

VINCULACIÓN INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ Y LA FACULTAD DE ECONOMÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

International Linkage of The University of Panama and The Faculty of Economics for The Conservation of Water Resources

Ignacio Rodríguez De Gracia

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá

Ignacio.rodriguezdg@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0009-7685-6829>

Fecha de recepción: 10/04/2023

Fecha de aceptación: 25/05/2023

DOI <https://doi.org/10.48204/J.cc.n1.a4288>

Resumen

El objetivo del presente trabajo es el de compartir con la comunidad académica la vinculación y avances que tiene la Universidad de Panamá, desde Facultad de Economía, a través de su Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía –CIFE- con la Global Water Partnership (GWP) de Panamá; como organización mundial que construye un entramado social y académico con miras a promover y realizar acciones colaborativas dirigidas a garantizar la conservación, protección y dotación de agua a nivel local, regional y global, con equidad y calidad para todos.

Palabras Claves: recurso hídrico, academia, investigaciones, igualdad, equidad, concienciación, educación

Summary

The objective of this work is to share with the academic community the relationship and progress that the University of Panama has, from the Faculty of Economics, through its Research Center of the Faculty of Economics -CIFE- with the Global Water Partnership (GWP) from Panama; As a global organization that builds a social and academic framework with a view to promoting and carrying out collaborative actions aimed at guaranteeing the conservation, protection and endowment of water at the local, regional and global level, with equity and quality for all.

Key words: water resource, academy, research, equality, equity, awareness, education

1. Introducción

La Facultad de Economía de la Universidad de Panamá, a través de El Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía (CIFE), es miembro de Global Water Partnership (Asociación Mundial para el Agua) Panamá (GWP- Panamá), en consecuencia, participa de los distintos eventos que lleva adelante este colectivo con miras a darle seguimiento al manejo del tema del agua a nivel de país, de la región Centroamericana y del mundo.

GWP- Panamá **se conformó en junio del 2007** y además del CIFE son miembros organizaciones de la sociedad civil, entidades públicas, como el Ministerio de Ambiente, y universidades como la Universidad Santa María la Antigua y la Universidad Tecnológica a través del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas, igual estructura organizativa mantiene a nivel de la región y desarrollan acciones de investigación, estudios de casos y gestiona actividades de protección, conservación, concienciación de la ciudadanía, entre otros, sobre el agua.

Además, es importante señalar que, en la región de Centroamérica, cinco países han conformado su Asociación Nacional para el Agua, que incluye Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá. Se cuenta con organizaciones miembro de Belice y Costa Rica

2. Antecedentes

La Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership), establecida en 1996, es una red internacional abierta a todas las organizaciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos: instituciones de gobierno de países desarrollados y en desarrollo, agencias de Naciones Unidas, bancos de desarrollo bilaterales y multilaterales, asociaciones profesionales, instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y el sector privado. EL GWP fue creado para agilizar el Manejo Integrado de Recursos Hídricos (MIRH), el cual intenta asegurar la coordinación del desarrollo y la administración del agua, de la tierra y otros recursos relacionados, maximizando el bienestar económico y social sin comprometer la sustentabilidad de los sistemas medioambientales vitales.

La GWP promueve el MIRH creando foros a niveles globales, nacionales y regionales, diseñados para apoyar a los interesados en la aplicación práctica del MIRH. Las autoridades de la asociación incluyen el Comité de Consejo Técnico (Technical Advisory Committee, TAC) un grupo de 12 profesionales reconocidos internacionalmente y científicos preparados para los diversos aspectos del manejo de aguas. Este comité, cuyos miembros provienen de diferentes regiones del mundo, proveen apoyo técnico y consejo a otra rama de autoridades y a la Asociación como un todo.

El TAC está encargado de desarrollar un marco analítico del sector hídrico y proponer acciones que promoverán un manejo sustentable de los recursos hídricos. El TAC mantiene un canal abierto con sus correlatos locales, los Comités de Consejos Técnicos Regionales (Regional Technical Advisory Committees, RTACs) alrededor del mundo del GWP para facilitar la aplicación regional y mundial del MIRH. Los ejecutivos del RTAC participan en los trabajos del TAC.

De igual forma el Estado Panameño es el garante del cumplimiento de los fines y objetivos de la educación panameña, bajo los principios fundamentales de la educación, basados en valores y prácticas hacia el desarrollo sostenible. Esta aspiración fortalece el cumplimiento de la meta 4.7 de los ODS, la cual señala: "De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y

la contribución de la cultura al desarrollo sostenible ". Producto de este compromiso, se establece, como acción prioritaria, una coherencia entre los objetivos actuales con metodologías activas que promueven el aprendizaje por experiencia y descubrimiento, y enfocan, de manera holística, todos los planes y programas para el logro de los diecisiete ODS, específicamente, el ODS que hace referencia al compromiso de impartir una educación de calidad y la meta 4.7, que se traduce en una educación inclusiva, equitativa y de oportunidades de aprendizajes.

3. Asamblea General de GWP Panamá 2022

El pasado 22 de abril de 2022, se realizó la primera asamblea general de GWP Panamá, post pandemia COVID-19. En esta reunión se presentó el Plan Operativo Anual y se dio la bienvenida, como nuevo miembro, a la Dirección del Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (DISAPAS) del Ministerio de Salud.

En línea con la estrategia de GWP para el involucramiento de la juventud, se le brindó un espacio de participación a los representantes de diferentes grupos juveniles amigos de la red GWP, entre ellos, Jóvenes y Cambio Climático (grupo de la Universidad Tecnológica de Panamá), Red de Jóvenes por la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (que trabaja en conjunto con la Autoridad del canal de Panamá), Red de Jóvenes por el Agua de Centroamérica y Red de Jóvenes Profesionales Capítulo de Panamá (YPN Panamá), grupo que surgió dentro del 38avo. Congreso de la IAHR, celebrado en ciudad de Panamá, en agosto de 2019.

Por último, se contó con la intervención de la Dra. Luz Cruz, de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), quien nos acompañó con una presentación titulada "Investigación Científica Agua / SENACYT", donde compartió un resumen del número de proyectos en el tema de agua, por tipo de Convocatoria que realiza esta secretaría, así como los principales temas investigados. Dentro de esto, destacó que SENACYT tiene treinta y cuatro (34) proyectos de investigación en agua. Mencionó que dentro de los principales temas investigados destacan los siguientes:

1. Bio monitoreo de calidad de agua en Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR).
2. Biorremediación de la Bahía de Manzanillo por contaminación de hidrocarburos.
3. Identificación de comunidades bacterianas en agua dulce.
4. Monitoreo de diversidad genética de especies invasoras.
5. Impacto de la lluvia en la calidad de agua de abastecimiento de potabilizadoras de agua de la ciudad de Panamá.
6. Impacto de la lluvia en las aguas subterráneas de la cuenca del Canal de Panamá.
7. Gestión de Cuenca en el río David.
8. Gestión de Riesgo de inundación del río Caldera.
9. Seguridad Hídrica en la cuenca del río Santa María.
10. Determinación de la intrusión salina en los lagos de Miraflores y Gatún.
11. Erosión del río La Villa y en la cuenca del Canal de Panamá.
12. Contaminación por microplásticos, entre otros¹.

¹ https://www.gwp.org/es/GWP-Centroamerica/EN_ACCION/NOTICIAS/asamblea-general-de-gwp-panama-2022/

4. Acceso Equitativo al Agua.

Igualmente es tema de seguimiento de parte del CIFE lo referente a la disponibilidad y acceso al agua de calidad y cantidad: más específicamente lo relativo al ODS 6 referido al “**Acceso universal y equitativo al agua potable**”.

¿En qué consiste el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6?

En el último siglo, la demanda de agua a nivel mundial ha aumentado debido a la alta tasa de crecimiento demográfico, la rápida urbanización, el desarrollo económico y las modalidades cambiantes de consumo. Además, esta demanda se intensifica con el cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos que cada vez son originados con más frecuencia como sequías e inundaciones.²

Nuestro medio no escapa de estos señalamientos y los problemas que surgen, en cuanto al acceso equitativo al agua potable se debe, justamente, al crecimiento demográfico de nuestros centros urbanos expresado en la rápida urbanización en las periferias de las ciudades y las construcciones de edificios que deben ser debidamente atendidos y dotados de agua potable de forma permanente.

Al respecto podemos señalar que diariamente escuchamos y vemos manifestaciones de parte de ciudadanos en distintos puntos de la geografía panameña como señal de que no se está cumpliendo, a cabalidad, con este objetivo de desarrollo sostenible.

Por ser de interés de GWP – Panamá, como organización que vela por la dotación de este vital líquido a toda la ciudadanía, abordó este tema en su Foro Regional y en la Asamblea Regional de la **Global Water Partnership** de Centro América, celebrado, de forma virtual, el pasado 1 y 2 de marzo del año en curso, con la participación de GWP - Panamá.

Es importante y muy necesario que, desde la academia se le preste atención a esta situación de manera que, desde los centros de investigaciones, los docentes puedan hacer aporte con miras a presentar alternativas de solución, producto de investigaciones que se realicen desde la Facultad de Economía, a través del Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía.

El CIFE, a través de la vinculación con la sociedad y empresas puede generar iniciativas que interesen a las empresas a través de la vinculación academia-empresa-sociedad a desarrollar acciones orientados a garantizar agua de calidad y en cantidad suficiente a los ciudadanos en cumplimiento de la ODS 6. En este sentido “El ODS 6 pretende lograr un acceso universal y equitativo al agua potable y a servicios de saneamiento e higiene adecuados, así como mejorar la calidad del agua a nivel global.

«La empresa ha de gestionar de forma sostenible los recursos hídricos en la creación de sus productos y servicios...»

Las empresas juegan un rol clave en este sentido, debiendo gestionar de forma sostenible los recursos hídricos disponibles en el entorno que son utilizados para la creación, producción

² <https://www.pactomundial.org/ods/6-agua-limpieza-y-saneamiento/>

y distribución de sus productos y servicios. Deben fomentar y facilitar la mejora de la gestión del agua en su cadena de valor y apostar por la educación y la innovación en la temática”³.

Es por ello que uno de los objetivos del foro regional fue la de buscar establecer una agenda de compromisos y conocer más sobre la Conferencia del Agua en Nueva York y las acciones que se debe impulsar desde la región para el logro del ODS 6.

Una de las acciones urgentes para acelerar el paso hacia el cumplimiento del ODS 6 sobre agua, específicamente las metas que tiene que ver con la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH), es la movilización de recursos para poner en marcha un plan de acción diseñado para este propósito dentro del período 2022-2026. Con esa idea de ejecutar el Plan de Acción para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PAGIRH, 2022-2026).

Panamá ha estado tomando acciones para cumplir con las metas del ODS 6 y se han reportado avances en el logro de los indicadores; sin embargo, persisten muchos desafíos, como es el caso del ODS 6.5.1 que mide el grado de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos. “Al año 2020, Panamá reportaba apenas un 33% de avance, lo cual representa un nivel medio-bajo de implementación”, señaló el boletín. Para acelerar el paso, el MiAmbiente con la asistencia técnica y financiera del Programa de Apoyo del ODS 6, liderado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) e implementado por GWP Centroamérica; y tras un proceso participativo, se elaboró un Plan de Acción para la GIRH, en donde se identifican acciones prioritarias para ir avanzado hacia la seguridad hídrica.

5. Sin agua, no hay vida

El acceso al agua potable y el saneamiento es imprescindible para la vida y un derecho humano reconocido. Asimismo, el agua es de vital importancia para el desarrollo sostenible, desde la salud y la nutrición hasta la igualdad de género y la economía. Durante los próximos años, los problemas relacionados con los recursos hídricos serán más urgentes. El aumento de las demandas de una población cada vez más numerosa y una economía mundial que evoluciona rápidamente, combinado con los efectos del cambio climático, exacerbarán la dificultad del acceso al agua y al saneamiento para usos domésticos. De hecho, muchos expertos sostienen que un suministro impredecible de agua podría reducir el avance socioeconómico en el futuro.

Panamá cuenta con recursos hídricos abundantes, sin embargo, enfrenta importantes retos en el sector y superarlos condicionará el futuro dinamismo de la economía panameña y el bienestar de la población. Son retos vinculados a la eficiencia en el uso del agua y serán más importantes aún en el futuro, dadas las consecuencias del cambio climático y el previsible aumento de la población urbana y del nivel de ingresos. Una característica en Panamá es el alto nivel de consumo directo por parte de la población, mientras que, al mismo tiempo, existen carencias importantes en cobertura y calidad del servicio.

Estas carencias se han puesto muy claramente de manifiesto en el contexto de la crisis pandémica del COVID-19. Paralelo a esto, se está llegando a un punto de saturación en el

³ <https://www.pactomundial.org/ods/6-agua-limpia-y-saneamiento/>

uso del Canal, dados los recursos hídricos de que dispone, afectado, además, por la acentuación de los fenómenos climáticos adversos.

6. Otras Iniciativas en Panamá

Con la finalidad de favorecer las condiciones sociales y educativas del país para promover el desarrollo sostenible, entre ellos, la disponibilidad del agua en cantidad y calidad, como un elemento fundamental en el proceso de garantizar la vida a las distintas especies, incluida las personas, el gobierno presentó el proyecto de ley N°862.

El mismo señala lo siguiente: “Artículo 1. Esta ley tiene por objeto establecer lineamientos para la implementación de la política de Educación para el Desarrollo Sostenible, en adelante EDS, con el fin de preparar integralmente a los ciudadanos para afrontar con responsabilidad la construcción de una sociedad que promueva el desarrollo sostenible, potencie sus capacidades, habilidades, valores, actitudes y competencias, para lograr la transformación de los entornos educativos, la ejecución de buenas prácticas comunitarias y el respeto por la interrelación entre las comunidades y la naturaleza, como parte de una sociedad con futuro sostenible y sustentable”⁴.

Con el objetivo de avanzar en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) la Asamblea Nacional de Panamá aprobó, en tercer debate el 1 de febrero del año en curso, el proyecto de ley 862 que dicta los lineamientos para la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

De esta manera Panamá se convierte en el tercer país en aprobar este tipo de ley, junto con Costa Rica y Chile, en la búsqueda de implementar el ODS 4 referente a la calidad y pertinencia de la educación vinculando al logro del ODS 6 mediante la educación en todos los centros educativos del país.

Desde el Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía y la Comisión de Ambiente del Departamento de Análisis, daremos seguimiento a la implementación de la recién aprobada ley que impactará a la educación panameña, tanto en el ámbito público como privado, beneficiando a la sociedad y favoreciendo la protección de los recursos naturales, en particular el recurso hídrico de nuestro país.

7. Conclusiones

La gestión de los Recursos Hídricos es una actividad central para la vida humana, la salud social, la economía y la estabilidad política de cualquier región o país, debido a la creciente demanda asociada al crecimiento de la población, cambios en los patrones de consumo, la contaminación y la falta de controles ambientales, ha potenciado el interés de la política internacional en la conservación y gestión del agua. Por ellos es necesaria la organización institucional para la gestión del agua, disponer de mecanismos de coordinación entre las diferentes entidades que deben perfeccionarse, de modo que puedan desarrollar líneas de acción concurrentes hacia el aprovechamiento del agua.

⁴ https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2022/2022_P_862.pdf

En este contexto consideramos que es necesario un pacto o acuerdo social que utilice técnicas de gestión de redes, y que promueva la participación amplia de los actores locales con interrelaciones coherentes entre los actores públicos, la academia, actores sociales y privados que estén orientadas a conservar el recurso o a garantizar la cantidad y calidad del suministro.

La construcción de una nueva cultura del agua debe considerar trasladar, implementar y transformar los acuerdos logrados en los valiosos foros mundiales de agua como los desarrollados por la GWP; en acciones concretas que involucren activamente a la sociedad, para impulsar una nueva filosofía de gestión hídrica cuya finalidad sea la sostenibilidad de los recursos naturales.

8. Fuentes de Referencia

GWP (2000): “Informe de Manejo Integrado de Recursos Hídricos”, Estocolmo, Suecia.

Recuperado de:

<https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/04-integrated-water-resources-management-2000-spanish.pdf>

GWP (2022): “Asamblea General de GWP Panamá 2022”. Recuperado de:

https://www.gwp.org/es/GWP-Centroamerica/EN_ACCION/NOTICIAS/asamblea-general-de-gwp-panama-2022/. Consultado el 5 de junio de 2023.

ONU (2015): “ODS 6 Agua limpia y saneamiento”. Objetivos de Desarrollo Sostenible,

Recuperado de: <https://www.pactomundial.org/ods/6-agua-limpia-y-saneamiento/>.

Consultado el 6 de junio de 2023.

Red Española (2022) : Pacto Mundial por el Agua”. Recuperado de:

<https://www.pactomundial.org/ods/6-agua-limpia-y-saneamiento/>. Consultado el 6 de junio de 2023.

ONU (2018): “Decenio Internacional para la Acción: Agua para el Desarrollo Sostenible”,

2018-2028. Recuperado de: <https://www.un.org/es/events/waterdecade/>. Consultado el 6 de junio de 2023.

Asamblea Nacional (2022): “Proyecto de Ley 862 que Establece Lineamientos Para La Implementación De La Política De Educación Para El Desarrollo Sostenible y dicta Otras Disposiciones. Recuperado de:

https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2022/2022_P_862.pdf. Consultado el 7 de junio de 2023