

Resumen

Quality Water Analysis Control Kit (QWACK) es un proyecto de ciencia ciudadana propuesto por el colegio Compañía de María La Enseñanza de Logroño, para analizar la calidad del agua marina. El objetivo principal es desarrollar un método innovador y sostenible para la monitorización de parámetros clave del agua. Para ello, se ha diseñado y construido un prototipo funcional en forma de pato, equipado con diversos sensores, incluyendo sensores de temperatura, turbidez y calidad del agua, así como un GPS para la geolocalización. Este prototipo, fabricado con material biodegradable y alimentado por energía solar, fue probado en el pantano de la Grajera durante cinco días, recogiendo información sobre el agua.

Adicionalmente, el proyecto incluye la creación de numerosos "patitos" impresos en 3D con códigos QR para mapear las corrientes costeras, permitiendo a quienes los encuentren reportar su ubicación a través de un formulario. La programación de los sensores y el almacenamiento de datos se realiza mediante una placa Arduino Nano. QWACK representa una iniciativa para aprender, mejorar el entorno y generar un impacto positivo en la comunidad mediante el uso de tecnología y materiales sostenibles para el análisis de la calidad del agua.