

DOS INVESTIGADORAS COMBATEN LA SEQUÍA 'EXPRIMIENDO' LAS NUBES BAJAS

## Las mujeres que domaron la niebla para calmar la sed de los bereberes

Ya no llueve en los olvidados montes del norte del Sáhara. El agua se ha convertido en un bien tan inaccesible que se necesitan varias horas a pie para recogerla. Pero a las bereberes de esta región del sur de Marruecos aún les queda la niebla, que han aprendido a 'cosechar' gracias a la antropóloga marroquí Jamila Bargach y a la geógrafa canaria María Victoria Marzol. Juntas han instalado un sistema de mallas que captura y filtra agua de las nubes para que estas aldeas no vuelvan a pasar sed.

[Adeline Marcos](#)

19/11/2016 08:00 CEST



Jamila Bargach, que ha asistido a la Cumbre del Clima de Marrakech, conoce bien el problema al que se enfrentan las mujeres bereberes del sur de Marruecos para recoger agua. Junto a la investigadora canaria María Victoria Marzol ha instalado un sistema de mallas para capturar agua de la niebla. / SINC

En las montañas del suroeste de Marruecos, en una zona muy árida que limita con el desierto del Sáhara, la escasez de agua pone límites a la vida. Cada día muchas mujeres bereberes recorren hasta cuatro horas a pie por

estas secas tierras para recoger en los profundos pozos este bien tan preciado. Cargan los burros con unos 30 litros, lo suficiente para suministrar agua potable a sus familias, cocinar y dar de beber al ganado. Pero a veces no consiguen más de cinco litros.

---

Cada día las mujeres bereberes recorren hasta cuatro horas a pie por secas tierras para recoger en los pozos este bien tan preciado

Jamila Bargach conoce de sobra el esfuerzo que supone emprender este camino cada mañana para estas mujeres *amazig*, sobre todo en un área donde la sequía ya endémica ha incrementado su frecuencia e intensidad desde los años 80 por la ausencia cada vez más acusada de lluvias.

Por eso, esta antropóloga marroquí, oriunda de la región, quiso cambiar el destino de las mujeres del pueblo Ait Baamrane, consideradas las guardianas de este vital recurso llamado agua. La respuesta la encontraría muy cerca, en la espesa capa de nubes que cubren esos montes durante unos 143 días de media al año.

“Había que encontrar una solución adaptada y no buscarla en la desalinización o cavando más pozos subterráneos”, cuenta a Sinc Bargach en la Cumbre del Clima de Marrakech, no muy lejos de su desértica tierra. La recurrente niebla que envuelve estos poblados de montaña gracias al viento sahariano –llamado Chergui– que tan a menudo sopla allí sería clave para aportar agua potable a las comunidades.

## Antigua sabiduría canaria para recoger agua

Basándose en una técnica muy antigua utilizada en las islas Canarias, que comparten con el sur de Marruecos los mismos fenómenos atmosféricos por su cercanía, Bargach aplicó un método con mallas para recoger el agua a partir de la niebla, un sistema que se emplea también en otras regiones del mundo.



La espesa niebla cubre el monte Boutmezguida al suroeste de Marruecos unos 143 días al año. / María Victoria Marzol

Pero no pudo conseguirlo sin la ayuda de la geógrafa de la Universidad de La Laguna en Tenerife María Victoria Marzol, que trabaja en estos sistemas desde 1996 y a la que conoció después de una larga búsqueda de estudios científicos. Juntas pasaron cuatro años de observaciones hasta obtener resultados positivos.

---

"Los primeros pobladores de El Hierro recogían el agua que goteaba de los árboles", dice la geógrafa de la Universidad de La Laguna

"Lo que hacemos es imitar a la naturaleza. Hay testimonios del siglo XVI que nos dicen que los primeros pobladores de El Hierro recogían el agua que goteaba de los árboles para después utilizarla, en una isla en la que llueve muy poco y siempre han tenido problemas de agua", indica a Sinc Marzol.

Tras el periodo experimental y gracias a la obtención de fondos del Gobierno de Canarias, lograron instalar a través de la ONG [Dar Si Hmad](#) mallas de polipropileno de 12 m<sup>2</sup> en una superficie de 600 m<sup>2</sup> en el monte

Boutmezguida, a más de 1.200 metros de altitud, para atrapar la niebla que las atraviesa y recoger su agua. Cada metro cuadrado de red captura unos diez litros de agua.

“Después es almacenada, filtrada y suministrada a través de canalizaciones en un escarpado terreno hasta los hogares para que las mujeres vuelvan a recuperar su tiempo y tengan más oportunidades”, detalla la antropóloga, activa defensora de la igualdad y el acceso a los recursos.

En total cinco aldeas y unas 500 personas se benefician de este proyecto piloto en una zona de la que Bargach se siente muy unida, pero que ya sufre las consecuencias del cambio climático y experimenta una migración hacia las ciudades.



María Victoria Marzol trabajando esta semana tras su visita a la COP22 al sur de Marruecos para la instalación y orientación de las pantallas. / Peter Trautwein

## La niebla, antes temida, ahora es un bien preciado

Pero los inicios no fueron fáciles. “La niebla siempre se considera como un obstáculo que no trae beneficios y no como un recurso”, explica Bargach, que tuvo que lograr un cambio de mentalidad en la población. “La niebla no

es lo que impide que llegue la lluvia, es una oportunidad". El hecho de que la organización sea originaria de esa misma región ha servido de gran ayuda.

---

“La niebla no es lo que impide que llegue la lluvia, es una oportunidad”, declara Bargach

El sistema ha supuesto un beneficio tan importante para estas poblaciones que ha recibido un reconocimiento por parte de Naciones Unidas. El proyecto ha sido uno de los ganadores del premio de la ONU al cambio climático [\*Momentum for Change\*](#), que gratifica a las iniciativas locales que impulsan el cambio. La COP22 en Marrakech ha servido de escenario para el acto de entrega esta semana, al que ha asistido Ban Ki-moon, secretario general de la ONU.

Tras el éxito cosechado, el proyecto pretende avanzar y llegar a más aldeas. De hecho, en enero de 2017 comienza la instalación de 15 nuevas mallas – llamadas *CloudFisher*, pescadoras de nubes–, gracias a la inversión de la asociación alemana Wasserstiftung, que repartirá agua a 13 poblados y abarcará una superficie de 1.600 m<sup>2</sup>. Marzol, directora del departamento de Geografía e Historia en la ULL, aprovechó su visita a la COP22 para decidir su orientación con los técnicos alemanes.

“Las nuevas estructuras no necesitarán mantenimiento, serán mucho más resistentes, no se romperán con el viento y triplicarán el volumen de agua que se obtiene”, detalla la antropóloga. El nuevo sistema permitirá así recoger hasta 22 litros por metro cuadrado de red.

A pesar de la mejora, para Marzol la principal limitación de este sistema es el coste, “no solo de las mallas sino también de la canalización y almacenamiento de esa agua”, recalca a Sinc. La buena noticia es que el sistema es viable “en todos los lugares donde hay nieblas de advección próximas a una población sedienta de agua”, detalla.



Instalación de las mallas en un terreno montañoso para suministrar agua a las poblaciones bereberes. / Dar Si Hmad

## Poder para las mujeres contra el cambio climático

La iniciativa de Bargach y Marzol implica mucho más que el suministro de agua a estos pueblos bereberes; permite también empoderar a las mujeres, una cuestión muy discutida en las negociaciones en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y que consta por primera vez en el Acuerdo de París.

---

"Las mujeres pueden ser la clave del cambio energético local. Pero tienen que formar parte de las negociaciones"

"Las mujeres sufren mucho más los efectos del cambio climático, pero no están en las esferas de decisión", denuncia Bargach. "Y esto debe cambiar". En Marrakech se ha trabajado en esta línea y se han dado algunos pasos en la buena dirección porque en definitiva luchar por la equidad es también luchar contra el cambio climático.

“El cambio climático nos afecta a todos pero no de la misma manera. Las mujeres son más vulnerables. La respuesta solo puede ser efectiva si las decisiones son escuchadas. Con la igualdad de género se verán resultados”, ha subrayado en un acto celebrado esta semana en la Cumbre del Clima Julie Bishop, ministra de Asuntos Exteriores de Australia.

La iniciativa de Jamila Bargach, junto a la de las otras ganadoras, cobra especial interés en la celebración de la COP22, que busca poner en marcha el Acuerdo de París. El documento clamaba a la igualdad de género y al empoderamiento de las mujeres para lograr una descarbonización acelerada. Pequeñas acciones a escala local pueden ser parte de la solución.

“Las mujeres pueden ser la clave del cambio y de la transición energética a nivel local. Pero tienen que formar parte de las negociaciones. Sin mujeres esto no va a volar”, ha señalado en la misma conferencia Liliane Ploumen, ministra de Comercio Exterior y Cooperación de Desarrollo de Holanda.

Para todos los reunidos en Marrakech, la participación de las mujeres no es cuestión de ideologías y derechos, “es que no se conseguirá sin su compromiso”. El paseo por las nubes de Jamila, a la que llaman la ‘reina de la niebla’, señala el camino.



Las mujeres bereberes recorren kilómetros cada día para llevar el agua a sus aldeas. Ellas sufren mucho más que los hombres los efectos del cambio climático. Imagen: David Rosen

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PROYECTO | COP22 | CAMBIO CLIMÁTICO | MUJERES | NIEBLA | AGUA |  
SEQUÍA |

### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)