

COSCE y la compañía Bioo Education enseñan a alumnos de primaria y secundaria como extraer energía eléctrica de las plantas

- *El proyecto de Bioo Education se basa en trasladar la tecnología desarrollada por la empresa a las ciencias en la educación. A través de distintas propuestas educativas y un set de materiales, los/as alumnos/as podrán construir baterías biológicas que generan electricidad a partir de los sustratos de materia orgánica.*
- *La iniciativa forma parte del proyecto ACIERTAS, que proporciona a docentes de primaria y primeros cursos de secundaria acceso a expertos y a recursos científicos.*
- *El proyecto ACIERTAS cuenta con la financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.*

Madrid, 3 de mayo de 2019. La compañía especializada en innovación en energías renovables y productos aplicados a la educación, Bioo Education, y la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) han alcanzado un acuerdo para asesorar a las escuelas participantes en la segunda edición del proyecto ACIERTAS en el área de Bioenergía.

El proyecto [ACIERTAS](#) (Aprendizaje de las Ciencias por Indagación En Redes Transversales colaborativAS) es una iniciativa en la que docentes de primaria y primeros cursos de secundaria pueden compartir en pequeños grupos y a través de una red social digital, experiencias de enseñanza práctica de las ciencias realizadas en sus respectivos centros, con el objetivo de poner en valor el potencial innovador de las aulas.

A través de webinars, los responsables de la compañía española han mostrado a los profesores del área científico-tecnológica de las escuelas participantes cómo aplicar un proyecto real bio tecnológico desarrollado por la empresa en la enseñanza de las ciencias. Gracias a la versión educativa de esta tecnología, por medio del kit STEAM y la propuesta didáctica, los alumnos pueden obtener electricidad a partir de la descomposición de materia orgánica presente en la tierra y que segregan las plantas naturalmente. El proceso consiste en capturar los electrones liberados en el proceso a través de la instalación de dos electrodos en el sustrato, creando una polaridad negativa y positiva, eventualmente.

El proyecto educativo desarrollado íntegramente en España por Bioo Education incluye entre otras cosas, los materiales necesarios para que los escolares realicen experimentos para obtener electricidad con ayuda de las plantas bajo la supervisión de los profesores. Según Nathaly Riaño, responsable del proyecto Bioo Education, tiene la gran ventaja de que “combina de manera transversal en un solo experimento diferentes disciplinas científicas como la biología, la química, la física, la matemática y la tecnología, lo que es especialmente útil para fomentar el aprendizaje de las ciencias a través de la indagación, el principal objetivo del proyecto ACIERTAS”.

En el experimento los alumnos han de sacar sus propias hipótesis, controlar variables, y aplicar el método científico para llegar a una conclusión. El alumno se cuestiona si puede encender el led con la electricidad generada y, a partir de ahí, proponer hipótesis y variables.

Sobre el proyecto ACIERTAS

La Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) ha puesto en marcha la segunda edición del Proyecto [ACIERTAS](#) (Aprendizaje de las Ciencias por Indagación En Redes Transversales colaborativ**AS**), una iniciativa en la que docentes de primaria y primeros cursos de secundaria pueden compartir en pequeños grupos y a través de una red social digital, experiencias de enseñanza práctica de las ciencias realizadas en sus respectivos centros, con el objetivo de poner en valor el potencial innovador de las aulas.

El proyecto, que cuenta con la financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, tiene como base una red colaborativa en la que participan en la actualidad más de 400 docentes de toda España, ofreciéndoles recursos científicos en áreas como la biología molecular, la robótica o la realidad virtual, así como la posibilidad de establecer contactos con otros profesionales, intercambiar recursos didácticos, exponer las experiencias pedagógicas llevadas a cabo en sus clases y, en definitiva, tal como destaca el presidente de la Comisión Permanente de ACIERTAS, José Miguel Rodríguez Espinosa, «compartir el conocimiento que se genera en las aulas y fomentar el aprendizaje basado en la indagación».

La iniciativa surge de la preocupación de la comunidad científica por la escasa percepción social de la ciencia y el bajo nivel de cultura científica de nuestros escolares. La COSCE, que representa a más de 40.000 científicos españoles, considera, además, que no solo es necesaria una aproximación práctica en la enseñanza de las ciencias a los estudiantes más jóvenes, sino que también debe facilitarse una formación que les permita adquirir las habilidades necesarias en las ciencias y tecnologías emergentes para ser competitivos en el mercado laboral del futuro, puesto que más de la mitad ejercerán profesiones que hoy aún no existen.

Igualmente, Rodríguez Espinosa añade que «debemos educar a los niños para su futuro, no para nuestro presente». Por ello, la COSCE considera necesario que los docentes desarrollen actividades prácticas en tecnologías como la realidad aumentada, la bioenergía, la biología molecular o la inteligencia artificial. Afortunadamente, destaca el responsable de COSCE, «los docentes están impulsando en sus aulas actividades extraordinarias en este sentido, a pesar de que en ocasiones cuentan con recursos muy limitados».

En la primera edición de ACIERTAS los docentes compartieron iniciativas en las que los niños de las escuelas desarrollaban experiencias de [realidad aumentada](#) inspiradas en el juego de Pokémon Go, investigaban sobre la [influencia de los colores](#) en nuestras tomas de decisiones cotidianas, o hacían [prácticas de laboratorio](#) con moscas *Drosophila melanogaster*.

El acceso a la plataforma de ACIERTAS a través de este [enlace](#) es gratuito y está abierto a todos los docentes de primaria y primeros cursos de secundaria que quieran participar.

Reconocimientos para las mejores iniciativas de enseñanza científica

Entre las [experiencias](#) realizadas y compartidas, se recompensarán las que hayan sido mejor valoradas por los propios docentes. Tal como destaca el responsable del proyecto, «el principal objetivo es movilizar a los docentes y contribuir a la creación de una cultura científica, una aspiración indispensable para el avance de nuestra sociedad».

La entrega de los [reconocimientos](#), que incluyen kits con los que desarrollar actividades prácticas de ciencia en el aula, tendrá lugar el 25 junio de 2019 en CaixaForum Madrid, en un evento al que asistirán docentes de toda España y donde se expondrán los últimos avances en la enseñanza de las ciencias por parte de expertos nacionales e internacionales en este campo.

Como concluye Rodríguez Espinosa, «con estos reconocimientos pretendemos, sobre todo, ayudar y poner en valor el papel y la dedicación de los docentes del área de ciencias que muchas veces, con escasos recursos pero con gran imaginación y esfuerzo, desarrollan actividades de indagación y experimentación que sirven para que en sus alumnos se despierte y mantenga la curiosidad científica».

Información

Albert Concepción

Gabinete de Prensa COSCE

678 540 425

aconcepcion@ryacomunicacion.com