

# **ANÁLISIS MORFOSEDIMENTARIO DE NIVELES ESCALONADOS MARINOS PLIO-CUATERNARIOS: UN CASO DE ESTUDIO EN LAS COSTAS NORTE Y SUROESTE DE LA REPÚBLICA DOMINICANA**

**M. Abad<sup>1</sup>, F. Pérez-Valera<sup>1</sup>, J. Rodríguez-Vidal<sup>2</sup>, P.P. Hernaiz<sup>1</sup>, A. Pérez-Estaún<sup>3</sup>, F. Ruiz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Consorcio IGME-BRGM-INYPSA. Calle Eduardo Vicioso 40, Sto. Domingo, Republica Dominicana.

<sup>2</sup> Departamento de Geodinámica y Paleontología. Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Experimentales. Campus El Carmen. Huelva 21071, España.

<sup>3</sup> Instituto De Ciencias De La Tierra Jaume Almera. CSIC. Campus Universitari de Pedralbes. Barcelona 08028, España

Corresponding author: manuel.abad@dgyp.uhu.es

En este trabajo se analizan las morfologías escalonadas, de edad Plio-Cuaternaria, que se describen en dos zonas costeras de la Republica Dominicana. La primera se localiza cerca de Luperón, en el Norte de la isla; la segunda está situada entre las localidades de Pedernales y Cabo Rojo, en Suroeste de la misma. En ambos casos estos modelados han estado condicionados por dos grupos de procesos: la tectónica reciente, mediante pulsos de elevación del continente y que parcialmente han controlado sus formas; y los procesos marinos ligados a las fluctuaciones eustáticas, que dan lugar a cortejos de morfologías costeras erosivas, como los acantilados, las plataformas de abrasión y las cuevas.

En el Norte las morfologías resultantes constituyen un sistema escalonado de acantilados verticales, separados por plataformas de abrasión de diferente extensión y de escaso desarrollo. En general, cada uno de estos acantilados se corresponde con un escarpe de falla elaborado sobre las calizas arrecifales pleistocenas de la Fm. La Isabela. Se observan puntualmente, al pie de estas morfologías, depósitos de brechas de corales que las fosilizan.

En el Suroeste las morfologías son más complejas, de mayor escala y trazado menos rectilíneo, conformando "acantilados compuestos"

adosados a plataformas de abrasión marina. Éstos se desarrollan sobre las calizas terciarias de Pedernales, muestran evidencias de un fuerte retroceso erosivo y suelen estar cubiertos por depósitos cementados, asociados a procesos gravitacionales.

Los diferentes modelados costeros, descritos en las dos zonas de estudio, se deben a la diferente interacción entre dinámica sedimentaria, eustatismo y tectónica. En el Norte, confluyen la existencia de una barrera arrecifal, que atenúa la erosión del oleaje, y una tasa de elevación tectónica alta, lo que da como resultado que los acantilados costeros queden colgados y preservados en las laderas como formas relictas. En el Suroeste, donde la tectónica no es tan importante, y los sistemas arrecifales no están bien desarrollados, los acantilados experimentaron un fuerte retroceso erosivo, sometidos durante mayor tiempo a las oscilaciones del nivel del mar.