plasma de alta energía para la desinfección del agua potable en Chile. La amplitud del conocimiento y la experiencia compartida a través de una gama de disciplinas, roles y contextos ejemplifica los tipos de discusiones ricas y prácticas por las que los D-grupos de RWSN son conocidos.
- **Pruebas participativas microbianas de la calidad del agua:** mientras se discutían los desafíos de reportar los resultados de la calidad del agua a los usuarios rurales del agua, un miembro señaló que **los usuarios del agua no deberían simplemente recibir los resultados, sino estar involucrados en el proceso de pruebas de calidad del agua**. Las pruebas participativas de presencia/ausencia de la calidad del agua han sido un instrumento efectivo en Nepal; los miembros de la comunidad llevan a cabo las pruebas y los miembros están motivados para tratar su agua o cambiar de fuente debido al olor de las muestras contaminadas. En Nepal, la ONG local ENPHO es capaz de producir la prueba de presencia/ausencia por sólo \$0.50 por prueba, haciendo de ésta una opción asequible para el análisis de la calidad del agua. Algunos miembros preguntaron sobre la utilidad de una prueba de presencia/ausencia para el monitoreo (en oposición con la provocación de un cambio de comportamiento), pero otro miembro reportó un éxito similar usando la TCC de Aquagenx en México, que proporciona E. coli MPN. Este método sigue siendo suficientemente sencillo para que los usuarios del agua puedan participar, pero también permite informar sobre el nivel de contaminación.

- **Actualización de las inspecciones sanitarias:** esta discusión trató de la utilidad de los formularios de inspección sanitaria de la OMS y las formas en que pueden actualizarse y mejorarse durante las revisiones en curso. Existe una falta de consenso sobre la utilidad de la inspección sanitaria en la literatura, ya que algunos estudios no han encontrado una correlación significativa entre el nivel de contaminación microbiana y los resultados de la inspección sanitaria. Nuestra e-discusión demostró **uno de los problemas cruciales a los que nos enfrentamos cuando hablamos de la inspección sanitaria: el acuerdo sobre el propósito del instrumento**. Un miembro que trabaja con trabajadores de mantenimiento de la aldea y comités de usuarios de agua sobre el terreno describió cómo la inspección sanitaria longitudinal permite que el comité identifique los riesgos y haga las reparaciones. Otros miembros señalaron la falta de pruebas de una correlación estadística significativa entre la inspección sanitaria y los resultados de los análisis de la calidad del agua. Aunque la inspección sanitaria parece tener efectos positivos en los resultados de la gestión comunitaria, su capacidad para predecir la calidad del agua es cuestionada.

### Otros recursos relacionados con Mapeo y Monitoreo

- Directrices de la OMS sobre la calidad del agua potable. Disponible [aquí](#).
- Guía de la OMS sobre desinfección. Disponible [aquí](#).
- Cursos en línea desarrollados por EAWAG sobre WaSH para el desarrollo y otros temas relevantes. Disponible [aquí](#).
- Un reciente compendio de las mejores prácticas para el monitoreo y evaluación de los programas WaSH producido por el Instituto del Agua de la UNC para la Fundación Conrad N. Hilton. Disponible [aquí](#).

### Anuncio del 2º Simposio Internacional de la AIH sobre Operaciones de Sistemas Hídricos - Bristol 2-4 de septiembre de 2020

El simposio es el segundo de una nueva serie de la AIH, iniciada por la exitosa ISWSO2018 en Beijing, y tiene por objeto establecer una red internacional de investigadores y profesionales en el campo de la vigilancia, modelización y optimización de las operaciones de los sistemas hídricos.

La convocatoria de resúmenes ampliados se abrirá en febrero de 2020. Agradeceremos contribuciones sobre nuevos avances en el análisis de datos, modelización y enfoques de optimización para mejorar la gestión de los sistemas de recursos hídricos, tales como embalses, desvíos y sistemas de riego o hidroeléctricos. También agradeceremos contribuciones que demuestren el uso de herramientas y métodos en aplicaciones del mundo real, ejemplos de coproducción de la investigación.

# NOTICIAS DEL PROGRAMA



Unlocking the  
Potential of  
Groundwater  
for the poor  
upgro.org

## UPGro – Unlocking the Potential of Groundwater for the Poor (Liberar el potencial de las aguas subterráneas para los pobres)

*Intermediarios de conocimiento: Sean Furey, Dr Kerstin Danert, Prof. Richard Carter, Dr Andrew Bullock, Isaiah Esipisu, PCG coordinator: Dr*

Kirsty Upton

- [UPGro](#) – *Unlocking the Potential for Groundwater for the Poor* es un programa de investigación de siete años, financiado por el [DFID](#), [NERC](#), [ESRC](#), que adopta un enfoque de ciencias sociales y naturales para permitir el uso sostenible de las aguas subterráneas en beneficio de los pobres.

## AMCOW lanza un nuevo Programa Panafricano de Aguas Subterráneas

El año pasado, en la Semana Africana del Agua, UPGro y el Consejo de Ministros Africanos sobre el Agua (abreviado AMCOW en inglés) coorganizaron una serie de sesiones en las que se destacó la importancia de las aguas subterráneas para el desarrollo y la resiliencia ambiental, social y económica de África. Un compromiso de continuidad fue un taller de dos días en Nairobi.

Asistieron 52 participantes de gobiernos nacionales, bancos de desarrollo e investigadores de la Red Africana de Aguas Subterráneas y de UPGro, entre ellos el Dr. Philip Nyenje (Universidad de Makerere, Uganda), la Dra. Devotha Mosha Kilave y el Prof. Japhet Kashaigilit (Universidad de Agricultura de Sokoine, Tanzania), el Prof. Daniel Olago y Florence Tanvi (Universidad de Nairobi), Dr. Neno Kukric (CIEAS, Países Bajos), Dr. Callist Tindimugaya (MWE, Uganda), Prof. Moustapha Diene (Universidad Cheikh Anta Diop, Senegal), Dr. Andy Bullock (Knowledge Broker team UK), Dr. Kirsty Upton (BGS, Reino Unido), Dr. Karen Villholth (IWMI, Sudáfrica).

Los últimos resultados de UPGro fueron presentados a esta importante audiencia de políticas y ayudaron a informar las discusiones sobre lo que el APAGro puede lograr de manera tangible. Se identificaron cinco áreas generales y se propusieron grupos de trabajo:

1. Evaluación de recursos y portal de datos
2. Gestión (desarrollo y regulación)
3. Educación y capacidad
4. Valores de las aguas subterráneas para los ciudadanos (sociales y económicos) (itinerarios)
5. Mecanismos de ejecución - dos subgrupos - transfronterizo y nacional

Se espera un informe completo del evento de AMCOW. Leer más [aquí](#).

## Un artículo de UPGro en *Nature*, destaca la importancia de las aguas subterráneas para el cambio climático y la resiliencia a la sequía

Lee más

- [Observed controls on resilience of groundwater to climate variability in sub-Saharan Africa](#) Nature, 7 Agosto 2019
- [“The future of groundwater in sub-Saharan Africa”](#), Nature, 7 Agosto 2019
- [PODCAST: Water for Dodoma - uncovering the secrets of the Makutapora Wellfield](#)
- [PODCAST: Scientists look underground for a solution to feed the ever growing population in Africa](#)
- [OPINION:- It’s time to look underground for climate resilience in sub-Saharan Africa](#)
- [“Extreme Floods, the Key to Climate Change Adaptation in Africa’s Drylands”](#)
- [“Extreme floods to bring good tidings to Tanzania city” UPGro in The East African](#)

## Nueva guía "How-to" para mediciones de campo de la funcionalidad de las bombas manuales y pozos

El equipo del proyecto *Hidden Crisis* ha publicado un informe técnico sobre los métodos desarrollados y utilizados por el proyecto para evaluar la funcionalidad y los niveles de rendimiento del suministro de agua rural - ahora disponible [aquí](#).

## Aguas subterráneas, medios de subsistencia, pobreza y economía

La industria está creciendo a lo largo de la costa de Kenia, y algunas de estas empresas, como las mineras y agrícolas, son intensivas en agua. Para satisfacer su demanda, la mayoría de las industrias están recurriendo a las aguas subterráneas. Mientras tanto, en Tanzania y Etiopía, se han explorado las diferentes formas en que las aguas subterráneas pueden ser utilizadas para crear ingresos y empleos:

- [Groundwater supplies on Kenya's coast must be managed for people and industry](#)
- [Different perspectives on ways to make a living from groundwater, in Tanzania and Ethiopia](#)
- [The Top 4 Welfare Priorities for Kwale County, Kenya](#)
- [Lord of the Rain: how radio can help African farmers combat drought](#)

## Atlas de aguas subterráneas de África

Descargue mapas hidrogeológicos digitales del [Atlas de Aguas Subterráneas de África](#). El Atlas ha publicado mapas hidrogeológicos digitales a escala nacional de 38 países africanos, que pueden descargarse gratuitamente. El Atlas que es disponible en línea y de libre acceso, se presentó en 2016. [Leer más](#).

### También:

- [Wikipedia Edit-a-thon helps spread groundwater knowledge](#)

## Últimas publicaciones y recursos

- ["GROUNDWATER – Critical for Sustainable Development"](#) Karen Villholth, Mia Signs, GRIPP, IWMI (2019)
- ["Can shallow groundwater sustain small-scale irrigated agriculture in sub-Saharan Africa? Evidence from N-W Ethiopia"](#), John Gowing, David Walker, Geoff Parkin, Nathan Forsythe, Alemsegd Tamiru Haile, Demis Alamirew, Groundwater for Sustainable Development Volume 10, April 2020
- ["Evidence, ideology, and the policy of community management in Africa"](#), Whaley L., MacAllister D.J., Bonsor H., Mwachungu E., Banda S., Katusiime F., Tadesse Y., Cleaver F. and A. MacDonald (2019) Environmental Research Letters, Volume 14, Number 8
- ["Observed controls on resilience of groundwater to climate variability in sub-Saharan Africa"](#) Cuthbert et al. (2019) Nature volume 572, pages230–234 (2019)
- ["Groundwater and resilience to drought in the Ethiopian Highlands"](#), A. M. MacDonald, R. A Bell, S. Kebede, T. Azagegn, Y. Tadesse, F. Pichon, M. Young, A. McKenzie, D. J. Lapworth, E. Black and R. C. Calow (2019) Environmental Research Letters <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab282f>
- ["Topical Collection: Determining groundwater sustainability from long-term piezometry in Sub-Saharan Africa"](#) Taylor, R.G., Favreau, G., Scanlon, B.R. et al. Hydrogeol J (2019). <https://doi.org/10.1007/s10040-019-01946-9>
- ["Distributed Inference Condition Monitoring System for Rural Infrastructure in the Developing World"](#), H. Greeff, A. Manandhar, P. Thomson, R. Hope and D. A. Clifton (2019). IEEE Sensors Journal 19 (5): 1820-1828.
- ["Development of River Rating Curves for Simple to Complex Hydraulic Structure Based on Calibrated HEC-RAS Hydraulic Model, in Kwale, Coastal Kenya."](#) Wara, C., Thomas, M., Mwakurya, S. and Katuva, J. (2019) Journal of Water Resource and Protection, 11, 468-490.

*Directores de programas: Dr. Rob Hope, Dra. Katrina Charles (Universidad de Oxford). Gerente de Comunicaciones: Alice Chautard*

**REACH:** Mejorar la seguridad del agua para los pobres, financiado por el [DFID](#), es un siete-años (2015-2022) programa mundial de investigación para mejorar la seguridad del agua para millones de personas pobres en Asia y África.

## En la prensa

### The Conversation Africa

El futuro de Etiopía está ligado al agua, un recurso vital pero amenazado en un clima cambiante, por el Dr. Meron Teferi Taye y la Dra. Ellen Dyer.

Publicado originalmente en [The Conversation Africa](#), y publicado en *The South African*, *CNBC Africa*, *All Africa*, *The Africa Report*, *Relief web*.

### BBC World Service

Detección de un veneno letal en el agua potable

Con la participación de Dara Johnston, de la oficina de UNICEF en Bangladesh, así como la prueba de arsénico desarrollada por Bio Nano Consulting, con una subvención REACH Catalyst Grant. Acceda al [vídeo](#) o escuche el [podcast](#).

### The Daily Samakal

Río - ahora una entidad viva (en bangla) - Por el Prof. Mahbuba Nasreen.

Acceda al artículo [aquí](#).

## Nuevos documentos y publicaciones relacionados con la seguridad del agua en las zonas rurales

- Academic article: Whitehead, P. G., et al. "Modelling heavy metals in the Buriganga River System, Dhaka, Bangladesh: Impacts of tannery pollution control." *Science of the Total Environment* 697 (2019): 134090. Acceda [aquí](#).
- Academic article: Hirpa, Feyera A., et al. "Streamflow response to climate change in the Greater Horn of Africa." *Climatic Change* (2019): 1-23. Acceda [aquí](#).
- Working paper: Walker, David, et al. "Guideline: Selection, training and managing para-hydrologists." (2019). Acceda [aquí](#).

## Blogs:

- How can we increase capacity for water-related climate adaptation? Lessons and opportunities from Ethiopian river basins. By Dr Ellen Dyer. Acceda [aquí](#).
- What we know, don't know and need to know about future East African Climate | 4 September cross-project meeting. By Dr Ellen Dyer, Dr Laura Burgin, and Dr Linda Hiron. Acceda [aquí](#).
- How finance and institutions are shaping global water thinking. By Dr Sonia Hoque, Dr Johanna Koehler, and Cliff Nyaga. Acceda [aquí](#).
- What we've learned from Kenya's pastoralist women about the drivers and consequences of water insecurity. By Nancy Balfour. Acceda [aquí](#).
- Citizen science contributes to environmental management and water security in Ethiopia. By John Gowing, Dr Geoff Parkin, Dr David Walker and Alemseged Tamiru Haile. Acceda [aquí](#).

# PRÓXIMOS EVENTOS

Marquen sus calendarios! Hay varios próximos eventos con presencia de agua rural:

- **Día Mundial del Retrete: Saneamiento en América Latina, no dejar a nadie atrás.** 17-19 Nov 2019, Sao Paulo, Brasil. Más información [aquí](#).
- **La Cumbre de la Economía del Saneamiento.** 19-21 Nov 2019, Pune, India. Más información [aquí](#).
- **G-STIC 2019: Conectando la innovación tecnológica con la toma de decisiones para la sostenibilidad.** 20-22 Nov 2019, Bruselas, Bélgica. Más información [aquí](#).
- **Debates WASH - Prestación sostenible de servicios WASH en Estados frágiles: ¿hasta dónde se puede llegar?** 20 Nov 2019, The Hague, Países Bajos. Más información [aquí](#).
- **II Cumbre Internacional del Río: Construyendo un futuro sostenible y resistente a través del agua.** 28-30 Nov 2019, Prayagraj (Allahabad), India, Más información [aquí](#).
- **Congreso y exposición sobre el agua y el desarrollo.** 1-5 Dec 2019, Colombo, Sri Lanka. Más información [aquí](#).
- **Lucha contra la corrupción en proyectos de infraestructura.** 3-6 Dec 2019, Hanoi, Viet Nam. Más información [aquí](#).
- **20° Congreso y Exposición Internacional de la Asociación Africana del Agua (AfWA).** 24-27 Feb 2020, Kampala. Uganda. Más información [aquí](#).

---

## FORMACIÓN / OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL

- Academia del Agua de Singapur: Curso de Gestión de la Red de Abastecimiento de Agua, 13-17 Enero 2020. Más información [aquí](#).

# JÓVENES PROFESIONALES

## Únase a nuestra creciente comunidad de Jóvenes Profesionales de Aguas Rurales!

La red RWSN cuenta con más de 10.000 miembros y ofrece una plataforma única para reunir a jóvenes profesionales, expertos y practicantes del sector de todo el mundo. Le animamos a ponerse en contacto con sus colegas que son jóvenes profesionales para ayudar a dar forma a la próxima generación de RWSN!

**Cualquier persona, entre los 18 y 35 años de edad, y interesada en el agua puede unirse a la comunidad de Jóvenes Profesionales de RWSN. Regístrese aquí:**

[https://dgroups.org/rwsn/rwsn\\_yrwp](https://dgroups.org/rwsn/rwsn_yrwp)

También puedes seguirnos en [Facebook](#) o [Twitter](#).

## OPORTUNIDADES PARA JÓVENES PROFESIONALES

- El **Programa de Jóvenes Expertos** ofrece puestos que están abiertos a jóvenes profesionales de los Países Bajos, así como a ciudadanos de países de ingresos bajos y medios [elegibles](#). Para obtener más información, consulte el sitio web del Programa de Jóvenes Expertos [aquí](#).
- **Tomar posesión del blog de RWSN:** RWSN invita a los jóvenes profesionales a hacer oír su voz y compartir sus ideas contribuyendo al blog de RWSN sobre cualquier tema relacionado con los servicios de agua rural. Esta podría ser una oportunidad para compartir su investigación o su trabajo. Echa un vistazo al blog de RWSN [aquí](#) y descubre más sobre el proceso [aquí](#).
- ¿Tienes una idea de investigación, pero no tienes el tiempo o las habilidades para trabajar en ella? Sugiere **un tema de tesis** a los estudiantes de pregrado o postgrado de Oxford. Las ideas se aceptan de forma continuada. Más información [aquí](#).
- Solicitudes para el **Campamento Mundial del Agua 2020:** un curso de una semana asociado al Congreso Mundial del Agua de la IWA y dirigido a estudiantes de todo el mundo. Más información [aquí](#). Tenga en cuenta que la participación es autofinanciada.
- **Empleos para jóvenes profesionales:** como siempre, por favor visite el excelente sitio web de [Josh's Water Jobs](#), que incluye vacantes para jóvenes profesionales. Para aquellos que están en LinkedIn, el grupo [Career Talk](#) es también una buena fuente de información.

## OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN/DESARROLLO PROFESIONAL

*Nota: la financiación de las becas de doctorado puede estar restringida - por favor, compruebe cuidadosamente cada anuncio enlazado.*

- **Beca de doctorado: Trade-offs in water system design and operation for a sustainable water future.** Universidad de Sheffield, Reino Unido. Fecha límite: 30 de noviembre de 2019. Más información [aquí](#).
- **MOOC: Addressing the Global Crisis.** Regístrese [aquí](#).
- **MOOC: Sustainability of Social-Ecological Systems: the Nexus between Water, Energy and Food.** Regístrese [aquí](#).

## CONFERENCIAS Y EVENTOS PARA JÓVENES PROFESIONALES

- RWSN permitió a un joven profesional del agua de RWSN de asistir a la [Semana Mundial del Agua de Estocolmo](#) este año. Más información sobre la experiencia de Benson Kandeh en la Semana Mundial del Agua [aquí](#). Para conocer las oportunidades futuras, inscríbese en nuestra comunidad de [jóvenes profesionales del agua de RWSN](#).

# QUÉ HAY DE NUEVO EN EL AGUA RURAL

## Informes

- UN-Water annual report 2018 ahora está disponible en línea [aquí](#).
- UN-Water Policy Brief on Climate Change and Water. Disponible [aquí](#).

## DIRECTRICES PRÁCTICAS, SESIONES INFORMATIVAS Y INSTRUMENTOS

- Portal de datos del Objetivo 6 de desarrollo sostenible, que incluye visualizaciones de mapas, resúmenes por país, por región o a nivel mundial. Traduce la voluntad y las capacidades de los países para informar sobre los indicadores. Disponible [aquí](#).
- Video que muestra cómo el programa Watershed apoya a las organizaciones de la sociedad civil para asegurar la participación de las personas marginadas en la planificación de mejores servicios de agua y saneamiento y protección contra las inundaciones en el distrito costero de Bhola en Bangladesh. Disponible [aquí](#).
- Video que muestra cómo el programa Watershed en Kenia promueve la inclusión social y la participación ciudadana en la gestión de los recursos hídricos. Disponible [aquí](#).
- Banco Mundial (2019) Mujeres en servicios de agua: Rompiendo barreras. Disponible [aquí](#).
- **Llamado a la acción:** Delivering Rural Sanitation Programs at Scale, with Equity and Sustainability. Disponible [aquí](#)

## RECIENTE INVESTIGACIÓN

Tenga en cuenta que el acceso a muchos documentos está restringido y tiene que ser comprado. Algunos son de acceso libre, así que esos artículos o libros se pueden descargar gratuitamente:

### ACCESO LIBRE

- Apecu, Richard Onyuthi, et al. "Quality of water sources in Southwestern Uganda using the compartment bag test (CBT): a cross-sectional descriptive study." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* (2019). [[Enlace](#)]
- Argade, P. and Narayanan, N.C. 2019. Undercurrents of participatory groundwater governance in rural Jalna, Western India. *Water Alternatives* 12(3): 869-885. [[Enlace](#)]
- Cunningham, I.; Willetts, J.; Winterford, K. and Foster, T. 2019. Participation and power dynamics between international non-governmental organisations and local partners: A rural water case study in Indonesia. *Water Alternatives* 12(3): 953-974. [[Enlace](#)]
- Domínguez, Isabel, et al. "Assessing Sustainability in Rural Water Supply Systems in Developing Countries Using a Novel Tool Based on Multi-Criteria Analysis." *Sustainability* 11.19 (2019): 5363. [[Enlace](#)]
- Gomba, F. "Water Security of Rural Water Supply Systems in Super Typhoon Haiyan Affected Areas." [[Enlace](#)]
- Kearns, Joshua P., et al. "Underrepresented groups in WaSH—the overlooked role of chemical toxicants in water and health." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* (2019). [[Enlace](#)]
- Reis, N. 2019. Political culture in water governance – A theoretical framework. *Water Alternatives* 12(3): 802-813. [[Enlace](#)]
- Thuy, Bui Thi, et al. "Rainwater for drinking in Vietnam: barriers and strategies." *Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua* (2019). [[Enlace](#)]

- Whitley, Lucy, et al. "A framework for targeting water, sanitation and hygiene interventions in pastoralist populations in the Afar region of Ethiopia." *International journal of hygiene and environmental health* 222.8 (2019): 1133-1144. [[Enlace](#)].
- Whaley, Luke, et al. "To what extent does community management ensure good functionality of groundwater supplies in rural Africa?." (2019). [[Enlace](#)]
- Last issue of the Journal of Water and Health 17(4), International Water Association. [[Enlace](#)]
- Last issue of Waterlines 38(3). [[Enlace](#)]

## RWSN EN LÍNEA

### RWSN en números

La membresía de RWSN ha llegado a **11,422 personas de 167 países**; nuestra membresía de [grupo de LinkedIn](#) es de 4,451. A principios de 2012, contábamos con unos 1.500 miembros de la RWSN, así que gracias a todos por su continuo apoyo y compromiso para mejorar los servicios de suministro de agua en las zonas rurales.

## INFORMACIÓN DE MEMBRESÍA DE RWSN

### Participe en los debates

Nuestra amplia red en línea significa que cada vez más de ustedes están compartiendo fantásticas ideas y experiencias - por favor, ¡sigan así! Aquí están las principales comunidades de discusión: [Autoabastecimiento](#); [No Dejar a Nadie Atrás](#); [Desarrollo Sostenible de Aguas Subterráneas](#); [Mapeo y Monitoreo](#); y [Servicios Sostenibles](#).

Otras comunidades de interés incluyen: [Sistemas complejos y suministro de agua en zonas rurales](#); [Recolección de agua de lluvia](#); [Jóvenes Profesionales](#); [E-discusiones](#)

¿No encuentra la comunidad en línea que le interesa? Si su organización desea crear una comunidad en línea relacionada con el agua rural y puede comprometerse a manejarla durante los próximos 3 años, póngase en contacto con nosotros - nos encantaría saber de usted.

Gracias a todos los que han dedicado su tiempo, entusiasmo y conocimiento.

### Membresía y suscripción

Afiliarse a RWSN es libre, todo lo que tiene que hacer es registrarse en el área del RWSN en Dgroups: <https://dgroups.org/rwsn>

Las organizaciones también pueden hacerse miembros del RWSN. Para más información, visite: <http://www.rural-water-supply.net/en/rwsn-members>

No hay cuotas de suscripción.

### Desabonarse

Si no desea seguir recibiendo este boletín, por favor háganoslo saber enviando un correo electrónico a [ruralwater@skat.ch](mailto:ruralwater@skat.ch) o a [leave.RWSN@dgroups.org](mailto:leave.RWSN@dgroups.org) con el encabezado "desabonarse".

## **Agradecimientos**

El boletín informativo del RWSN es compilado por la Secretaría del RWSN (con sede en la Fundación Skat) con el apoyo financiero de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. RWSN cuenta con el apoyo financiero de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, Skat Consulting Ltd., UNICEF, WaterAid, UPGro (DFID/NERC/ESRC) y REACH (DFID/Oxford University), Zurich Drink and Donate. También estamos agradecidos por las generosas contribuciones en especie hasta ahora en 2019 de Aguaconsult IRC, UNICEF, WaterAid, Water Mission, Simavi, el Banco Mundial, el BAfD, la Universidad de Carolina del Norte, y todos los que han contribuido a las actividades de creación de redes y de intercambio de conocimientos del RWSN.