

Título: DINAMICA SEDIMENTARIA DE LOS FONDOS DE ALTA MOVILIDAD EN LOS CANALES DE DESEMBOCADURA DEL ESTUARIO DEL RIO PIEDRAS (HUELVA)

Nombre: DELGADO RODRIGUEZ, IRENE

Universidad: Universidad de Huelva

Departamento: Geología

Fecha de lectura: 05/07/2012

Programa de doctorado: CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE

Dirección:

> **Director:** JUAN ANTONIO MORALES GONZALEZ

Tribunal:

> **presidente:** FEDERICO VILAS MARTIN

> **secretario:** JOSÉ BORREGO FLORES

> **vocal:** JOSÉ OJEDA ZUJÁR

> **vocal:** JOSÉ MANUEL GUTIERREZ MAS

> **vocal:** JORGE REY SALGADO

Descriptores:

> SEDIMENTOLOGIA

> PROCESOS LITORALES Y SUBLITORALES

> GEOLOGIA MARINA

> ACUSTICA SUBMARINA

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

Localización: UNIVERSIDAD DE HUELVA

Resumen: El estudio del régimen deposicional en un medio costero de energía media y alta, como la costa de Huelva (SW España), es útil para conocer la respuesta del medio a la acción de los agentes dinámicos (mareas y olas). El análisis de la variabilidad de las formas de fondo y sus relaciones con los agentes dinámicos implicados en su génesis, permite determinar el régimen de flujo dominante y sus oscilaciones. Este sistema costero es un estuario pequeño, estrecho y con un caudal fluvial reducido. Este desarrolla una amplia flecha litoral en su desembocadura con un amplio sistema de delta de marea de reflujos, que se forma en su ápice y consiste en dos canales de reflujos principales separados por amplias plataformas de batidas.

El análisis de los campos de formas de fondo del estuario del río Piedras mediante técnicas de Sonar de Barrido Lateral combinadas con inmersiones con equipo autónomo ha permitido establecer los regímenes de flujo dominantes en un medio controlado por corrientes de marea. Los resultados indican que los procesos dominantes son la erosión de la parte trasera de la flecha y el transporte de arena a la desembocadura. Este transporte neto ocurre principalmente durante el reflujos, que es

inverso en menor cantidad durante el flujo.

La deposición de sedimentos finos ocurre en la zona poco profunda por debajo de la franja intermareal, y da lugar a pequeñas y alargadas marismas, que se alternan con zonas arenosas donde domina la erosión. En las zonas más profundas parches aislados de arenas, dunas y ripples son interpretadas como zonas que funcionan como un canal de bypassing. Las grandes formas (dunas medianas y grandes) son indicativas de altas condiciones de flujo de energía y sólo migran cuando la velocidad corriente alcanza los valores de umbral para el movimiento (mareas medias y vivas), a partir de éstas se deduce un claro dominio del sentido de refluo que es indicativo de un transporte de sedimento neto como carga de fondo hacia el exterior del estuario. Durante la marea de marea muerta, las formas de fondo más grandes siguen con su misma geometría y posición, mientras que los pequeños ripples continuamente son orientados en las condiciones de las diferentes mareas. Estos rasgos de deposicionales indican las condiciones de energía baja, media y alta en un medio claramente controlado por la acomodación, donde los sedimentos arenosos continuamente son retrabajados, transportados y redepositados cada vez más cerca de la desembocadura, mientras que los sedimentos finos son depositados en el estuario interior.