

GEOMORFOLOGIA COMPARADA DE LOS FIORDOS DE CHILOE Y AYSÉN

José F. Araya Vergara
Departamento de Geografía - Universidad de Chile

El propósito de esta investigación es generar elementos de comparación inter y extrarregional que fundamenten la interpretación morfogenética de la región, incluyendo sus tendencias evolutivas modernas. Frente a los fundamentos morfogenéticos elementales aportados por la literatura clásica, se agrega un importante seguimiento geocronológico del campo de la Última Glaciación (HEUSSER 1990), que otorga mayor consistencia a la interpretación de las formas submarinas.

En el sistema estructural de la región, las propiedades geométricas con mayor refuerzo explicativo se correlacionan de la siguiente manera (fig. 1): la profundidad máxima de los fiordos es directamente proporcional al ancho de la depresión intermedia; o sea, los fiordos más profundos están donde los lóbulos glaciales son más desarrollados; por su parte, el ángulo de confluencia entre fiordos y depresión varía proporcionalmente al ancho de ésta, indicando así una longitudinalización de las estructuras a medida que se avanza hacia el Sur, donde fiordos menos profundos convergen en ángulo agudo con vértice hacia el Sur hacia una fractura longitudinal más estrecha.

El estudio de las propiedades submarinas se hizo principalmente analizando perfiles de sonar de penetración que operó en frecuencia de 3.5 K Hz. A la escala del registro, el nivel de resolución fué de hasta 1.5 y 5 m para reflectores débiles y fuertes respectivamente. Se analizó un perfil longitudinal para la depresión intermedia y los correspondientes a los fiordos.

En la depresión intermedia, el reflector que representa el basamento acústico muestra tres sectores principales limitados por el Canal Jacaf y el fiordo Reñihue. Sus diferencias están reguladas por la presencia o ausencia de fiordos, la que es congruente con los hechos mostrados en la fig. 1. El sector central, carente de fiordos, es una plataforma hundida casi intacta, sin disección importante, donde se conserva aún un probable manto de meteorización (fig. 2). Los sectores sur y norte, con presencia de fiordos, están profundamente disectados (figs. 3 y 4). Contienen formas deposicionales elaboradas en espesores de 20 a 100 m de sedimentos, donde se reconoce: a) Terrazas o deltas de aguas someras, con multiestratificación delgada de capas acústicamente débiles y ténues, tectónicamente deformadas (fig. 2); b) formas independientes del modelado del fondo rocoso o de la distribución de depresiones, en 2 o 3 capas espesas de sedimentos, generalmente no

o de la distribución de depresiones, en 2 o 3 capas espesas de sedimentos, generalmente no paralelas, frecuentemente convexas, constituyendo incluso umbrales: su origen debe ser complejo (figs. 3 y 4); c) terrazas de fondo de lóbulo glacial, tipo Reloncaví, en 3 a 4 capas espesas de sedimentos.

Por su parte, el fondo de las cuencas de fiordo es totalmente distinto al de la depresión (fig. 5); es sensiblemente plano, constituido por espesores de al menos 30 a 60 m de sedimentos, con multiestratificación laminada horizontal, con capas de 3 a 4 m de espesor, indicadas por reflectores fuertes, medios y débiles, tanto nítidos como ténues. Si las cubetas están separadas por umbrales, aparecen con niveles de relleno