UN WATER

Informe

Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo 2016

EL **AGUA** Y EL **EMPLEO**

Resumen ejecutivo

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

World Water Assessment Programme

Una gestión insostenible del agua y otros recursos naturales puede acarrear graves daños a las economías y a la sociedad, dando así marcha atrás a la reducción de la pobreza, la creación de empleo y a muchos de los beneficios aportados por el desarrollo a base de mucho esfuerzo

El agua es una componente esencial de las economías nacionales y locales, y es necesaria para crear y mantener los puestos de trabajo en todos los sectores de la economía. La mitad de la mano de obra mundial está empleada en ocho sectores que dependen del agua y de los recursos naturales: agricultura, bosques, pesca, energía, producción con uso intensivo de recursos, reciclaje, construcción y transportes.

La gestión sostenible del agua, las infraestructuras del agua y el acceso a un suministro seguro, fiable y asequible de agua y servicios de saneamiento adecuados mejoran el nivel de vida, expanden las economías locales y promueven la creación de puestos de trabajo más dignos y a una mayor inclusión social. La gestión sostenible del agua es también un motor esencial para el crecimiento verde y el desarrollo sostenible.

Por el contrario, dejando de lado las cuestiones del agua se corre el riesgo de causar un grave impacto negativo en la economía, los modos de vida y las poblaciones, con unos resultados potencialmente catastróficos y extremadamente costosos. Una gestión insostenible del agua y otros recursos naturales puede provocar graves daños a la economía y a la sociedad, revirtiendo de esta forma muchos de los progresos realizados con gran esfuerzo en la reducción de la pobreza, la creación de empleo y el desarrollo.

Abordar el nexo agua-empleo, especialmente a través de políticas coordinadas e inversiones, es por tanto un requisito indispensable para el desarrollo sostenible tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

Los puestos de trabajo en el sector del agua

Los puestos de trabajo en el sector del agua pertenecen a una de estas tres categorías funcionales: i) gestión de los recursos hídricos, incluida la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) y la restauración y rehabilitación de ecosistemas; ii) construcción, uso y mantenimiento de las infraestructuras hídricas; y iii) la prestación de servicios relacionados con el agua, incluido el suministro de agua, el saneamiento y la gestión de aguas residuales.

Estos puestos de trabajo sirven para sentar las bases a partir de las cuales pueden surgir una amplia gama de oportunidades laborales en sectores como la agricultura (incluidas la pesca y la acuicultura), la energía y la industria. Concretamente, se ha demostrado que las inversiones en agua potable y saneamiento fomentan el crecimiento económico, con altos índices de beneficios. El acceso a un suministro de agua seguro y fiable y a servicios de saneamiento en el hogar y en el trabajo, unido a una higiene apropiada, es vital para mantener una mano de obra sana, formada y productiva.

También hay una serie de trabajos auxiliares que permiten el empleo en sectores relacionados con el agua. Entre ellos se cuentan puestos en las instituciones reguladoras de la administración pública, la financiación de infraestructuras, el sector inmobiliario, el comercio al mayoreo y menudeo y la construcción.

Los puestos de trabajo en el sector del agua y los trabajos afines proporcionan conjuntamente el entorno propicio y el apoyo necesario para las actividades o el funcionamiento de numerosas organizaciones, instituciones, industrias y sistemas y los puestos de trabajo que generan. Al estimar el empleo potencial respaldado por las inversiones en la conservación, el tratamiento y el suministro de agua, los gobiernos pueden determinar las políticas de inversión y empleo que van a aumentar y mejorar los puestos de trabajo en toda la economía.

EL AGUA, LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO

El fracaso a la hora de asegurar un suministro de agua adecuado y fiable para apoyar a sectores que dependen en gran medida del agua da como resultado la pérdida o desaparición de puestos de trabajo (es decir, que si no hay agua, no hay puestos de trabajo). Las inundaciones, las sequías y otros riesgos relacionados con el agua también pueden tener repercusiones a nivel de la economía y el empleo que van mucho más allá de las áreas inmediatamente afectadas.

Además de los puestos de trabajo en la agricultura y la industria, entre los sectores con puestos de trabajo fuertemente dependientes del agua se cuentan la silvicultura, la pesca y la acuicultura continental, la minería y la extracción de recursos, el suministro de agua y el saneamiento y la mayoría de tipos de generación de energía. En esta categoría también se incluyen algunos puestos de trabajo del sector sanitario, el turismo y la gestión de ecosistemas. Los análisis realizados en este informe nos han permitido estimar que más de 1.400 millones de puestos de trabajo, es decir, el 42% de la población activa mundial, dependen en gran medida del agua.

Se estima además que 1.200 millones de puestos de trabajo, es decir, el 36% de la población activa mundial, son moderadamente dependientes del agua. Se trata en este caso de sectores que no requieren acceso a cantidades significativas de recursos hídricos para llevar a cabo la mayor parte de sus actividades, pero para los cuales el agua es, sin embargo, un componente necesario en una o más partes de sus cadenas de valor. Ejemplos de sectores con puestos de trabajo moderadamente dependientes del agua incluyen la construcción, el ocio y el transporte.

Resumiendo, el 78% de los puestos de trabajo que constituyen la mano de obra mundial dependen del agua.

Turbine hydraulique de Chaipattana, dans un parc public en Thaïlande
Foto: © iStock.com/PhongsakM

Riziculteur à Ubud, sur l'île de Bali, en Indonésie
Foto: © iStock.com/FiledIMAGE

SECTOR AGROALIMENTARIO

Un suministro de agua insuficiente o irregular afecta a la calidad y cantidad de empleo en el sector agroalimentario, limita la producción agrícola y compromete la estabilidad de los ingresos, con efectos dramáticos para las familias más pobres con recursos y medios de protección limitados para hacer frente a los riesgos. Por otra parte, la agricultura tiene un papel muy importante en el apoyo al sustento, sobre todo para los más pobres, con un importante aspecto ligado al autoconsumo. La producción agrícola, que incluye la pesca y la silvicultura, es también un generador de empleo y de autoempleo en el suministro de insumos, maquinaria e infraestructuras rurales, la transformación de los productos agrícolas y la distribución al consumidor final. Mientras que las inversiones agrícolas a menudo incrementan la productividad agrícola y aumentan la calidad del empleo, podrían hacerlo a expensas del número de puestos de trabajo disponibles. En ese caso se necesitan políticas apropiadas para limitar el impacto en los trabajadores desplazados.

SECTOR ENERGÉTICO

La demanda de energía está aumentando, en particular la demanda de electricidad en las economías emergentes y en los países en desarrollo. El sector energético, con la extracción de agua en aumento, que en la actualidad representa alrededor del 15% del total mundial, proporciona empleo directo. La producción de energía como requisito para el desarrollo hace posible la creación directa e indirecta de puestos de trabajo en todos los sectores de la economía. El crecimiento en el sector de las energías renovables conduce a un aumento del número de puestos de trabajo verdes y no dependientes del agua.

SECTOR INDUSTRIAL

Centrales hydroélectriques
Foto: © iStock.com/leezsnow

La industria es una fuente importante de empleo de calidad en todo el mundo y representa aproximadamente el 4% de las extracciones de agua mundiales, Se ha pronosticado que para el año 2050 la industria manufacturera por sí sola podría incrementar el consumo de agua en un 400%. A medida que avanzan la tecnología industrial y la comprensión del papel esencial del agua en la economía y aumentan las tensiones ambientales a que se somete dicho recurso, la industria va tomando medidas para reducir el consumo de agua por unidad producida, mejorando de esta forma la productividad del agua industrial. Se le presta mayor atención a la calidad del agua, en particular en el suministro. La industria también se está esforzando por aprovechar y reciclar el agua, mejorando la calidad del agua a utilizar y orientándose hacia una producción más limpia, con posibles beneficios en términos de empleos mejor pagados (para los trabajadores con mejor formación) dentro de la industria, así como proveedores de equipos de tratamiento.

PERSPECTIVAS GLOBALES SOBRE EL AGUA

Las extracciones de agua dulce han aumentado a nivel mundial en un 1% anual desde los años 80, debido principalmente a la creciente demanda en los países en desarrollo. En gran parte de los países más desarrollados del mundo, las extracciones de agua dulce se han estabilizado o han disminuido ligeramente.

La urbanización acelerada y el aumento del nivel de vida, el incremento de la demanda de agua, alimentos (especialmente carne) y energía por parte de una población mundial que no para de aumentar, va a llevar inevitablemente a la creación de puestos de trabajo en ciertos sectores (como el del tratamiento de aguas residuales municipales) y a la pérdida de empleo en otros.

Es probable que la escasez de agua limite las oportunidades de crecimiento económico y la creación de puestos de trabajo de calidad en los próximos años y décadas. A menos que existan suficientes infraestructuras para gestionar y almacenar el agua, como es el caso en muchos países desarrollados, la disponibilidad de agua puede variar de forma significativa, dejando a una parte de algunos países con poca agua durante largos períodos. La disponibilidad de agua también depende mucho de la calidad del agua. El agua de mala calidad puede no resultar apta para determinados usos, y el coste del tratamiento necesario puede constituir un factor prohibitivo, contribuyendo de esta forma a agravar el problema relacionado con la falta de inversión en la infraestructura hídrica .

La escasez de agua disponible intensificará aún más la lucha por el agua entre los usuarios en áreas como la agricultura, el mantenimiento de los ecosistemas, los asentamientos humanos, la industria y la producción de energía. Esto afectará a las aguas regionales, a la energía y a la seguridad alimentaria, y potencialmente a la seguridad geopolítica, provocando migraciones a varias escalas. Los impactos potenciales en la actividad económica y el mercado del trabajo son reales y posiblemente graves. Muchas economías en desarrollo están ubicadas en lugares que sufren serios conflictos relacionados con el agua, en particular en África, Asia, América Latina y Oriente Medio.

El cambio climático exacerba las amenazas a la disponibilidad de agua y se espera que aumente la frecuencia, intensidad y gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos. El cambio climático va a conducir inevitablemente a la pérdida de

puestos de trabajo en ciertos sectores. Un enfoque proactivo de la adaptación a través de las políticas de empleo puede compensar algunas de esas pérdidas. Al mismo tiempo, el cambio climático está creando oportunidades de empleo propias en términos de actividades de mitigación y adaptación.

La adopción de un enfoque basado en el ecosistema para la gestión de las cuencas que incluya la valoración económica de los servicios del ecosistema es una forma de cuantificar sus beneficios para el sustento y el empleo. A este respecto, el mercado emergente de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) puede ofrecer a las poblaciones de bajos ingresos la oportunidad de crear un nuevo tipo de iniciativa empresarial (con sus correspondientes puestos de trabajo) que genere mayores ingresos, a la vez que implementa prácticas de recuperación/conservación.

INVERTIR EN AGUA ES INVERTIR EN EMPLEO

Invertir en agua es una condición necesaria para hacer posible el crecimiento económico, el empleo y para reducir las desigualdades. Por el contrario, la falta de inversión en la gestión del agua no solo conlleva una pérdida de oportunidades, sino que también puede impedir el crecimiento económico y la creación de empleo.
Evaluar la relación entre el agua, el crecimiento económico y el empleo es especialmente difícil. Sin embargo, se ha demostrado que los países muestran una fuerte correlación positiva entre las inversiones relacionadas con el agua y la renta nacional, así como entre la capacidad de almacenar agua y el crecimiento económico.

Las inversiones en infraestructuras y el funcionamiento de los servicios relacionados con el agua pueden resultar muy beneficiosas para el crecimiento económico y la creación de puestos de trabajo directos e indirectos. Las inversiones relacionadas con el agua también pueden favorecer a los sistemas de producción que hacen un uso más intensivo o extensivo de mano de obra. Cabe destacar que el desarrollo verde puede aumentar las oportunidades de empleo a través de puestos de trabajo verdes, prácticas con un uso más intensivo de mano de obra y PES (¿?).

Sala de mandos de la planta de energía hidroeléctrica
Foto: © Matyas Rehak/Shutterstock.com

Es esencial planificar las inversiones en materia de recursos hídricos de acuerdo con los sectores relacionados, como la agricultura, la energía y la industria, con el fin de potenciar al máximo los resultados positivos, tanto a nivel económico como de empleo. Dentro de un marco normativo apropiado, las asociaciones entre los sectores público y privado (PPP) ofrecen perspectivas para unas inversiones muy necesarias en los sectores relacionados con el agua, incluyendo la construcción y el funcionamiento de las infraestructuras de riego y abastecimiento, suministro y tratamiento de agua.

En esencia, el 78% de los puestos de trabajo que constituyen la fuerza laboral a nivel mundial dependen del agua

Con vistas a promover el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental, hay que prestar atención a los métodos para paliar la pérdida de puestos de trabajo o el desplazamiento, y aumentar al máximo la creación de empleo que puede resultar de la puesta en práctica de un enfoque integrado de la gestión del agua.

Concept
Strategy
SALES!
Product
APP design

La asignación de los recursos hídricos y el suministro de servicios hídricos a diferentes sectores económicos determinarán en gran medida el potencial de crecimiento de puestos de trabajo de alta calidad

Decisiones para invertir con sensatez
Foto: © MonkeyBusinessImages/Shutterstock.com

Foto: pixabay.com

PERSPECTIVAS REGIONALES

En África, la demanda de puestos de trabajo será un tema político importante en un continente que ya está experimentando unas altas tasas de desempleo y de subempleo que impulsan a los pueblos a migrar tanto dentro de la región como fuera de la misma. Para que África pueda mantener las impresionantes tasas de crecimiento de los últimos 10 años, primero necesita contar con infraestructuras hídricas y eléctricas básicas. Sin ellas, las economías africanas podrían perder el ímpetu, lo que las llevaría a perder empleos directamente relacionados con el agua y empleos en los sectores que dependen del agua.

En la región árabe la evolución del desempleo ha empeorado en los últimos años, a medida que la renta de la población rural se desplomaba debido a la baja productividad agrícola, la sequía, el deterioro del suelo y el agotamiento de los recursos hídricos subterráneos. Estas tendencias han impulsado la migración de las áreas rurales a las urbanas, la expansión de los asentamientos irregulares y el malestar social. Como la escasez de agua es frecuente en la región árabe, el empleo en muchos sectores es sensible al agua. Las inversiones en eficiencia en el uso del agua y conservación de la misma ofrecen ventajas políticamente apetecibles para los gobiernos, que deben sopesar cómo comportarse teniendo en cuenta los objetivos de sostenibilidad hídrica y de empleo.

En Asia y el Pacífico la mayoría de las industrias que impulsan el crecimiento económico dependen de un suministro fiable de agua dulce para gran parte de sus procesos de producción. Las economías en expansión van a necesitar suministros de energía cada vez mayores, que a su vez van a precisar el acceso a una mayor cantidad de agua. Existe un potencial enorme para crear oportunidades de empleo en la región mediante el aumento del acceso al agua en el sector agrícola. En los sectores de la industria y los servicios también hay potencial para crear y brindar apoyo a los puestos de trabajo que dependen del agua, especialmente a través de la mejora de la eficiencia del agua, el control de la contaminación y el uso de aguas residuales.

En Europa y América del Norte, entre los acontecimientos que han influido notablemente en el empleo en la gestión del agua y en los servicios hídricos, así como en las cualificaciones necesarias, son los siguientes: en la Unión Europea y en América del Norte, el aumento de la automatización, el uso de la teledetección y la estandarización; en los países del Este, las limitaciones en las inversiones en infraestructuras y recursos, pero también las reformas de las administraciones nacionales. Las oportunidades de empleo emergentes residen en el potencial no desarrollado de la energía hidroeléctrica (en algunas partes de la región) y de otras energías renovables. La necesidad de reparar, modernizar y construir diferentes tipos de infraestructuras hídricas también va a crear oportunidades de trabajo distintas.

Las economías de América Latina y el Caribe dependen en gran medida de la explotación de los recursos naturales, incluida el agua, en particular para la minería, la agricultura, incluidos los biocombustibles, la silvicultura, la pesca y el turismo. Esto exige una atención constante de los responsables políticos con el fin de maximizar la aportación del agua al desarrollo y a la creación de puestos de trabajo, empezando por acuerdos institucionales fuertes, transparentes y efectivos para una gestión integrada del agua y el suministro de servicios hídricos y de saneamiento. Estas acciones protegen el interés público, promueven la eficiencia económica y proporcionan la estabilidad y flexibilidad necesarias para atraer inversiones para desarrollar los recursos hídricos y los servicios de utilidad pública relacionados con los mismos.

Los análisis cualitativos muestran que la participación de las mujeres en la gestión de los recursos e infraestructuras hídricas puede mejorar la eficiencia e incrementar el rendimiento

Bombero durante un simulacro de incendio en la aldea de Garantung (Palangkaraya), en Kalimantan Central (Indonesia)
Foto: © Achmad Ibrahim/Center for International Forestry Research (CIFOR)

DERECHOS HUMANOS, DESARROLLO SOSTENIBLE Y GÉNERO

Los derechos humanos, la economía verde, el desarrollo sostenible y el género son algunos de los marcos jurídicos y normativos más destacados a tener en cuenta por los políticos a la hora de abordar el nexo entre agua y empleo.

El derecho al agua potable y al saneamiento es un requisito indispensable e integral para la consecución de otros derechos humanos, sobre todo el derecho a la vida y a la dignidad, a una alimentación y a una vivienda adecuada, así como el derecho a la salud y al bienestar, incluido el derecho a unas condiciones laborales y ambientales saludables. El derecho a un trabajo digno también es un derecho humano reconocido a nivel internacional. El derecho al trabajo, un subconjunto de derechos económicos, sociales y culturales, está enunciado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1948 (ONU, 1948), que establece lo siguiente: "Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo".

A pesar de estos derechos universalmente reconocidos, cada año se producen 2,3 millones de muertes relacionadas con el trabajo. Las enfermedades contagiosas relacionadas con el trabajo representan el 17% de dichas muertes, y en esta categoría, entre los principales factores desencadenantes y evitables se cuentan la mala calidad del agua potable, un saneamiento deficiente, la falta de higiene y la correspondiente escasez de conocimientos. Estas cifras ponen de relieve la necesidad de que los países aceleren los esfuerzos para garantizar el agua potable y el saneamiento para todos, incluso en el lugar de trabajo.

En septiembre de 2015, la comunidad internacional adoptó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El Objetivo 6 tiene por objeto garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, y el Objetivo 8 aborda la promoción de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, del empleo pleno y productivo y de un trabajo digno para todos. Las preocupaciones relacionadas con el agua y el trabajo también son importantes para otros ODS, en particular el Objetivo 1, relacionado con la pobreza, y el Objetivo 3, relacionado con la salud, y como tales serán fundamentales para la realización de los ODS.

Evidencias procedentes de varios sectores económicos demuestran la significativa aportación que las mujeres pueden realizar desde puestos oficiales a los más altos niveles, y análisis cualitativos demuestran que la participación de las mujeres en la gestión de los recursos hídricos y las infraestructuras hídricas puede aumentar la eficiencia y mejorar los resultados. Sin embargo, las mujeres siguen experimentando una discriminación y desigualdad generalizadas en el trabajo. En muchos lugares del mundo, las mujeres ocupan a menudo puestos de trabajo infravalorados y mal pagados, y aún siguen cargando con la responsabilidad de la mayor parte del trabajo no remunerado de cuidar de los demás. Es posible adoptar una serie de medidas para mejorar la participación de la mujer y la aportación de la misma a la mano de obra relacionada con el agua, entre las que cabe mencionar las siguientes: adoptar políticas y medidas para la igualdad de oportunidades, mejorar los conjuntos de datos sobre la mano de obra desglosados por sexo, abordar las barreras culturales, las normas sociales y los estereotipos de género y ampliar el acceso a los servicios públicos y a las inversiones en infraestructuras que ahorren tiempo y mano de obra.

INNOVACIÓN

La innovación contribuye a mejorar continuamente la gestión del agua, con los beneficios correspondientes a nivel de desarrollo económico y puestos de trabajo dignos. Además de su potencial eficiencia, eficacia y mejora en el rendimiento, las innovaciones pueden tener implicaciones importantes para las oportunidades de empleo en el sector del agua y los sectores que dependen de la misma, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. La innovación resultante de la transición hacia una economía más verde está cambiando el abanico de tareas asociadas a diversos puestos de trabajo, así como las condiciones de trabajo, debido a las nuevas tecnologías, procesos y prácticas. La innovación va a cambiar el número y la naturaleza de los puestos de trabajo y las habilidades y competencias necesarias. Tienen que ponerse en práctica los mecanismos políticos para recurrir a los estudios pertinentes para captar las oportunidades de creación de empleo en el ámbito de la innovación hídrica y para garantizar la capacidad necesaria para generar y difundir las innovaciones relacionadas con el agua.

No invertir en la gestión del agua no solo supone perder oportunidades, sino que también puede impedir el crecimiento económico y la creación de empleo

MEJORAR LA EFICIENCIA Y LA PRODUCTIVIDAD HÍDRICA

L a eficiencia en el uso del agua así como la productividad hídrica pueden contribuir a mejorar el desarrollo socioeconómico y a crear oportunidades de empleo y puestos de trabajo dignos en los sectores relacionados con este recurso, especialmente en condiciones de escasez del mismo (en las que un suministro de agua inadecuado puede impedir el desarrollo). Las nuevas tecnologías que prevén un uso eficiente de los recursos, así como una competitividad e innovación mejorada también están generando movimientos en el empleo y cambios en la mano de obra del mundo entero.

Los gobiernos pueden crear marcos políticos para permitir, apoyar y recompensar las mejoras en la eficiencia de los recursos o la productividad que originen un aumento de la competitividad, resiliencia y seguridad, así como nuevas fuentes de empleo y crecimiento. De esta forma, pueden facilitar importantes ahorros en los costes para diversos agentes, gracias a la mayor eficiencia y productividad, comercialización e innovaciones, y a una mejor gestión del agua a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Sin embargo, es esencial entender y tener en cuenta en la medida adecuada las ventajas y desventajas, así como las sinergias, entre el agua, la energía, la alimentación, los ecosistemas y otras cuestiones, para poder llevar a cabo una gestión sensata y cumplir con los objetivos de sostenibilidad generales.

OPORTUNIDADES PARA DIVERSIFICAR LAS FUENTES DE AGUA

El aumento de la demanda de agua en sitios donde el recurso escasea o donde el agua es objeto de una fuerte competición conlleva a la necesidad de utilizar las llamadas "fuentes no convencionales" de agua, como pozos y manantiales de bajo rendimiento, el agua de lluvia, los desagües urbanos, las aguas pluviales y las aguas residuales recicladas. Todo ello creará puestos de trabajo gracias al desarrollo tecnológico y a las nuevas formas de usos intensivos del agua a pequeña escala, como el cultivo de cosechas de alta rentabilidad en pequeñas parcelas y en el funcionamiento y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas.

A condición de que los riesgos para la salud se traten de forma correcta (llevándolos a un nivel "adecuado a los fines que se persiguen"), las aguas residuales ofrecen oportunidades para diversificar las fuentes de aprovisionamiento, especialmente en áreas en las que el agua escasea. Se calcula que hay entre 4 y 20 millones de hectáreas de tierra que se riegan con aguas residuales no depuradas. Esta práctica no solo les proporciona el sustento a las familias de agricultores y a quienes participan en la comercialización de los productos, sino que con su previsto incremento y formalización, cabe esperar la creación de un número sustancial de puestos de trabajo en este sector.

Inicialmente, la diversificación de las fuentes de aprovisionamiento de agua va a dar lugar a la creación de empleo a nivel de investigación y llevará a la creación de nuevos puestos de trabajo en la puesta en funcionamiento, supervisión, mantenimiento y puesta a punto de sistemas inteligentes. Además de los puestos de trabajo que se crearán en torno a la reutilización del agua dentro de los sectores del agua, la agricultura y la salud pública, también es probable que se genere empleo en la investigación, la extensión agrícola, la comercialización de productos y el cultivo de cosechas no alimentarias. Estas evoluciones precisarán un tipo diferente de habilidades por parte de los trabajadores y, por consiguiente, hacen hincapié en la importancia del desarrollo de las capacidades y de la formación profesional continua.

Foro de trabajadores comunitarios
Foto: © International Labour Organization (ILO)

Evaluación de la contaminación ambiental
Foto: © cubephoto/Shutterstock.com

ABORDAR LAS NECESIDADES RELATIVAS AL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y MEJORAR EL DIÁLOGO

Las habilidades, cualidades y capacidades de los recursos humanos empleados son cruciales para el éxito de los sectores relacionados con el agua y para el uso sostenible, la adaptación y el desarrollo de innovaciones científicas y tecnológicas. Esto es particularmente relevante en vista de que estos sectores necesitan unos campos de conocimientos cada vez más amplios, que incluyen la gestión de los recursos hídricos, la construcción y gestión de infraestructuras hídricas y el suministro de servicios relacionados con el agua.

La falta de capacidad y los desafíos a que se enfrentan los sectores del agua requieren la creación de herramientas de formación adecuadas y enfoques de aprendizaje innovadores para mejorar las competencias del personal, así como para fortalecer la capacidad institucional. Esto se refiere al gobierno y a los organismos gubernamentales, a los organismos de cuenca y a otros grupos, incluyendo a organizaciones del sector privado. Entre las soluciones que pueden cubrir estos vacíos cabría citar: crear un entorno normativo propicio para los marcos de colaboración entre el sector de la educación, los empleadores del sector (públicos, privados y ONGs), los sindicatos y los trabajadores; desarrollar incentivos para atraer y retener al personal; reforzar la formación técnica y vocacional; y prestar atención al desarrollo de las capacidades de los recursos humanos en las áreas rurales. También es preciso inculcar nuevas habilidades transversales para responder a las nuevas necesidades.

SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMES

La información fiable y objetiva sobre el estado de los recursos hídricos en lo tocante a cantidad, calidad y accesibilidad a nivel local o a nivel de la cuenca suele ser deficiente o inexistente, al igual que los cálculos específicos sobre la demanda y uso de agua en los diferentes sectores de la economía. A nivel mundial, las redes de observación y seguimiento del agua están en declive y mal financiadas. El desarrollo de la tecnología y el aumento del uso de la teledetección pueden ayudar a llenar los vacíos, pero solo hasta cierto punto.

En términos de puestos de trabajo y empleo, hay pocas estadísticas que reflejen la realidad actual del trabajo. Tienden a simplificar la situación fundamental (a menudo debido a sus objetivos, métodos de medición y marcos conceptuales), lo cual da como resultado una cobertura parcial, un nivel de detalle insuficiente y un análisis incompleto de temas complejos. Uno de los mayores retos consiste en recoger datos e información relacionada con el trabajo informal, a tiempo parcial y/o no remunerado. Otro reto consiste en identificar el nivel de "dependencia del agua" de cada trabajo.

Podrían analizarse los datos de la World Input-Output Database para ver hasta qué punto depende toda la economía del suministro de agua y cuántos puestos de trabajo se crean cuando un gobierno aumenta o mejora el suministro de agua, estableciendo las conexiones, tanto pasadas como futuras, de abastecimiento de agua y sectores relacionados con el mismo para calcular los efectos multiplicadores totales de las posibles inversiones en un sector determinado.

RESPUESTAS POLÍTICAS

Existen relaciones muy importantes y lazos esenciales entre la gestión del agua y las oportunidades de empleo en los países a todos los niveles de desarrollo. La gestión sostenible del agua, combinada con el acceso a un abastecimiento de agua seguro y fiable y a unos servicios de saneamiento apropiados, crean un entorno propicio para que las oportunidades de empleo se desarrollen y crezcan en todos los sectores de la economía.

La voluntad política de establecer y poner en práctica objetivos políticos relacionados con el agua que apoyen mutuamente el desarrollo sostenible y la creación de empleo es esencial. Sin embargo, a menudo no se aprecian lo suficiente los altos riesgos y graves impactos a que puede conducir el hecho de descuidar las cuestiones relacionadas con el agua, con resultados catastróficos que se pagan muy caros. Mejorar el conocimiento y la comprensión, especialmente entre los representantes y responsables políticos, sobre el papel central de los recursos hídricos, las infraestructuras y los servicios relacionados con el agua en la economía y en la creación de empleo, incrementaría los beneficios en términos de generación de puestos de trabajo dignos, y además serviría a los objetivos más amplios del desarrollo sostenible.

Cumplir estos objetivos sociales requiere coherencia y una visión compartida, en particular entre las políticas sociales, económicas, del agua, la energía, la alimentación y el medio ambiente, garantizando que los incentivos estén en la misma línea para todos los interesados y que los impactos negativos queden mitigados, por ejemplo, asegurando la futura empleabilidad de los desplazados en sectores donde el empleo podría desplomarse. En los próximos años, los gobiernos y sus colaboradores tendrán que desarrollar y poner en práctica estrategias sostenibles, integradas y de mutuo apoyo sobre el agua, el empleo y la economía, para hacer frente a los desafíos planteados por los riesgos y oportunidades por el nexo entre agua y empleo que destaca este informe.

Será importante que cada país, según sus recursos básicos, potencial y prioridades, identifique y promueva estrategias, planes y políticas específicos y coherentes para alcanzar un equilibrio sectorial correcto y generar el mayor número posible de puestos de trabajo dignos y productivos sin poner en entredicho la sostenibilidad de los recursos hídricos y el medio ambiente. La comunidad internacional ya está indicando el camino, al haber establecido unos objetivos a largo plazo para el agua, el saneamiento, el trabajo digno y el desarrollo sostenible que ofrecen un marco de acción para los objetivos de desarrollo de los países.

La asignación de los recursos hídricos y la provisión de los mismos a diversos sectores de la economía determinarán en gran medida el potencial de crecimiento del empleo de alta calidad a nivel nacional y local. Centrarse en los sectores económicos que son más relevantes para la sostenibilidad ambiental y la creación de empleo resultará ser la clave definitiva para el éxito. Alcanzar estos objetivos implica coherencia y una visión compartida, en particular entre las políticas del agua, energía, alimentación y medio ambiente, con el fin de garantizar que los incentivos estén alineados para que puedan beneficiarse todos los interesados.

Preparado por WWAP | Richard Connor y Marc Paquin

Foto de portada: Acuicultura en Europa – Criadores de ostras, Grandcam-Maisy (Francia)
Foto: © iStock.com/Dmitry Chulov

Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas
Oficina de Programa sobre Evaluación Mundial de los Recursos Hídricos
División de Ciencias del Agua, UNESCO
06134 Colombella, Perugia, Italia

Email: wwap@unesco.org
http://www.unesco.org/water/wwap

Agradecemos la ayuda económica recibida del **Gobierno de Italia** y de la **Regione Umbria**

Regione Umbria

SC-2016/WS/3