



Héctor Castañón, en la entrada del edificio Dioscórides, en la Facultad de Biología. :: LAYA



La población local de Nikki creando un filtro de bioarena. :: WORD

## Un trabajo de fin de Grado que facilita el agua potable en Benin

**Héctor Castañón es un joven licenciado en Biotecnología que ha desarrollado su TFG a través de una ONG de África**

**:: EVA CAÑAS / WORD**

**SALAMANCA.** La comuna de Nikki, al norte de Benin, no tiene agua corriente y a la que tienen acceso suele estar contaminada, como la superficie de ríos y lagos o los pozos a cielo abierto.

Las perforaciones que se realizan a través de la cooperación interna-

cional permiten a la población tener agua potable pero en ocasiones, con el paso del tiempo, se estropean y nadie sabe cómo arreglarlas.

Héctor Castañón no dudó en embarcarse hace dos años en una ONG que iniciaron unos amigos en este país de África, denominada OAN international. El siguiente paso fue enfocar su trabajo de fin de Grado (TFG) en un proyecto que pudiera desarrollar en Benin. Este joven ha realizado los estudios de Biotecnología en la Universidad de Salamanca y apostó por el problema del agua como temática de su trabajo.

«Encontré el proyecto de una ONG canadiense que había desarro-

llado unos filtros de bioarena que de manera gratuita cedían sus planos y la forma de implantarlo en cualquier país», detalla. Castañón no dudó en implantarlo en África para de este modo intentar paliar el problema del agua potable.

¿Qué función tiene el filtro de bioarena? «Es una estructura de cemento que se hace con un molde y se rellena con una arena de filtración que permite filtrar y eliminar los patógenos existentes en el agua», explica Héctor Castañón. La población de Nikki puede tener este filtro en su casa a un precio de 20 euros y de este modo garantizar la potabilidad del agua que consume. Por-

que como precisa este joven «es complicado que ellos entiendan que el agua transparente no es lo mismo que el agua potable», de hecho, añade, el consumo de agua contaminada en una comunidad va unido a más enfermedades, gastos médicos o menos productividad.

El primer viaje de Héctor a África fue el verano pasado, para iniciar el proyecto, que consistía en enseñar el prototipo y formar a personas para construirlo. «Esta ONG apuesta por la cooperación al desarrollo, nosotros no regalamos nada, les enseñamos a realizar esos filtros y que lo distribuyan entre la población», admite.

El filtro que ha llevado este joven a Benin es una tecnología de punto de uso, es decir, para el lugar donde vas a beber el agua, no donde se extrae previamente. A modo de ejemplo, las jarras que cuentan con un filtro especial, que en el caso de las de bioarena se tienen en los domicilios pero de un mayor tamaño, algo más de medio metro.

Hace unos días que Héctor ha vuelto de su segundo viaje a la comuna de Nikki en Benin, en esta ocasión, ha contado también con una beca de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas. Además de ir a revisar el proyecto de los filtros de bioarena, ha iniciado un estudio parasitológico para ver la presencia y prevalencia de determinadas especies de parásitos en la ciudad. En concreto, en niños menores de 14 años, «que son los más propensos a infectarse de parásitos», y ha ido a las casas de forma aleatoria para en el caso de tener hijos menores de esa edad, «coger una muestra de heces y de orina y analizarla». En total, Héctor ha recogido 60 muestras que ahora tendrá que estudiar para determinar su prevalencia y en qué nivel están, «y preparar todo para su publicación».

El último paso dado respecto a los filtros de bioarena ha sido instalarlos en lugares concurridos para que se conozcan y utilicen, como mezquitas y colegios.