

## Colección Bimbache: en busca de las microalgas tras la erupción submarina de El Hierro

Rancel-Rodríguez N.M.<sup>1,2</sup>; Cruz-Alamo V.<sup>1</sup>; Reyes C.P.<sup>1</sup>; Laetsch D.R.<sup>1</sup>; Alonso- González I.J.<sup>1</sup>; Suárez-Lozano M.<sup>1</sup>; Surek B.<sup>2</sup>; Melkonian M.<sup>2</sup>; Martel A.<sup>1</sup> y Garcia- Blairsy Reina G.<sup>1,&</sup>

1 Banco Español de Algas, Muelle de Taliarte s/n, 35214 Las Palmas de Gran Canaria. España.

2 Universidad de Colonia (Alemania)

&: En memoria del Profesor y Amigo Guillermo Garcia-Blairsy Reina, por hacerlo posible.

nrancel@marinebiotechnology.org

El 10 de Octubre del 2011 tuvo lugar el inicio de la erupción volcánica submarina de la isla de El Hierro. El cono volcánico está situado al SW de la isla en la reserva marina del Mar de Las Calmas, y se encuentra a 88 m de profundidad. El proceso eruptivo finalizó en marzo de 2012, aunque actualmente la zona se encuentra bajo la influencia de un intermitente proceso de desgasificación, lo que repercute en ligeros descensos de pH e incrementos de CO<sub>2</sub> de las aguas en torno al volcán.

Con la finalidad de evaluar este fenómeno y su impacto sobre el ecosistema marino el Instituto Español de Oceanografía (IEO) puso en marcha un proyecto multidisciplinar (El proyecto Bimbache) en el que se involucró el Banco Español de Algas. El BEA participó en 4 de las 5 campañas oceanográficas de toma de datos y recogida de muestras y se comprometió a realizar un estudio y seguimiento de la recuperación de la biodiversidad de microalgas en la zona afectada por la erupción. Así como aislar, identificar y conservar las microalgas tomadas en diferentes estaciones de muestreo. De este trabajo surgió la **Colección Bimbache**, que comprende los primeros signos de vida fotoautótrofa planctónica tras la erupción y consta de 30 cultivos de microalgas y cianobacterias clonales aisladas de este entorno único y extremo. Los cultivos se han establecido mediante técnicas de aislamiento tradicionales y citometría de flujo con sorter (FACS). Las cepas que componen la Colección Bimbache han sido identificadas empleando diagnosis taxonómicas tradicionales y técnicas de identificación moleculares.