

PREFACIO

Todos los signos en nuestro entorno señalan hacia una temible dirección: El agua será un problema realmente serio en el siglo XXI. Evidentemente, se espera que este sea un tema extremadamente crítico, que podría ser el causante de una serie de crisis en diferentes áreas del mundo. Hay datos contundentes que todos conocemos, por ejemplo, que 1.200 millones de personas no tienen acceso a agua potable segura; 2.400 millones de personas no tienen acceso a sistemas cloacales adecuados; de 5 a 8 millones de personas mueren anualmente por enfermedades y catástrofes relacionados al agua, incluyendo 6.000 niños por día. El impacto previsto como resultado de los cambios globales, como por ejemplo el continuo aumento de la población mundial, los cambios en el uso de la tierra, la emigración de las zonas rurales hacia las ciudades, el crecimiento desmesurado de las grandes ciudades y los cambios climáticos, para mencionar solo algunas de las tendencias globales, causaran probablemente cambios dramáticos en el ciclo hidrológico. Aunque la cantidad de agua total continuará siendo constante, su distribución en tiempo y espacio sobre la superficie terrestre probablemente cambie en forma considerable, causando fenómenos hidrológicos extremos como inundaciones y sequías. Es razonable asumir que también cambiarán las condiciones de recarga de los acuíferos.

Por lo tanto, en un futuro próximo deberemos confrontar un gran desafío relacionado con severas crisis de agua, y para ello deberemos encontrar estrategias de adaptación adecuadas, incluyendo las pertinentes respuestas institucionales. La respuesta apropiada requerirá, por cierto, una profundización en el estudio del funcionamiento del ciclo del agua. Esto sólo se podrá lograr mediante el lanzamiento de nuevos programas de educación sobre el agua adecuados para todo público, ya sea para líderes comunales, políticos, ciudadanos o para generaciones futuras.

Con ésta idea en mente la Reunión Mundial Cumbre relacionada al Desarrollo Sustentable (WSSD), realizada en Johannesburgo, Sudáfrica, inauguró la Década de Educación para El Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas (UN DESD). La Década, bajo la gerencia de UNESCO, cubre el período 2005-2015. Como parte del UN DESD, el Programa Hidrológico Internacional de UNESCO está implementando un programa amplio de educación, siendo su principal objetivo el elevar la conciencia y los

conocimientos sobre temas relacionados al agua en todo los niveles educativos, desde el jardín de infantes hasta programas de estudio para Doctorados.

Es por lo tanto que, con gran placer, UNESCO presenta a todos los países del mundo de habla hispana este libro, titulado “*El Planeta Azul – El Ciclo del Agua en los Sistemas Terrestres*”, que contiene un programa novedoso para el estudio de temas relacionados con el agua, adecuado al nivel de enseñanza primario – secundario. Este programa estimula las diferentes capacidades de aprendizaje de los estudiantes y promueve la habilidad del docente en lo referente a la enseñanza basada en el razonamiento y orientada hacia el desarrollo de un nivel superior de reflexión, con compenetración en los problemas del medio ambiente.

El programa fue desarrollado por el Instituto Weizmann de Ciencia de Israel y fue traducido y adaptado al español por la Universidad Ben Gurión del Neguev de Israel. El programa ha sido generosamente donado por la Comisión Nacional Israelí del Programa Hidrológico Internacional y la Comisión Nacional Israelí para UNESCO. Agradecemos esta generosa donación y deseamos expresar nuestro sincero reconocimiento a todos aquellos involucrados en este noble proceso.

Tengo la convicción que “*El Planeta Azul*” brindará la posibilidad a jóvenes del mundo de compenetrarse acerca de temas fascinantes y sumamente interesantes relacionados con el agua. Esto acrecentará nuestra identificación con uno de los tesoros que han hecho la vida posible en nuestro planeta. Tenemos también la esperanza que esta contribución ayudará a mejorar nuestro conocimiento y despertará la conciencia sobre la importancia del agua en y para nuestro planeta, como un recurso vital y siempre necesario para el género humano. Esperamos también que esta generosa donación ayude a crear puentes y a evitar malentendidos entre los pueblos demostrando que nuestras necesidades son similares y que sólo juntos podemos trabajar para salvaguardar este indispensable recurso para nuestro futuro común y para un mundo mejor. El agua vincula, no divide.

Prof. Andras Szöllösi-Nagy
Vise Director Asistente-General
Secretario del Programa Hidrológico Internacional
UNESCO