



Durante el confinamiento, el programa educativo de Fundación Aquae continúa activo, impulsando la formación online de cientos de estudiantes y docentes

Las alumnas de Aquae STEM completan la tercera fase de este programa con webinars sobre programación

Scratch 3.0 les ayuda a resolver con creatividad los retos online vinculados al mundo del agua planteados en esta etapa del proyecto

Madrid, 26 de mayo de 2020.- Aquae STEM, programa educativo de Fundación Aquae para fomentar las vocaciones científicas entre las niñas, continúa adaptándose a la actual coyuntura marcada por el coronavirus. Después de formar a más de 100 docentes que coordinan este programa en sus respectivos centros educativos, ahora les llega el turno a las alumnas. Jóvenes de 2º a 6º de Primaria que estos días están asistiendo a *webinars* en los que aprenden y resuelven dudas sobre Scratch 3.0, un lenguaje de programación que utilizan para resolver los retos online planteados en la 3ª fase de este programa, integrado en el plan curricular de 50 colegios de España. Estos nuevos encuentros con el equipo de Aquae STEM les permiten solventar las dudas y avanzar así esta fase desde casa.

Más de 125 participantes ya se han mostrado interesadas en estas sesiones telemáticas para resolver dudas y continuar profundizando en Scratch 3.0, un lenguaje de programación que utilizan para resolver los retos online, relacionados con el mundo del agua, planteados en la 3ª fase de Aquae STEM (tras las actividades de debate de la 1ª fase y los talleres prácticos de la 2ª fase). Las alumnas del CEIP Virginia Pérez de Cartagena (Murcia) y las alumnas del CEIP Marcos de Torriello de Avilés (Asturias) ya han participado en estos *webinars* y para las próximas semanas, se han calendarizado cuatro nuevas sesiones con alumnas de otros centros.

En las sesiones presenciales, que se desarrollaron en las aulas desde octubre hasta que se decretó el estado de alarma en nuestro país el 14 de marzo, las alumnas resolvieron diferentes retos a través del diseño y construcción de prototipos de máquinas simples con la ayuda de un kit con material. Durante la actividad online del programa, las chicas afrontan nuevos retos que resuelven utilizando Scratch 3.0 para familiarizarse con los entornos digitales presentes en la sociedad actual y que precisamente ahora, en esta coyuntura de confinamiento, tienen tanta relevancia.

«Estos webinars con las chicas se convierten en auténticos tutoriales para resolver dudas sobre conceptos digitales básicos que les ayudan a plasmar su ingenio y creatividad en clave digital y encontrar así soluciones sostenibles a los desafíos planteados en el programa como, por ejemplo, un sistema para que un embalse pueda abrir automáticamente sus compuertas justo antes de alcanzar su máxima capacidad», explica David Calle, miembro del Consejo de Estrategia de Fundación Aquae.

Aquae STEM también ha continuado impulsando actividades de formación online para los docentes: más de 100 profesores han participado en seis sesiones de formación online. Dado el éxito de la convocatoria, se están programando sesiones virtuales adicionales.

Scratch 3.0: lógica y creatividad

«Aquae STEM incorpora la creatividad en su conceptualización y como parte de su método para la resolución de problemas; de hecho, en la 3ª fase en la que nos encontramos las chicas están utilizando Scratch, una herramienta de programación para aprender a pensar que fomenta no solo la competencia lógica sino también la creatividad. Muy en la línea de las disciplinas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas, por sus siglas en inglés), que representan la convergencia entre ciencias “duras” y el arte para potenciar la creatividad en la resolución de problemas», indica el ingeniero y profesor Calle, impulsor de la plataforma educativa Unicoos.

«La educación STEAM está muy relacionada con el movimiento “maker” (hazlo tú mismo) ya que ambos comparten la filosofía de “learning by doing” (aprender haciendo), trabajo colaborativo y compartir conocimiento, que es justo la base de nuestro proyecto Aquae STEM. Los alumnos experimentan, hacen y deshacen, buscan diferentes maneras de conseguir los resultados que quieren y utilizan su ingenio, ya sea de manera individual o colectiva, en proyectos de grupo», destaca Calle.

Solo el 35% de los estudiantes matriculados en las carreras vinculadas a las STEM en la educación superior son mujeres y son precisamente estas áreas científico-tecnológicas las que generan más empleo, según el informe 'Descifrar el código: La educación de las niñas y las mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)', publicado por la UNESCO en 2019.

«La pandemia de la COVID-19 está desvelando la enorme importancia de los profesionales del sector STEM; desde los expertos en telecomunicaciones que hacen posible que millones de personas podamos teletrabajar gracias a internet; pasando por los especialistas en impresión 3D, que producen pantallas de protección, mascarillas y hasta respiradores; hasta los profesionales especializados en inteligencia artificial, que desarrollan aplicaciones automatizadas para monitorizar la temperatura de las personas o drones para controlar que la población cumpla las medidas de aislamiento social», concluye David Calle.

Tras ponerse en marcha en octubre de 2019, Aquae STEM ya está integrado en el plan curricular de 50 colegios de siete comunidades autónomas (Comunidad Valenciana, Andalucía, Galicia, Asturias, Castilla y León, Castilla La Mancha y Murcia). Este programa, que incluye formación del profesorado y recursos educativos durante tres años, incidirá de manera directa en 2.500 niñas y en 5.000 estudiantes, en total, de forma directa e indirecta, durante este primer año.

Más info: <https://www.fundacionaquae.org/stem/>

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.fudacionaquae.org/>