Anexo 3.3 Proyecto: Laboratorios rurales



Lograr una educación de calidad para toda la ciudadanía es uno de los objetivos principales de los países en desarrollo, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), lo cual implica dotar a escuelas de difícil acceso y pocos recursos con prácticas educativas efectivas que promuevan la curiosidad científica. La enseñanza en las áreas STEM, (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por su sigla en inglés), ha ganado en las últimas décadas mayor interés, dado que prepara al ciudadano(a) para afrontar los avances científicos y tecnológicos. Parte de las competencias del siglo XXI tienen relación directa con aprendizajes en las áreas STEM, lo cual explica el creciente interés en la educación en estas áreas.

Por ello, en Colombia ha crecido la importancia que se da a la mejora de la educación en áreas STEM. Las escuelas rurales, las cuales son alrededor del 67% de todas las instituciones de educación del país, afrontan retos importantes debido a los recursos limitados que tienen. Por ejemplo, para aprender ciencias naturales, una de las áreas pilares STEM, a menudo se requieren pequeños laboratorios para que estudiantes puedan adelantar actividades científicas, dejando de lado, en muchas ocasiones, prácticas que ayuden a fomentar la observación y el registro de datos de fenómenos observables de la naturaleza, como, por ejemplo, variaciones de presión, volumen y temperatura en los gases, la reflexión y absorción de la luz, la conductividad, la turbidez y el pH de soluciones acuosas, la exploración del movimiento para comprender la segunda ley de Newton. La comprensión de estos fenómenos por parte de estudiantes en zonas rurales puede ayudar a una mejor alfabetización científica, y de esta forma, apoyar el desarrollo del campo por medio de innovaciones tecnológicas que se gesten desde las mismas comunidades.

Tienes la posibilidad de ayudar a las escuelas rurales con pocos recursos y ubicadas en lugares recónditos, de muy difícil acceso, en ocasiones sin servicio de energía eléctrica o acceso a Internet, a incrementar la calidad de su educación, diseñando equipos de laboratorio portátiles y de bajo costo basados en la *micro:bit*. De esta forma, las comunidades rurales tendrán acceso a prácticas científicas que revelen las relaciones físicas y químicas entre las variables de la naturaleza y, así, lograr entender mejor el mundo natural.