

Portátiles solidarios

Labdoo, una red social colaborativa y sin ánimo de lucro de origen español, ha entregado más de 8.500 ordenadores portátiles en desuso a 200.000 estudiantes de 750 escuelas de todo el mundo



Niños en una escuela de Zambia con portátiles entregados por la red social española Labdoo. Foto: Labdoo.

Joan Carles Ambrojo

Cada año, compramos millones de nuevos ordenadores portátiles, tabletas y otros equipos. Reemplazan aparatos que tan solo llevan 3-4 años de vida activa y que aún tienen cuerda para rato. Es la irrefrenable obsolescencia tecnológica, una práctica que genera 40 millones de toneladas de basura electrónica, a un ritmo de crecimiento de 800 ordenadores portátiles desechados cada segundo. Su reverso oscuro es la pobre o nula escolarización de millones de niños en países en desarrollo.

Mientras estudiaba en California, el ingeniero de telecomunicaciones Jordi Ros-Giralt se apuntó como voluntario al grupo de Ingenieros Sin Fronteras con la idea de recoger ordenadores portátiles, sanearlos, llevarlos e instalarlos y enseñar su funcionamiento en una escuela al sur de Antigua, en Guatemala. Regresa del viaje "con más preguntas que respuestas, cómo hacer que eso creciera de manera orgánica y tener un impacto mayor".

Esta semilla dio como fruto Labdoo, una red social colaborativa y sin ánimo de lucro de origen español que ya ha entregado más de 8.500 ordenadores

portátiles en desuso a 200.000 estudiantes de 750 escuelas de todo el mundo, tras sanearlos y equiparlos con software educativo, para luego ser trasladados por voluntarios, al aprovechar que viajan a un lugar determinado que coincide la demanda escolar. El coste medioambiental y económico es prácticamente cero.

"La obsolescencia tecnológica genera 40 millones de toneladas de basura electrónica, unos 800 ordenadores portátiles desechados cada segundo"

Los participantes se unen para donar, reparar, almacenar y enviar los portátiles, popularmente denominados *dootronics*, a las escuelas que los necesitan. *Dootronic* es cualquier aparato que cumpla dos condiciones: transportable de forma sostenible al destino asignado y que se pueda utilizar de forma educativa, tras

cargarle aplicaciones educativas. "De momento, trabajamos mucho con *laptops*, y cada vez más con tabletas, instalando contenidos de libros electrónicos que los niños puedan leer", añade Ros-Giralt. En los lugares sin acceso temporal a la Red cargan los ordenadores con aplicaciones educativas *offline*, como Wikipedia, ebooks, aplicaciones de matemáticas, geografía e historia.

Red abierta a cualquiera

Labdoo es una red abierta a cualquiera. El proceso está explicado en la plataforma. Cuando alguien se registra, encuentra una serie de instrucciones y manuales que explican los pasos que seguir. El programario es libre y se puede descargar de Internet. Labdoo también organiza talleres educativos. "Una vez han aprendido, se convierten en embajadores, y cuando se gradúan los niños explican a los otros niños cómo hacerlo. Es el concepto de cadena humana colaborativa, se pasan los mensajes de unos a otros para poder ir creciendo orgánicamente", sostiene Ros-Giralt. "Con este modelo, los estudiantes aprenden el proceso tecnológico



Escolares de Tailandia con ordenadores portátiles de Labdoo. Foto: Labdoo.

de saneamiento, reparación e instalación informática, pero también conceptos de sostenibilidad y solidaridad", añade.

Es el caso de Alejandro (Alex) Rodríguez, de 15 años. Desde hace poco, vive con su familia en San Francisco. Hace un par de años, antes del traslado, fundó un *hub* *Labdoo* en la escuela Balder de Las Rozas, en Madrid. Alex es un entusiasta de las matemáticas, la ciencia y la tecnología desde que tenía 10 años. "Disfruto con los ordenadores y el software, construyendo y programando robots", dice. La influencia de sus padres y el hecho de que sus abuelos tuvieron que dejar la escuela a los 12 años para ayudar económica-mente a la familia mentalizaron a Álex de que la educación lo es todo, "un derecho fundamental". Decidió poner en práctica su objetivo solidario y participó en un concurso de emprendimiento social joven de la Fundación Balder para la construcción de escuelas en países en desarrollo. Lo ganó con su proyecto del *hub* *Labdoo*.

A los cinco meses, este joven consiguió llevar unos portátiles a México. Pero, tras reenfocar el proyecto, su centro convirtió el *hub* en actividad extra curricular, que alcanza escuelas de Togo.

"¿Qué consejo dar a los chicos que se plantean crear un *Labdoo Hub* en sus escuelas?", se pregunta Álex. Lo resume en saber qué hacer en cada momento, estar preparado para dedicar tiempo y esfuerzo, establecer estrategias para obtener recursos, aplicar dotes de persuasión para captar nuevos voluntarios y mucha, mucha planificación.

"Los participantes se unen para donar, reparar, almacenar y enviar los portátiles, popularmente denominados *dootronics*, a las escuelas de medio mundo que los necesitan"

Existen otros voluntarios que se reúnen para compartir experiencias, otros aumentan la base de conocimientos y, los más atrevidos, crean un *hub* en el que dinamizar las donaciones. "El reto ha sido la persistencia, no tirar la toalla", asegura el

fundador. Sobre todo, porque es una red diseñada para que las actividades "sean lo más distribuidas, orgánicas y sostenibles, y todas las tareas sean fáciles de hacer".

Viajeros voluntarios

¿Cómo llevar tantos equipos a cualquier rincón a coste casi cero? La red dispone de un sistema inteligente que permite calcular las mejores rutas para asignar los portátiles, según donde se encuentren y a los viajeros voluntarios que tengan un hueco en el equipaje para llevar alguna unidad. Los portátiles recogidos por *Labdoo* son todos identificados con una etiqueta única compuesta por un número de 9 dígitos y un código QR, que representa una dirección de Internet, que permite seguirlos en todo momento. "El etiquetado del portátil permite al donante comprobar la evolución del aparato y el uso que se le da en la escuela de destino", explica Ros-Giralt. Los equipos llevan incorporado un programa que avisa cuando dejan de funcionar, para que otro viajero voluntario lo recoja y lo transporte a un centro de reciclaje y no se convierta en basura electrónica.

Tras el etiquetado, el usuario puede sanear y cargar el material educativo por sí mismo, con ayuda de un manual editado por la organización, o llevarlo al *hub* más cercano, donde se encargarán de ello. Una vez introducido en el inventario, el portátil aguarda a la demanda de una escuela participante. La red identifica a un viajero voluntario que tenga una ruta coincidente y le asigna el o los equipos. Labdoo y su enfoque para llevar la educación alrededor del mundo ha sido reconocido por la Unesco como "una contribución valiosa y sostenible para el desarrollo del aprendizaje y la educación a países extranjeros".

La tibetana Jampa Latso, 34 años, creció recolectando estiércol de yak, pastoreando el ganado y criando caballos en un tranquilo poblado. Tuvo una infancia feliz y quería estudiar, pero ser niña en una sociedad conservadora aunque solidaria es un pesado estigma. Raramente acuden a la escuela. Con tenacidad y el apoyo de sus padres se ha convertido en la primera persona de su comunidad en graduarse

en la universidad. Y ahora cursa un máster en liderazgo y cambio social. "En los últimos años he participado en proyectos para beneficiar a las familias y chicas de mi comunidad y del Tíbet rural, dice Latso. Desde proveer paneles solares a la introducción de programas de alfabetización en escuelas de primaria. Y ahora lleva los *laptops* rescatados por Labdoo. Estas tecnologías "permiten mejorar su educación y disfrutar también con ellas", añade.

Ordenadores para los refugiados

La red Labdoo también llega a los refugiados. En Europa del Este, Suiza y Alemania están muy activos atendiendo inmigrantes y han establecido plataformas que se preocupan de los ellos. La figura del ordenador es una pieza importante porque les permite comunicarse con los familiares que han dejado en sus países y, a la vez, les permite integrarse socialmente en los países [de acogida], para aprender el idioma, a nivel educativo, etc. Por ejemplo, la ONG suiza Active Asyl organiza en el país alpino cursos de capa-

citación tecnológica con equipos en desuso reacondicionados. "Los refugiados tienen mucho tiempo mientras esperan la decisión de si se les permite quedar", explicaba en una entrevista Simon Marti, el fundador de esta organización. Llegan con *smartphone*, pero apenas alguno ha usado un portátil. El objetivo es potenciar las capacidades de los refugiados y sus familias y facilitar su integración mediante la tecnología, también conectados desde sus domicilios. Algunos refugiados acaban convertidos en instructores de otros compañeros.

Labdoo en cifras

8.502 dispositivos etiquetados.
847 en tránsito.
5.630 entregados.
174 hubs.
744 escuelas.
205.226 estudiantes.
116 países.



Niños de una escuela de Meanchey (Camboya), donde Labdoo ha entregado ordenadores portátiles con programas educativos. Foto: Labdoo.

Device tag
www.labdoo.org
ID: 000005434



Power adap. tag
www.labdoo.org
ID: 000005434

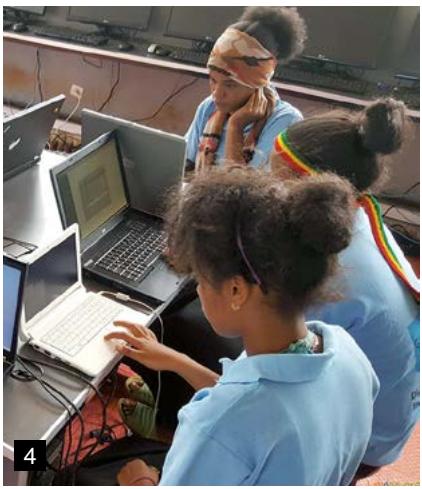


Batt. comp. tag
www.labdoo.org
ID: 000005434



Battery watt-hours:
44Wh

Etiqueta de Labdoo.



Imágenes de diferentes escuelas en las que la red social de origen español Labdoo ha entregado ordenadores en desuso una vez reparados y revisados, en los que se han instalado libros electrónicos y programas educativos. 1 Nepal. 2 Tibet. 3 Kenia.

4 Etiopia. 5 Marruecos.