

**After-Covid19**

**O papel da Enxeñería Civil e da Edificación nun novo escenario**

# **La seguridad hídrica como garantía de resiliencia frente a catástrofes**

**Jerónimo Puertas**

**Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente**

**21 de maio de 2020**



**Agrupación estratéxica**  
Centro de Innovación Tecnolóxica  
en Edificación e Enxeñería Civil



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**



**Campus**  
Sustentabilidade



# ¿Qué significa el título?

---

- **Seguridad hídrica:**

1. Garantía de abastecimiento y saneamiento.
2. Agua para la agricultura y para la industria.
3. Gestión de riesgos de inundaciones y sequías.
4. Protección de los ecosistemas y fuentes del agua.

- **Resiliencia:**

Capacidad para sobreponerse a eventos traumáticos con un mínimo de daños permanentes.

- **Catástrofes:**

Terremotos, inundaciones, efectos del cambio climático, **pandemias**,...

# Una sociedad resiliente lo es para todo tipo de crisis

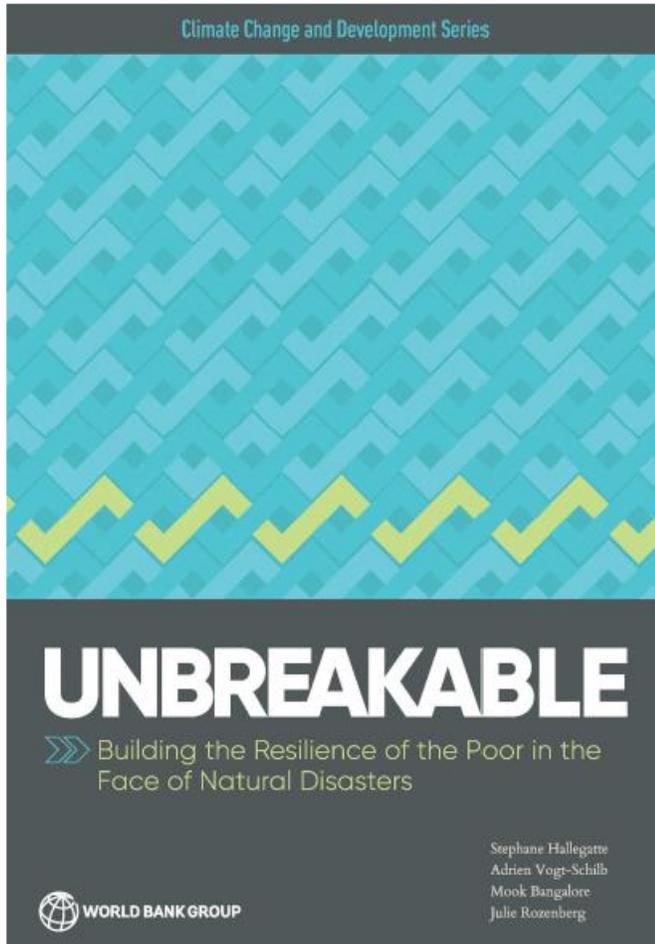
---

Las medidas que aumentan la resiliencia de un país o de una comunidad son adecuadas para enfrentar todo tipo de crisis:

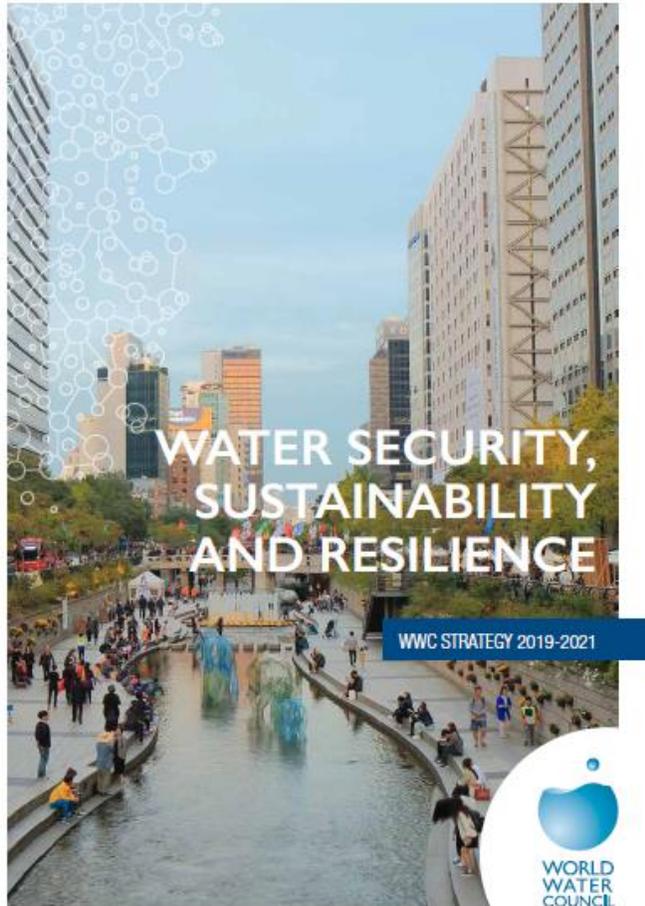
- Servicios públicos y básicos de calidad.
- Gestión adecuada de los recursos (por ejemplo hídricos).
- Gobernanza bien definida: esto en nuestro país va regular, salvo en el caso del agua, que sí que es puntero.

Al final todo esto se hace con recursos económicos, voluntad política y poca corrupción.

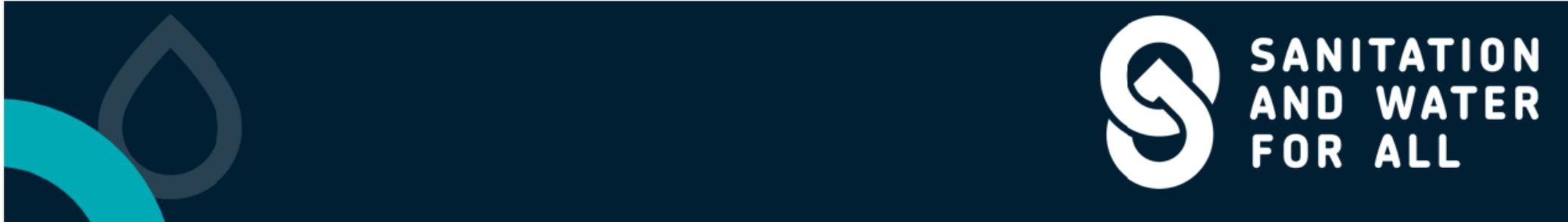
Los países o las personas resilientes se sobreponen antes de las crisis. En caso contrario tardan mucho, o no se recuperan.



# Los servicios vinculados con el agua aportan resiliencia. Lavarse las manos es la mejor medida frente al contagio.



Comunicado firmado por decenas de jefes de gobierno (inc. España), todas las multilaterales, empresas, agencias de cooperación ,etc.



## Agua, saneamiento e higiene: los líderes mundiales hacen un llamado a la acción sobre COVID-19

Hasta que haya una vacuna o tratamiento para el COVID-19, no hay mejor cura que la prevención.

El agua, el saneamiento y la higiene de manos, junto con el distanciamiento físico, son fundamentales para prevenir la propagación del COVID-19, y una primera línea de defensa contra esta grave amenaza para las vidas humanas y los sistemas de salud. Lavarse las manos con agua y jabón mata el virus, pero requiere acceso a agua corriente en cantidades suficientes.

Por lo tanto, nuestros planes de respuesta, a nivel nacional, regional y mundial, deben priorizar los servicios de agua, saneamiento e higiene.

El País, 20/5/2020

# Propuestas desde el Banco Mundial para actuar desde el sector del agua

---

- Proteger vidas
- Proteger medios de vida
- Proteger el futuro

# Proteger vidas: provisión de agua y saneamiento de calidad

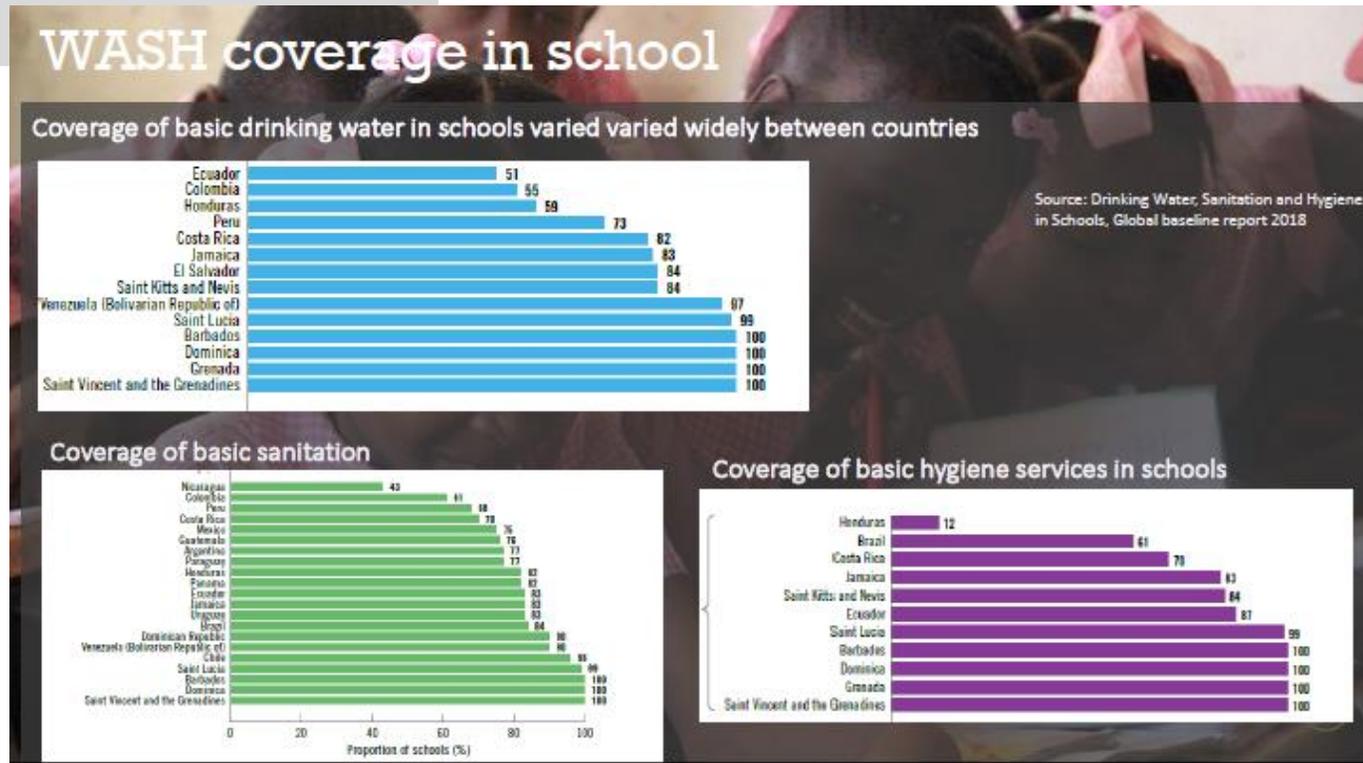


## Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus

Interim guidance

23 April 2020

- Fortalecer el servicio de agua y saneamiento, sobre todo en áreas pobres, colegios, hospitales.
- Muchos países no cuentan con infraestructuras adecuadas de abastecimiento y saneamiento.





# Proteger medios de vida



Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura

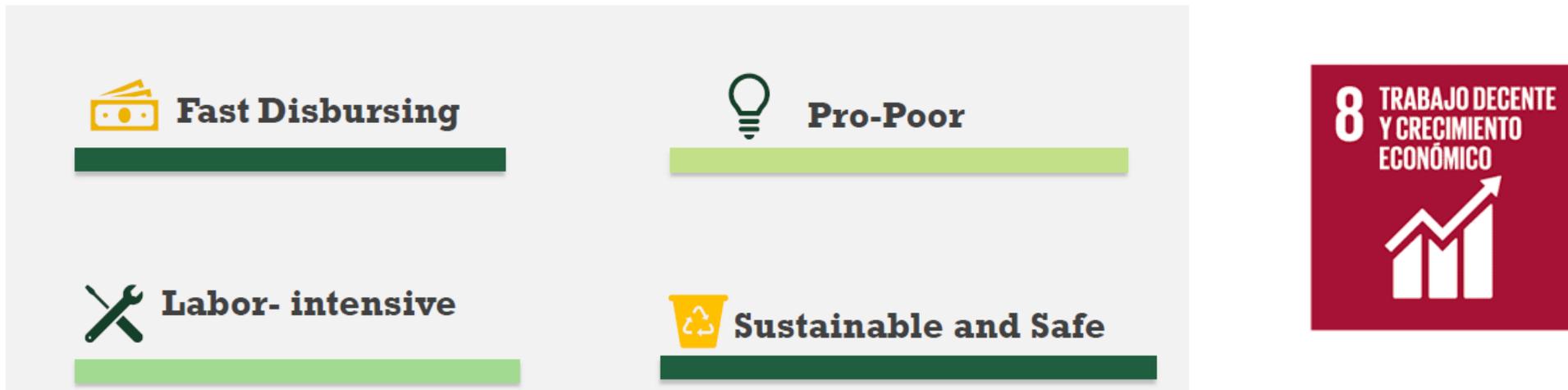
4 de abril de 2020

## Anticipar las repercusiones de la COVID-19 en los contextos de crisis humanitarias y alimentarias

- Garantizar el acceso a alimentos (soberanía alimentaria). Fomentar agricultura local (sistemas de riego y gestión del agua), que no dependa de las oscilaciones del mercado y los problemas logísticos.
- Desarrollar obras hidráulicas. Proteger las fuentes de agua. Las soluciones “verdes” pueden ser gestionadas por las comunidades.

# Proteger el futuro (inmediato y futuro)

## Criteria for stimulus projects and building back better



- Planes de empleo en sectores que aporten resiliencia, y para las poblaciones más vulnerables.
- Los servicios de agua, la agricultura, la gestión de cuencas son muy demandantes de mano de obra y crean comunidades robustas para enfrentarse a nuevas crisis.

# La ingeniería civil, el agua y el COVID

---

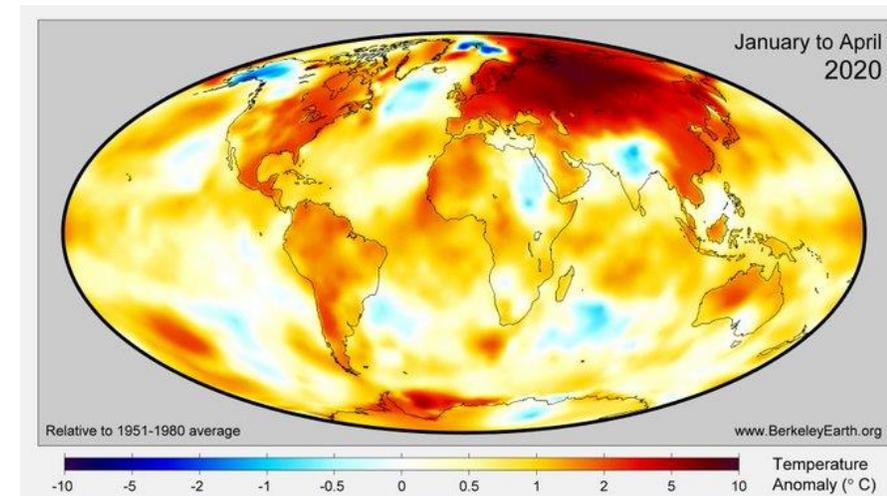
- Los servicios públicos, también los del agua, van a tener demanda social y probablemente apoyo en su desarrollo, en todos los países.
- Surgirán grandes inversiones vinculadas al agua, a la agricultura, y a la gestión del recurso hídrico

*Todo esto requiere ingeniero/as civiles con verdadera vocación de servicio público, y una visión global (mundial) de los problemas.*

# Y además tenemos el cambio climático (en España inminente Ley de Cambio Climático)

- Análisis de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos, y sobre los riesgos hidrológicos.
- Compatibilidad de usos y servicios ecosistémicos en un escenario de recursos menguantes
- Mejora de la calidad del agua de los ecosistemas fluviales y costeros.

Todo esto también también requerirá estudios y actuaciones por parte de técnicos/as cualificados/as.



La Voz de Galicia, 21/5/20

- Aportaciones técnicas y normativas en agua potable y saneamiento, y en seguridad hídrica, en España y Galicia.
- Proyectos de desarrollo en agua en varios países de América Latina.
- Proyectos de sequías e inundaciones en África (Mozambique, Angola).
- Investigación sobre el vínculo agua-seguridad alimentaria.

Publicado el 18-5-20



sustainability



Article

## Development of a Global SDG Progress Index Aimed at “Leaving No One Behind”

Jerónimo Puertas <sup>1</sup> and María Bermúdez <sup>2,\*</sup>



# After-Covid19

## O papel da Enxeñaría Civil e da Edificación nun novo escenario

ENXEÑARÍA CIVIL  
E EDIFICACIÓN  
SUSTENTABLES  
E INNOVADORAS



Agrupación estratéxica  
Centro de Innovación Tecnolóxica  
en Edificación e Enxeñaría Civil



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Campus  
Sustentabilidade



XUNTA  
DE GALICIA