

**LIBRO DE RESÚMENES**

**VII CONGRESO LATINOAMERICANO  
DE SEDIMENTOLOGÍA**

**XV REUNIÓN ARGENTINA DE  
SEDIMENTOLOGÍA**

13 al 16 de Septiembre de 2016

Santa Rosa – La Pampa

ISBN: 978-987-42-2083-7

AAS | Asociación Argentina de Sedimentología



## PROCESOS Y FACIES SEDIMENTARIAS EN UNA TRANSECTA PLATAFORMA EXTERIOR-TALUD, MARGEN CONTINENTAL ARGENTINO, SECTOR BAHÍA BLANCA

D.V. Spoltore<sup>1</sup>, O. Silvestri<sup>2</sup>, G. Bozzano<sup>1,3</sup>, R.A. Violante<sup>1</sup>, G. Ercilla<sup>4</sup>, F. Estrada<sup>4</sup>, J.A. Rengel Ortega<sup>5</sup>, D. Muñoz Sánchez<sup>5</sup>, N.A. Paez Rubia<sup>3,6</sup> y T. Schwenk<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Hidrografía Naval, Buenos Aires, Argentina, [spoltoredaniela@yahoo.com.ar](mailto:spoltoredaniela@yahoo.com.ar), [grazi.hidro.gov.ar@gmail.com](mailto:grazi.hidro.gov.ar@gmail.com), [rober.a.violante@gmail.com](mailto:rober.a.violante@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires, CABA; Argentina, [ornesilvestri@gmail.com](mailto:ornesilvestri@gmail.com)

<sup>3</sup>CONICET, Argentina

<sup>4</sup>Instituto de Ciencias del Mar -CSIC, Barcelona, España, [gemma@icm.csic.es](mailto:gemma@icm.csic.es), [festrada@icm.csic.es](mailto:festrada@icm.csic.es)

<sup>5</sup>Instituto Hidrográfico de la Marina, Cádiz, España, [jrenortega@fn.mde.es](mailto:jrenortega@fn.mde.es), [dmunsa1@fn.mde.es](mailto:dmunsa1@fn.mde.es)

<sup>6</sup>Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina, [nadiapaezrubia@yahoo.com.ar](mailto:nadiapaezrubia@yahoo.com.ar)

<sup>7</sup>MARUM y Facultad de Geociencias, Universidad de Bremen, Bremen, Alemania, [tschwenk@uni-bremen.de](mailto:tschwenk@uni-bremen.de)

Los procesos sedimentarios que actúan en el margen continental argentino son diversos y complejos, ya que coexisten procesos tanto longitudinales como transversales al margen. Estudios previos han esclarecido los mecanismos de interacción entre estos procesos sedimentarios y la morfología del fondo, los cuales dan lugar a elementos tanto erosivos (cañones, canales, terrazas) como deposicionales (*drifts* y *abanicos*) (Hernández-Molina *et al.*, 2009; Preu *et al.*, 2013). Sin embargo, se requieren estudios multidisciplinarios para analizar en detalle la complejidad de estos mecanismos de interacción. Por un lado, es necesario integrar el estudio sedimentológico en testigos de sedimento con el análisis de las estructuras del fondo y del subfondo obtenidos por métodos acústicos; por el otro, es importante sumar el conocimiento sobre la estructura de la columna de agua y la ubicación de las interfases. El objetivo de la presente contribución es caracterizar un sector de la plataforma exterior y talud del margen continental argentino en el sur bonaerense, ubicado en el Sistema de Cañones Submarinos Bahía Blanca (~40 °S). Durante las campañas Litoral Bonaerense VI (B/O Pto Deseado) y MIXTO (B/O Hesperides), realizadas en 2013 y 2016 respectivamente, se obtuvieron testigos de sedimento con el sacatestigo de pistón, levantamientos batimétricos mono y multi-haz, perfiles del fondo y subfondo con sonda paramétrica TOPAS, velocidades de corrientes en profundidad con perfilador ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) y datos oceanográficos con sondas oceanográficas XBT (Expendable Bathythermograph) y XSV (Expendable Sound Velocimeter). Para el presente estudio, se seleccionaron 4 testigos (SHN-T403, SHN-T404, SHN-T406, SHN-T407) alineados a lo largo de una transecta plataforma exterior-talud, con orientación NW-SE, que abarca desde 111 m (SHN-T403) hasta 1961 m (SHN-T407) de profundidad. En cada testigo se realizaron descripciones litológicas y análisis granulométricos con sedígrafo láser CILAS 1090. Mediciones continuas de susceptibilidad magnética, realizadas en los testigos, serán posteriormente analizadas e integradas a los resultados de análisis mineralógicos de la fracción arena, las cuales se encuentran actualmente en curso.

Los resultados sedimentológicos preliminares permiten identificar las facies sedimentarias que caracterizan tanto al sector en estudio de plataforma como de talud. En el testigo de plataforma se observan, en la base, facies típicas de ambiente somero y costero, integradas por depósitos de conchillas fragmentadas y retrabajadas asociadas a arena fina-mediana alternados con depósitos de arena fina con materia orgánica. Hacia el techo, se observan facies típicas de plataforma, formadas por arena muy fina silicoclástica con escasos foraminíferos. En los 3 testigos de talud, predominan las facies contorníticas (arena silicoclástica) aunque en el testigo más distal SHN-T407, también se observan facies hemipelágicas (arena muy fina con abundantes foraminíferos planctónicos). De los 3 testigos, el SHN-T406 (1555 m de profundidad), muestra mayores cantidades de arena (hasta 93%) y mayor tamaño de grano (arena fina con pequeños porcentajes de arena mediana). En base al análisis de la batimetría multi-haz, se observa que el testigo en cuestión se encuentra cerca a un valle/cañón por lo cual la interacción con procesos gravitacionales podría explicar la presencia de grandes cantidades de arena en este sector del talud. Sin embargo, también cabe la posibilidad que, para esta profundidad, la zona esté afectada por corrientes muy enérgicas debido a la interacción de la interfase entre diferentes masas de agua con el fondo. El procesamiento de los datos obtenidos en las estaciones XBT y XSV cercanas a la transecta ayudará a esclarecer la importancia de cada uno de los procesos, turbidíticos vs contorníticos.

Hernández-Molina, F.J., C.M. Paterlini, R.A. Violante, P. Marshall, M. de Isasi, L. Somoza, y M. Rebesco, 2009. A contourite depositional system on the Argentine slope: an exceptional record of the influence of Antarctic water masses. *Geology* 37: 507–510.

Preu, B., F.J. Hernández-Molina, R.A. Violante, A.R. Piola, C.M. Paterlini, T. Schwenk, I. Voigt, S. Krastel, y V. Spiess, 2013. Morphosedimentary and hydrographic features of the northern Argentine margin: the interplay between erosive, depositional and gravitational processes and its conceptual implications. *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers* 75: 157–174.