



Compiten el día 22 en Madrid por la victoria que les llevará a Estocolmo

Tres estudiantes españolas copan la final nacional del Stockholm Junior Water Prize, el 'Nobel del Agua' juvenil

Fundación Aquae organiza esta competición para jóvenes de 16 a 21 años que premia proyectos de investigación sobre agua y sostenibilidad

Este premio juvenil recibe cada año más de 10.000 proyectos de 30 países

Madrid, 9 de mayo 2019.- Tres estudiantes de Primero y Segundo de Bachillerato han quedado finalistas en el certamen nacional del Stockholm Junior Water Prize (SJWP), considerado el 'Premio Nobel del Agua', gracias a innovadores proyectos como una máquina gratuita expendedora de agua o un dispositivo que obtiene energía "limpia" por el movimiento de las olas. SJWP es una competición internacional que premia la investigación juvenil en temas de agua y sostenibilidad y que en España organiza Fundación Aquae.

En esta final nacional, que tendrá lugar en la Torre de Cristal de Madrid el 22 de mayo, estas tres estudiantes deberán defender sus respectivos proyectos en una exposición oral de 20 minutos. El jurado elegirá a la ganadora que viajará en agosto a Estocolmo, donde presentará su proyecto, junto al resto de finalistas de otros 30 países. En esta competición pueden participar alumnos y alumnas de entre 16 y 21 años que cursen Secundaria, Bachillerato o Formación Profesional en un centro educativo de España.

El jurado está compuesto por Rafael Mujeriego, presidente de la Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua; Amelia Pérez Zabaleta, directora de la Cátedra Aquae de Economía del Agua; Javier Pérez del Val, jefe del Área de Cultura Científica del CSIC; Emma Fernández, experta en innovación, gestión del talento y liderazgo femenino; y David Calle, impulsor de la plataforma educativa Unicoos (ambos forman parte del Consejo de Estrategia de Fundación Aquae).

«En esta edición hay que destacar que todos los proyectos presentados han salido de la mente de mujeres. Las finalistas son tres entusiastas de la robótica, la biología y la física que han querido aprovechar sus respectivas pasiones para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, lo que demuestra la tendencia al alza en la confianza de las jóvenes de nuestro país en su talento y habilidades para entornos STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)», explica David Calle.

Catherine Iglesias, estudiante de Segundo de Bachillerato, es una de las finalistas gracias a su proyecto 'Bacterias como agentes descontaminantes de vertidos de hidrocarburos en un medio acuático', basado en la biorremediación (biodegradar contaminantes mediante la actividad metabólica de los microorganismos). *«Obtenemos muestras de un suelo contaminado por hidrocarburos (parking y taller mecánico) y sembramos estas muestras en medios de cultivo enriquecidos con aceite usado de motor de coches (hidrocarburo alifático), de forma que solo se obtienen cepas capaces de sobrevivir ante la presencia de hidrocarburos»*, explica Catherine.

La segunda finalista es Ariadna González, estudiante de Primero de Bachillerato, que ha presentado a esta competición su proyecto 'Sea Energy Project. La revolución de las olas': un dispositivo parecido a una boya que obtiene energía "limpia" gracias al movimiento de las olas. Este prototipo modifica los actuales sistemas (boyas con un solo apoyo que monitorizan el movimiento vertical de las olas). *«Considero que este único apoyo reduce su eficiencia; por eso, he diseñado un sistema con tres puntos de anclaje equidistantes en un ángulo de 120º que, de manera independiente, pueden generar electricidad, gracias al movimiento vertical de cada uno de ellos»*, indica Ariadna.

Máquinas (gratuitas) expendedoras de agua

Otra estudiante de Segundo de Bachillerato, Carla Claramunt, ha presentado a la edición española del Stockholm Junior Water Prize una máquina expendedora de agua gratuita y procedente de la red pública que podría situarse en cualquier espacio urbano. Primero, diseñó un boceto de la estructura y las medidas de la máquina y posteriormente programó sus piezas con los lenguajes Python y Lego Mindstorms. Para su proyecto, denominado 'Economic H2O', también ha necesitado una impresora 3D para la realización de algunas piezas y el software Appinventor para crear la aplicación responsable de los procesos de pago de las botellas de cristal.

«Para que el agua pueda ser gratuita, los ayuntamientos serían los responsables de financiarla. De hecho, el Ayuntamiento de Vilassar de Mar, mi ciudad, me ha propuesto la inclusión de este proyecto en los presupuestos participativos del próximo año», explica Carla Claramunt.

Este proyecto contempla que los clientes lleven sus propios envases para llenarlos en esta máquina. En caso de que no lo hagan, podrían comprar botellas de cristal y una vez que ya no las necesitasen las podrían devolver, alargando aún más la vida útil de ese envase, un gesto por el que recibirían parte del importe abonado inicialmente. Para evitar el mal uso de este procedimiento, Carla ha creado una aplicación que genera un código que permite la apertura de la puerta de devolución y que también gestionaría los procesos de pago. La máquina también tendría una cámara para controlar su interior de forma remota, lo que ayudaría a evitar viajes innecesarios del personal de mantenimiento.

La edición mundial del Stockholm Junior Water Prize, en la que cada año se reciben más de 10.000 proyectos procedentes de 30 países, está organizada por el Instituto Internacional del Agua de Estocolmo (SIWI), cuyo objetivo es fomentar el interés de los

jóvenes y promover su creatividad en torno al agua y el medio ambiente. Por su parte, la edición española de esta competición está patrocinada por Fundación Aquae.

Más información:

<https://www.fundacionaquae.org/actualidad/ya-tenemos-finalistas-de-la-fase-nacional-del-stockholm-junior-water-prize-sjwp-2019>

Sobre Fundación Aquae

Fundación Aquae es la fundación del agua. Una organización sin ánimo de lucro creada en 2013 con el objetivo de impulsar iniciativas frente al cambio climático; promover y apoyar el talento y la innovación. Trabaja como un *think tank* que aspira a despertar la inquietud, la creatividad y el espíritu colaborativo para conseguir un modelo social, económico y medioambiental sostenible.

Más: <http://www.fundacionaquae.org/>