



RetoTech, la apuesta de la Fundación Endesa por la innovación tecnológica en la escuela

Bajo el lema “Iluminar talento”, la Fundación Endesa trabaja desde hace tres años en cuatro líneas de actuación: educación, formación para el empleo, medio ambiente y cultura. Y RetoTech es un claro ejemplo de la apuesta de la Fundación por el emprendimiento tecnológico y la innovación educativa, con el que busca fomentar los conocimientos técnicos y potenciar habilidades y competencias tan demandadas a día de hoy como trabajar en equipo, emprender, liderar un proyecto, gestionar el tiempo o tomar decisiones.

Emprendimiento, ciencia, imaginación, innovación, aprendizaje, trabajo en equipo, creatividad... son algunas de las palabras que utilizan los alumnos que han participado en la tercera edición de RetoTech para definir esta iniciativa de la Fundación Endesa. Un proyecto que tiene como objetivo “contribuir al impulso de una educación innovadora, fomentando el emprendimiento tecnológico entre los más jóvenes”, tal y como comenta la directora de Proyectos de la Fundación Endesa, Begoña Muñoz de Verger:

De este modo, a través de RetoTech y con el fin de contribuir e impulsar proyectos que transformen e innoven la educación de los más jóvenes, la Fundación Endesa reta al personal docente y a los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid y la Comunidad de Aragón a realizar un proyecto tecnológico que resuelva una necesidad real de su entorno.

El proyecto para Educación Primaria debe integrar robótica con Arduino y elementos impresos en 3D, mientras que para Secundaria,



En sus tres primeras ediciones, RetoTech ha formado a 368 profesores y 11.791 alumnos

debe integrar además una aplicación Android. Para lograrlo, la Fundación Endesa dota a todas las candidaturas seleccionadas con diez kits de robótica basados en Arduino. Además, los centros que participan por primera vez -tanto de Educación Primaria como de Secundaria- reciben una impresora 3D Witbox Go. "Cuando llegó el material y vieron tantos cables, los chicos no sabían qué hacer con ello porque no lo habían visto nunca. No sabían cómo cogerlo, les daba miedo tocarlo, no querían abrirlo... Han perdido el miedo y han aprendido a organizarse, a estructurarse el tiempo, etc.", comenta Natacha Díaz, coordinadora del proyecto RetoTech en el centro Alberto Alcocer de Madrid.

Formación y seguimiento

Los profesores de los centros seleccionados cuentan con tres sesiones de formación de 12 horas cada una. Posteriormente, el equipo de RetoTech realiza una labor de seguimiento y apoyo del trabajo en aula atendiendo todas las dudas que vayan surgiendo a través del mail o el foro de la web. Asimismo, el equipo de RetoTech también visita a los docentes responsables de cada centro educativo (reuniones presenciales y por videoconferencia), al menos en tres ocasiones, con el fin de ayudar a los participantes a realizar sus proyectos.

Al final del curso escolar, el proyecto culmina en un festival en la sede de Endesa en Madrid

al que asisten una representación de los alumnos y profesores de los 75 centros que participan en la edición. Durante la celebración de este festival, la Fundación Endesa entrega tres premios a los proyectos presentados y al trabajo realizado por los alumnos: el Premio Fundación Endesa, que es elegido por el Jurado que al efecto se conforme, el Premio Redes, que se otorga al proyecto más votado en la página web de RetoTech, y por último el Premio Empleado Endesa, que recae en la candidatura más votada entre los asistentes al Festival RetoTech.

En las tres primeras ediciones de RetoTech han participado 132 centros de Educación Primaria y Secundaria y ha formado a 368 profesores y 11.791 alumnos.

Tercera edición de RetoTech

En la pasada edición, 143 colegios se inscribieron para participar en RetoTech, de los cuales 65 fueron seleccionados. En total, 4.030 niños y 130 profesores se vieron beneficiados de este proyecto educativo durante el curso escolar 2017-18.

El Premio Fundación Endesa lo consiguió el proyecto "Learning about energy", de los jóvenes del IES Federico García Lorca. Se trata de un juego educativo de preguntas que enseñan las distintas formas de generar energía que existen actualmente. Mediante un globo terráqueo muestran las diferentes centrales que existen en España de forma interactiva y divertida.

Por su parte, el Premio Redes que premia el proyecto más votado en la página web de RetoTech fue para el IES Velázquez. Este centro ha creado un sistema que permite abrir la puerta del instituto de forma automática, un arpa láser que permite generar una melodía cortando una serie

de haces láser y, por último, un sistema de medición para las pruebas de velocidad en las clases de educación física.

Finalmente, el Premio Empleado Endesa recayó en el Colegio Balder por su proyecto "Poseidón", que se trata de una presa que controla la salida del agua para regar un huerto o para vaciar un embalse.

Otras iniciativas educativas

Además de fomentar el aprendizaje y el emprendimiento tecnológico con proyectos como RetoTech, la Fundación Endesa también trabaja en el ámbito de la educación impulsando iniciativas innovadoras para despertar talentos y desarrollar competencias en diferentes áreas. En este sentido, destaca el proyecto School&Talent, un programa para la formación y el acompañamiento del alumnado con talento y sobredotación intelectual que brinda una educación diferenciada y personalizada a sus participantes. "Nos hemos centrado en estos jóvenes no solo por el hecho de ser sobredotados, sino también por tener entornos familiares vulnerables", comenta la directora de Proyectos de la Fundación Endesa.

Gracias a esta iniciativa, alumnos de Educación Secundaria y de Bachillerato de la red de colegios de la Fundación Sagrada Familia de Andalucía se benefician de un itinerario educativo que les permite sacar, mediante la ayuda de sus mentores, sus mejores habilidades sociales, comunicativas y emocionales, además de dotarles de las herramientas necesarias para llevar a cabo resolución de conflictos, toma de decisiones, etc.

Paralelamente, la Fundación promueve la excelencia académica en el ámbito universitario a través de ayudas, becas y cátedras. Concretamente, la entidad tiene un acuerdo con la Universidad Pontificia Comillas mediante el cual beca a alumnos de las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales y Derecho de ICADE, y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI). "Les acompañamos durante toda la carrera siempre que el alumno mantenga su rendimiento académico y la situación económica de su familia cumpla los criterios establecidos", comenta Muñoz de Verger.

Por otra parte, la Fundación Endesa otorga anualmente los Premios a la Excelencia Académica, mediante los cuales los alumnos de la Universidad Pontificia Comillas con mejor expediente académico disfrutan de una dotación económica para formación de posgrado una vez finalizada la carrera. "Tanto en el caso de la acción de excelencia académica en el ámbito universitario como en School&Talent la misión es dar acceso a estos jóvenes a una educación diferenciada a la que no tendrían acceso sin el apoyo de la Fundación Endesa", concluye la directora de Proyectos ■