

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA DE PREGRADO  
CARRERA DE GEOGRAFÍA

PROGRAMA ASIGNATURA ELECTIVO DE GEOGRAFÍA FÍSICA  
Geomorfología Aplicada:  
“*Geomorfología dinámica en ambientes costeros*”  
Semestre Otoño – 2018

**DURACIÓN:** SEMESTRAL  
**CRÉDITOS:** 8 (4 docencia directa; 4 docencia indirecta)  
**EQUIPO DOCENTE:** Joselyn Arriagada González (Profesora Responsable)  
María Victoria Soto B. (Profesora a cargo)  
**HORARIO:** Jueves 15h – 18h45

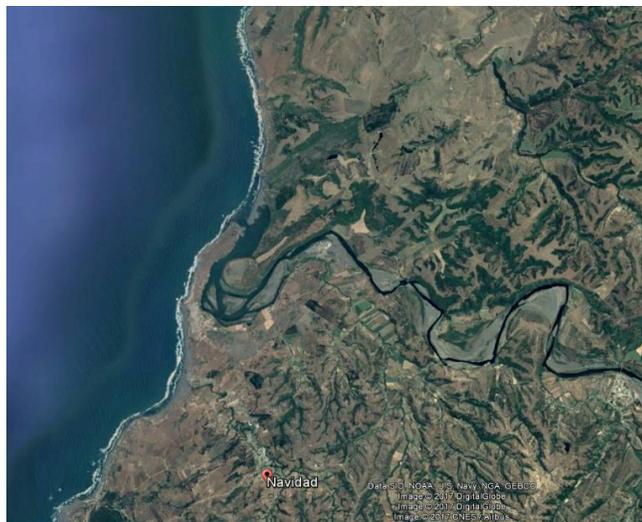
### OBJETIVOS

El objetivo del curso está enfocado a sistematizar de manera analítica y práctica, los procesos asociados a ambientes costeros. Es así, y dada la importancia que ha adquirido el estudio de la costa en los últimos años, que la finalidad del curso es reconocer las geoformas esenciales que constituyen los ambientes costeros, para luego sistematizarlas en cartografías dinámicas asociados a los procesos tanto del litoral cercano como de la costa.

Se analizará el ambiente costero de Navidad, región de O'Higgins (Fig. 1), de manera sistémica y sistemática, aplicando los conocimientos adquiridos en cursos anteriores, con el fin de retratar los procesos dinámicos de estos ambientes.

Es importante destacar que el curso está enfocado en un método de **taller**, en donde se trabajará fuertemente en trabajos prácticos.

Fig.1: Área de estudio



## CONTENIDOS

### I. Ambientes costeros

- 1.1. Génesis
- 1.2. Geoformas principales

### II. Geo-cronología de sistemas costeros

- 2.1. Bloque costero
- 2.2. Terrazas marinas
- 2.3. Planicies litorales
- 2.4. Dunas
- 2.5. Ambientes estuariales
- 2.6. Litoral cercano (mareas, corrientes, hidrodinámica)

### III. Ambientes costeros en Chile

- 3.1 Formas y evolución morfológica

### IV. Geomorfología dinámica

- 4.1. Conceptos y alcances
- 4.2. Taxonomía

Sesión	Fecha	Contenido
1	15-mar	Introducción general
2	22-mar	1.1 - 1.2
3	29-mar	2.1 - 2.2
4	05-abr	2.3 - 2.4 - Taller
5	12-abr	2.5 - 2.6 - Taller
6	19-abr	3.1 - Taller
7	26-abr	4.1 - 4.2 - Taller
<b>8</b>	<b>03-may</b>	<b>Prueba 1</b>
9	10-may	Terreno 1
10	17-may	Terreno 2
11	24-may	Terreno 3
12	31-may	Mesa Redonda
13	07-jun	Feriado
14	<b>14-jun</b>	<b>Avance de trabajo de Taller</b>
15	21-jun	Taller
16	28-jun	Taller
17	<b>05-jul</b>	<b>Presentaciones finales</b>
18	<b>12-jul</b>	<b>Examen</b>

## **Evaluaciones:**

La asignatura contará con las siguientes evaluaciones:

- Prueba de contenidos: **30%**
- Mesa Redonda: **20%**
- Avance de trabajo de Taller (resultados preliminares post terreno): **20%**
- Presentación de Trabajo Final: **30%**.

## **Generalidades:**

- **LA ASISTENCIA A CÁTEDRA Y TERRENO ES 100% OBLIGATORIA. LA INASISTENCIA AL TERRENO SE EVALUARÁ COMO NOTA 1.0\*.**

\*La inasistencia a terreno por motivos de salud, sólo será aceptada bajo presentación de certificado médico otorgado por el SEMDA.

## **BIBLIOGRAFIA**

ARAYA-VERGARA, J.F. 1971. Determinación preliminar de las características del oleaje en Chile Central. Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago Chile, 15 (174): 8-12.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1979. La incidencias cataclismáticas de las bravezas en la evolución de la costa de Chile Central. Inform. Geogr., Chile, 26: 19-42.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1982. Análisis de la localización de los procesos y formas predominantes de la línea litoral de Chile : observación preliminar. Inform. Geogr., Chile, 29: 35-55.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1983. Influencias morfogénéticas de los desalineamientos y líneas de costa contrapuestas en el litoral de Chile Central. Inform. Geogr., Chile, 30: 3-23.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1986. Cambios actuales de la línea litoral en Chile central sur. Revista Geográfica de Chile Terra Australis, 29:23-28.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1986<sup>a</sup>. Toward a classification of beach profiles. Journal of Coastal Research, 2 (2): 159-165.

ARAYA-VERGARA, J.F., 1987. The evolution of modern coastal dune systems in Central Chile. In: Gardiner V. (Ed.): International Geomorphology 1986 Part II. J.Wiley & Sons Ltd., Chichester: 1231-1239.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1996. Sistema de interacción oleaje-playa frente a los ergs de Chanco y Arauco, Chile. *Gayana Oceanol.*, 4 (2): 159-167.

ARRIAGADA, J., 2005. Cambios en el sistema estuarial del Maipo y su relación con obras portuarias, Chile Central. Memoria para optar al título de Geógrafo, Universidad de Chile, Santiago; 80 pp.

ARRIAGADA J., SOTO M.V. y CASTRO C.P., 2008. Dinámica del complejo estuarial del Choapa: sistema estuario-playa-duna, región de Coquimbo. Resumen XXIX Congreso Nacional y XIV Internacional de Geografía, Temuco.

ARRIAGADA J., 2009. Geomorfología estuarial comparada en la zona semiárida de Chile. Casos de Copiapó y Choapa. Tesis para optar al grado de Magíster en Geografía, Universidad de Chile; 100 pp.

ARRIAZAGA, A.; VARGAS, R. 2002. Análisis ambiental del uso del litoral de la Comuna de San Pedro de La Paz, Concepción; VIII Región. Resúmenes XXII Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Austral de Chile; Sociedad Chilena de Ciencias del Mar. Valdivia.

BERASALUCE, J. 1987. Estudio de la evolución actual del sistema dunario Rocas de Santo Domingo-El Yali. Memoria para optar al título de Geógrafo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía, U. de Chile.

FREIRE, S; L.E.S.B, ALMEYDA & E.E. TOLDO Jr. 2001. Estimativa da capacidade do transporte longitudinal de sedimentos a partir de dados de ondas para a costa do Rio Grande do Sul. *Pesquisas em Geociências*, Instituto de Geociências, UFRGS, Porto Alegre, RS. Brasil, 28 (2):99-107.

MARTINEZ, C. 2001. El efecto de ensenada en los procesos litorales de las ensenadas de Valparaíso, Algarrobo y Cartagena, Chile Central. Tesis para optar al grado de Magíster en Geografía. Facultad de Arquitectura y Urbanismo U. de Chile.

PASKOFF, R., 1970. *Recherches geomorphologiques dans le Chili Semi-aride*. Bordeaux, 1970 ; 420 pp.

PASMINIO, J. 2000. Caracterización espacial del borde costero de la comuna de Puerto Montt; una propuesta de ordenamiento litoral mediante el uso de métodos multicriterio. Memoria para optar al título de Geógrafo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.

QUEZADA, J., GONZÁLEZ, G., DUNAI, T., JENSEN A & J. JUEZ-LARRÉ. 2007. Alzamiento litoral pleistocénico del norte de Chile. Edades 21NE de la terraza costera más alta del área de Caldera-Bahía Inglesa. *Rev. Geol. Chile* Vol. 34. N° 1: 81-96.

SHORT, A.D. 1999. Handbook of Beach and Shoreface Morphodynamics. John Wiley & Sons, Ltd. Chichester, England. 379 pp.

SOTO, M.V.; ARAYA-VERGARA, J.F & C.P CASTRO, 2004. Variación de la Condición de Ataque y de zona rompiente en la ensenada de Pichilemu, VI Región. Resúmenes XXIV Congreso de ciencias del Mar, Coquimbo, Mayo, 2004: pag. 115.

SOTO, M.V. 2005. Relaciones morfodinámicas y morfoestructurales en ensenadas desalineadas. Litoral de Pichilemu, Chile Central. Resúmenes XXV Congreso de ciencias del Mar y XI Congreso Latinoamericano de ciencias del Mar, Viña del mar, Mayo, 2005: pag 197.

SOTO, M.V. 2005. Aspectos morfodinámicos de ensenadas desalineadas del litoral de Chile central. Pichilemu y Caleta Los Piures. Revista de Geografía Norte Grande. 33: 73-87.

UNIVERSITY OF SIDNEY, THE COASTAL STUDIES UNIT. 1988. Beach types characteristics and Hazards. Produced by the Coastal Studies Unit. 7 pp.

VERSTAPPEN H., 1972. On dune types, familias and sequences in areas of unidirectional winds. Gottiner Geogr. Abh. 60: 341-353.